

***RAPORT DE AMPLASAMENT***  
*pentru*  
***PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST***  
*titular de activitate*  
***S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.***

## CUPRINS

<b>1. Introducere</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 Context</b> .....	<b>3</b>
<b>1.2 Obiective</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3 Scop și abordare</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Descrierea terenului</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 Localizarea terenului</b> .....	<b>6</b>
<b>2.2 Dreptul de proprietate actual</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3 Utilizarea actuală a terenului</b> .....	<b>8</b>
2.3.1 Domeniul de activitate.....	8
2.3.2 Capacitate de producție.....	9
2.3.2.1. Capacitatea de producție a Fabricii de burete.....	9
2.3.2.2. Capacitatea de producție a Fabricii de mobilier.....	11
2.3.3 Proces tehnologic.....	11
2.3.3.1. Procesul tehnologic în Fabrica de burete.....	11
2.3.3.2. Procesul tehnologic în Fabrica de mobilier.....	72
2.3.3.3. Activități care se desfășoară în clădirile de pe vechiul amplasament al Fabricii de mobilă.....	84
2.3.4 Activități auxiliare.....	91
2.3.5 Asigurarea utilităților.....	96
2.3.6 Bilanț de materiale.....	101
2.3.7 Personal angajat, program de lucru.....	107
2.3.8 Valorile limită atinse prin tehnicile utilizate în activitatea instalației și prin cele mai bune tehnici disponibile.....	107
2.3.9 Mod de ocupare și utilizare a terenului.....	116
<b>2.4 Folosirea de teren din împrejurime</b> .....	<b>116</b>
<b>2.5 Utilizarea chimică</b> .....	<b>118</b>
2.5.1 Identificarea substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise în prezent în cadrul instalației.....	118
2.5.1.1 Substanțe/amestecuri chimice utilizate.....	118
2.5.1.2 Substanțe/amestecuri chimice periculoase utilizate.....	119
2.5.1.3 Substanțe/amestecuri chimice periculoase în emisiile atmosferice.....	126
2.5.1.4 Substanțe/amestecuri chimice periculoase în apele uzate evacuate.....	127
2.5.1.5 Substanțe/amestecuri chimice periculoase în deșeuri.....	127
2.5.2 Identificarea substanțelor periculoase relevante.....	128
2.5.3. Evaluarea posibilității de producere a poluării locale.....	140
<b>2.6 Topografie și canalizare</b> .....	<b>149</b>
<b>2.7 Geologie</b> .....	<b>152</b>
2.7.1. Fundamentul cristalin.....	152
2.7.2. Formațiunile sedimentare.....	152
2.7.3. Cuvertura post-tectonică.....	152
2.7.4 Structura geologică specifică amplasamentului instalației.....	154
<b>2.8 Hidrologie</b> .....	<b>155</b>
2.8.1 Apele de suprafață.....	155
a. Ape curgătoare.....	156
b. Lacuri.....	156
2.8.2 Apele subterane.....	157
2.8.3 Hidrologia specifică amplasamentului.....	158
<b>2.9 Autorizații actuale</b> .....	<b>158</b>
2.9.1 Autorizarea folosinței de apă și a eliminării apelor de pe amplasament.....	158
2.9.2 Autorizarea din punct de vedere sanitar.....	159
2.9.3 Autorizarea din punct de vedere al prevenirii și stingerii incendiilor.....	159
<b>2.10 Detalii de planificare pentru supravegherea calității amplasamentului</b> .....	<b>159</b>
2.10.1 Monitorizare în condiții normale de funcționare.....	159
2.10.1.1 Aer.....	159
2.10.1.2 Apă.....	160

2.10.3	Monitorizare pentru situații atipice de funcționare .....	162
<b>2.11</b>	<b>Incidente provocate de poluare .....</b>	<b>165</b>
<b>2.12</b>	<b>Specii sau habitate sensibile sau protejate care se află în apropiere .....</b>	<b>165</b>
<b>2.13</b>	<b>Condiții de construcție .....</b>	<b>165</b>
<b>2.14</b>	<b>Identificarea și analiza riscurilor de accidente și metodele de prevenire .....</b>	<b>166</b>
2.14.1.	Descrierea generală a scenariilor de accidente tipice, specifice amplasamentului .....	166
2.14.1.1.	Scurgeri de substanțe periculoase.....	166
2.14.1.2.	Incendiile .....	168
2.14.1.3.	Exploziile .....	169
2.14.2	Analiza preliminară a riscurilor (hazardurilor) pe amplasamentul ARAMIS INVEST S.R.L. Analiza calitativă. ....	171
2.14.3	Concluziile evaluării calitative a riscurilor .....	177
2.14.4	Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate, inclusiv hărți, imagini sau, dacă este cazul, descrieri echivalente care prezintă zonele care ar putea fi afectate de astfel de accidente generate în cadrul amplasamentului.....	177
2.14.4.1.	Descrierea metodologiei utilizate pentru analiza consecințelor .....	178
2.14.4.2.	Modelarea și simularea scenariilor de accidente selectate .....	180
2.14.4.3.	Concluzii în urma analizei consecințelor și a distanțelor de siguranță recomandate prin metoda indicelui DOW .....	182
2.14.5	Analiza efectelor domino .....	182
<b>3.</b>	<b>Trecutul terenului .....</b>	<b>183</b>
<b>4.</b>	<b>Recunoașterea terenului.....</b>	<b>183</b>
4.1	Probleme ridicate.....	183
4.2	Deșeuri .....	185
4.3	Depozite.....	188
4.3.1	Depozitele aferente Fabricii de burete.....	188
4.3.2	Depozitele aferente Fabricii de mobilier .....	191
4.3.3	Depozitul logistic .....	192
4.4	Instalația de evacuare a apelor uzate și a apelor pluviale de pe amplasament .....	192
4.5	Alte posibile impurități din folosința anterioară a amplasamentului.....	197
4.6	Incinta de încheiere .....	198
<b>5.</b>	<b>Interpretări ale informațiilor, model conceptual .....</b>	<b>198</b>
<b>6.</b>	<b>Investigații efectuate .....</b>	<b>200</b>
6.1	Investigații asupra calității solului și a subsolului .....	200
6.2	Investigații asupra calității apei subterane .....	201
<b>7.</b>	<b>Rezultatele investigațiilor.....</b>	<b>202</b>
7.1	Calitatea solului .....	202
7.2	Calitatea apei subterane.....	207
7.3	Calitatea apei evacuate din incintă.....	210
<b>ANEXE</b>	<b>.....</b>	<b>212</b>
<b>ANEXA 1</b>	<b>- PLANȘE .....</b>	<b>212</b>
<b>ANEXA 2</b>	<b>- RAPOARTE DE ÎNCERCARE (CD).....</b>	<b>212</b>
<b>ANEXA 3</b>	<b>- FIȘE CU DATE DE SECURITATE (CD).....</b>	<b>212</b>
<b>ANEXA 4</b>	<b>- CONTRACTE (CD) .....</b>	<b>212</b>
<b>ANEXA 5</b>	<b>- AUTORIZAȚII (CD) .....</b>	<b>213</b>

## **1. Introducere**

### **1.1 Context**

Prezentul RAPORT DE AMPLASAMENT face parte din documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu pentru activitatea S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST, situată în Baia Mare, str. Speranței nr. 3-5. Activitatea desfășurată de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST este cea de:

- producere a spumelor poliuretanic flexibile, a pieselor debitate și a articolelor din spumă poliuretanică flexibilă,
- producere a pieselor de mobilier,
- producere de saltele și somiere,
- depozitare materii prime, materiale, produse finite

Activitatea actuală a S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST este autorizată cu Autorizația Integrată de Mediu nr. 1 din 23.01.2019, eliberată de Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș.

Actuala solicitare de revizuire a autorizării de mediu a activității de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST este urmare a unor modificări pe care S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. le-a făcut în activitatea sa și a măririi capacității de producție a Fabricii de mobilă de la 6000000 unități șezut/an la 8000000 unități șezut/an.

Modificările făcute de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. în activitatea de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST sunt:

- a fost relocată o parte din activitatea de fabricare mobilier
- a fost extins spațiul de producție alocat maturării spumelor poliuretanic flexibile
- a fost suplimentat numărul de instalații destinate debitării plăcilor din lemn
- a fost pusă în funcțiune o linie de prelucrare și vopsire a elementelor metalice necesare producției de mobilier

Modificările efectuate de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. în ceea ce privește extinderea spațiilor de producție alocate maturării spumelor poliuretanic flexibile și a activității de prelucrare și vopsire a elementelor metalice au fost făcute în baza unor proiecte, reglementate din punct de vedere al protecției mediului conform datelor din tabelul 1.1.1.

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 1.1.1 - Proiecte finalizate sau în curs de implementare la S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.

Denumire proiect	Obiectiv	Act de reglementare	Necesitate
Hală maturare burete - P	-mărirea spațiului alocat maturării blocurilor de spumă poliuretanică flexibilă	Decizia etapei de încadrare nr. 245 din 23.03.2020, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș ( <i>Proces verbal de receptie a lucrarilor nr 9090/21.12.2021</i> )	Spațiul alocat maturării blocurilor de spumă poliuretanică flexibilă a fost proiectat avându-se în vedere o pondere majoritară în producție a spumelor poliuretanic flexibile care necesitau timpi de maturare cuprinși între 24 de ore și 48 de ore. În structura actuală a producției au o pondere mare spumele poliuretanic flexibile care necesită timpi de maturare de 72 de ore, fapt care impune, pentru aceeași capacitate de producție, mărirea spațiilor alocate maturării blocurilor de spumă poliuretanică flexibilă.
Schimbare de destinație din hală producție arcuri și tapițerie în hală prelucrare și vopsire elemente metalic si extindere hala	-producerea de elemente metalice necesare producției obiectelor de mobilier.	Decizia etapei de încadrare nr. 206 din 17.02.2021, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș	Integrarea în fluxul propriu de producție de mobilier a activităților specifice de confecționare (prelucrare și vopsire) a elementelor de feronerie aferente mobilierului fabricat.
Construcție cladire anexa –ACS	-amplasarea instalatiilor de stingere incendiu prevazute pentru Hala Maturare	Clasarea notificarii nr 9489/11.10.2121	Cladirea propusa este independenta structural si va adaposti instalatiile de stingere incendiu prevazute pentru cea de-a doua hala de maturare.
Extindere hala H4	-Extinderea spatiilor functionale conexe activitatii de productie a mobilierului	Clasarea notificarii nr 277/20.01.2022	Proiectul propune extinderea halei existente(H4) in care se desfasoara activitati de productie a mobilierului tapitat si implementarea de functiuni noi, complementare celei de productie, precum vestiare, grupuri sanitare, birouri sali de sedinte
Schimbare destinatie , recompartimentare interioare cu destinatia birouri	Eficientizare utilizarii spatiului	Clasarea notificarii nr 1048/10.02.2022	Odata cu cresterea si diversificarea activitatii de productie, s-a impus si reorganizarea departamentelor suport, ceea ce a necesitat infiintarea de noi birouri.
Construcție atelier tools P+1	Atelier de confecționare SDV-uri.	DEI 1189/14.09.2021 - nu se supune ecvaluării impactului asupra mediului	In cadrul atelierului se vor confecționa dispozitive de lucru utilizate pentru standardizarea activităților specifice fluxurilor de producție din cadrul SC Aramis Invest SRL

Raportul de amplasament a fost elaborat de SC ECOTERRA ING SRL, în calitate de consultant, având ca responsabil de temă pe dipl. ing. Mircea Mănescu, coautori pe dipl. ing. Sanda Mănescu.

Datele privitoare la activitatea instalației analizate au fost puse la dispoziție de reprezentanți ai S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.

Prezentul Raport de amplasament a fost elaborat în perioada aprilie 2021 -iulie 2021.

Acest raport a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control a poluării, conform cu Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin pentru solicitarea emiterii autorizației integrate de mediu.

Raportul de amplasament prezintă situația actuală a activităților desfășurate de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST, precum și situația actuală a calității amplasamentului PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST.

## **1.2 Obiective**

Principalele obiective ale Raportului de amplasament, în conformitate cu prevederile normelor în vigoare referitoare la prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, sunt următoarele:

- furnizarea de informații privind utilizările anterioare și utilizarea actuală a terenului
- identificarea substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise în prezent în cadrul instalației
- identificarea substanțelor periculoase relevante
- investigarea calității factorilor de mediu din zona amplasamentului instalației
- evidențierea rezultatelor investigațiilor privind calitatea factorilor de mediu astfel încât acestea să constituie punctul inițial pentru solicitarea autorizației integrate de mediu și pentru raportarea în viitor a calității factorilor de mediu de pe amplasament
- furnizarea de informații despre caracteristicile fizice ale terenului și despre vulnerabilitățile amplasamentului
- prezentarea informațiilor cu privire la natura terenului, pentru a fundamenta înțelegerea dispersiei poluanților, în situația unei contaminări
- elaborarea unui „Model conceptual inițial” al terenului și împrejurimilor sale, pentru descrierea interacțiunii dintre factorii de mediu de pe terenul studiat
- evaluarea posibilității de producere a unei poluări locale

Acest raport este în legătură cu aria de instalare și cu aria din jurul instalației, care poate fi afectată de zona de instalare.

### **1.3 Scop și abordare**

Prezentul raport de amplasament a fost elaborat în baza unor date despre activitatea desfășurată pe amplasament și a datelor referitoare la calitatea amplasamentului.

Abordarea elaborării Raportului de amplasament pentru activitatea S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST este în concordanță cu prevederile Ghidului Tehnic General aprobat prin Ordinul MAPAM nr. 36/2004, parcurgând etapele recomandate de acest ghid pentru:

- cercetarea documentară
- recunoașterea terenului
- stabilirea volumului și tipului de investigații necesare
- dezvoltarea „modelului conceptual” al amplasamentului
- definirea condițiilor inițiale ale amplasamentului

Totodată, în Raportul de amplasament sunt cuprinse și informații specifice pentru elaborarea Raportului privind situația de referință, astfel încât să răspundă cerințelor art. 22(3) și 22(4) din Legea nr. 278/2013.

## **2. Descrierea terenului**

### **2.1 Localizarea terenului**

PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST este amplasată în intravilanul municipiului Baia Mare, în partea de sud-vest a municipiului, pe strada Speranței nr.3- 5, jud. Maramureș.

Conform Planului Urbanistic Zonal „Zonă industrială SUD, cuprinsă între B-dul București-str. Mărgeanului-str. Fabricii-str. Europa” Baia Mare (Plan Urbanistic Zonal aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Baia Mare nr. 174 din 30.04.2009), incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este amplasată în *zona A* - zonă de activități productive, *subzona A2* - „subzona parcurilor industriale, activități industriale mari de producție (Fabrica de burete și industriile compatibile) - zonă productivă caracterizată printr-un profil combinat de activități productive legate în general de tehnologii avansate, servicii specializate pentru producție, distribuție și comercializare la care se adaugă diferite servicii pentru personal și clienți. Toate acestea sunt asigurate cu spații de parcare, amenajări peisagistice, mobilier urban care conferă un aspect atractiv și reprezentativ din punct de vedere al prestigiului activitatilor.

Parcurile de activități se disting printr-o anumită specializare funcțională: activități industriale de producție”.

Terenul aferent incintei amplasamentului PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST are o suprafață de 323829 m<sup>2</sup>.

Vecinătățile amplasamentului PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt:

- la nord: S.C. COMPLICES S.R.L.  
S.C. NADYRAF S.R.L.  
S.C. SPARCO PIESE S.R.L.  
S.C. CONFECTII METALICE S.R.L.  
S.C. BESTB TEMPO S.R.L.  
S.C. AL FOREST PROD S.R.L.  
S.C. SUIRPAK S.R.L.  
S.C. GIMPLAST S.R.L.  
S.C. CHILIA S.R.L.  
S.C. FERMA ZOOTEHNICĂ S.R.L.
- la est: teren viran
- la sud: S. C ELEWATUL S.R.L.  
S.C. KARTIOL S.R.L.  
II LENARO MARIA IRINA  
S.C. VATOSTIR S.R.L.  
S.C. BATTPET FORT S.R.L.
- la vest: S.C. LOU RETON S.R.L.  
S.C. GELDFER NUGA S.R.L.  
S.C. SIMOB MARAMUREȘ S.R.L.  
SC ATROM IMPEX SRL
- la vest: S.C. CUARTȚ GRUP S.R.L.  
S.C. SHIVA NET S.R.L.  
S.C. REDEX INS S.R.L.  
S.C. INDFLOOR GROUP S.R.L.  
S.C. ALTEX ROMANIA S.R.L.  
S.C. BLUE BYTE SOLUTION S.R.L.

Distanța minimă de la limita incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST până la limita clădirilor industriale din vecinătate este de cca. 40 m.

Activitățile care se desfășoară în vecinătatea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt diverse, incluzând activități de fabricare a hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton, fabricarea produselor din material plastic, fabricarea firelor și a cablurilor electrice, fabricarea betonului, mecanică generală, întreținerea și repararea autovehiculelor, transporturi rutiere de mărfuri, etc.



Amplasarea incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este figurată pe planșa nr. 1.

## **2.2 Dreptul de proprietate actual**

Documentele în care este specificat dreptul de proprietate al S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. asupra terenului aferent incintei PLARFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt prezentate în tabelul 2.2.1.

## **2.3 Utilizarea actuală a terenului**

### **2.3.1 Domeniul de activitate**

Principalele activități pe care S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. le desfășoară în incinta de pe strada Speranței nr. 3-5, sunt:

- producere a spumelor poliuretanic flexibile, a pieselor debitate și a articolelor din spumă poliuretanică flexibilă,
- producere a pieselor de mobilier,
- producere a saltelor și somierelor,
- depozitare a materiilor prime, materialelor, produselor finite

Activitățile legate de producerea și prelucrarea spumelor poliuretanic flexibile se desfășoară în cadrul Fabricii de burete, iar activitățile legate de producerea pieselor de mobilier se desfășoară în cadrul Fabricii de mobilă.

Conform Clasificării activităților din economia națională, revizia 2, din anul 2007, valabilă de la 01.01.2008, activitățile pe care le desfășoară S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. pe amplasamentul PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST din Baia Mare, str. Speranței nr. 3-5 sunt codificate după cum urmează:

- cod 2016 „fabricarea materialelor plastice în forme primare” pentru activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile, a pieselor debitate și a articolelor din spumă poliuretanică flexibilă
- cod 3109 „fabricarea de mobilier n.c.a” pentru activitatea de fabricare a pieselor de mobilier
- cod 3103 „producția de saltele și somiere” pentru activitatea de fabricare a saltelelor
- cod 5210 „depozitari” pentru activitatea de depozitare a materiilor prime, materialelor, produselor finite
- cod 2561 „tratarea și acoperirea metalelor” pentru activitățile de pregătire a reperelor metalice pentru vopsire (degresare-fosfatare) și pentru vopsirea reperelor metalice

-cod 2562 Operatiuni de mecanica generala operatiuni de gaurire, , debitare, sudare, si activitatile de taiere fascicul laser a metalelor pentru activitatea de producere a elementelor de structura necesare realizarii pieselor de mobilier

-cod 2572 „fabricarea articolelor de feronerie “ pentru activitatea de producere a reperelor metalice necesare realizării pieselor de mobilier.

Dintre toate activitățile menționate anterior, doar activitățile de producere a spumelor poliuretanic flexibile și de tratare și acoperire a metalelor se regăsesc în Anexa nr. 1 „Categoriile de activități” la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Capacitatea cuvei în care se face degresarea-fosfatarea pieselor metalice este de 5 m<sup>3</sup>, capacitate care plasează activitatea de pregătire a pieselor metalice pentru vopsire în afara prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale (pentru a se încadra în prevederile susnumitei legi, capacitatea băilor de tratare trebuie să fie mai mare de 30 m<sup>3</sup>).

Ca atare, din activitățile desfășurate de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST, doar activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile intră sub incidența Legii 278/2013 privind emisiile industriale.

Conform Anexei nr. 1 „Categoriile de activități” la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile se regăsește la punctul 4 „industria chimică”, poziția 4.1 „producerea compușilor chimici organici”, litera h „materiale plastice (polimeri, fibre sintetice și fibre pe bază de celuloză)”

### 2.3.2 Capacitate de producție

#### 2.3.2.1. Capacitatea de producție a Fabricii de burete

Capacitatea maximă de producție a Fabricii de burete a S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. este de 30000 t blocuri din spumă poliuretanică flexibilă/an.

#### 2.3.2.2. Capacitatea de producție a Fabricii de mobilier

Capacitatea anuală maximă de producție a Fabricii de mobilier a S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. este în prezent de 8000000 unități de șezut.

Capacitatea de producție a secțiilor care confecționează elementele componente ale articolelor de mobilier produse de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. este prezentată în tabelul

##### 2.3.2.2.1

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.2.1 - Acte doveditoare a dreptului de utilizare a terenului

Număr carte funciară	U.A.T.	Nr. CAD.	Adresa	Suprafata (m <sup>2</sup> )	Categorie teren	Modalitatea de dobândire
100226	Baia Mare	100226	Baia Mare, Sperantei nr. 3	13788	curți construcții	cumpărare, schimb
110084	Baia Mare	110084	Baia Mare, Sperantei nr. 3	6687	curți construcții	schimb
102129	Baia Mare	102129	Baia Mare, Sperantei nr. 3	5073	curți construcții	cumpărare
101480	Baia Mare	101480	Baia Mare, Sperantei nr. 3	1350	pășune	schimb
100708	Baia Mare	100708	Baia Mare, Sperantei nr. 3-5	10510	curți construcții	concesiune
117709	Baia Mare	117709	Baia Mare, Sperantei nr. 5	22581	curți construcții	schimb
120320	Baia Mare	120320	Baia Mare, Sperantei 3-5	39598	curți construcții	concesiune
120321	Baia Mare	120321	Baia Mare, Sperantei nr 3-5	112414	curți construcții	concesiune
120322	Baia Mare	120322	Baia Mare, str. Sperantei nr. 3-5	33041	curți construcții	concesiune
113772	Baia Mare	113372	Baia Mare, str. Sperantei nr. 3-5	2235	pășune	concesiune
117634	Baia Mare	117634	Baia Mare, str. Sperantei nr. 3-5	11426	pășune	schimb
119529	Baia Mare	119529	Baia Mare, Sperantei 3-5	40480	curți construcții	schimb
117696	Baia Mare	117696	Baia Mare, Sperantei 3-5	1730	curți construcții	concesiune
117635	Baia Mare	117635	Baia Mare, Sperantei 3	417	pășune	schimb
100707	Baia Mare	100707	Baia Mare, Sperantei 3	9121	pășune	cumpărare
119530	Baia Mare	119530	Baia Mare, Sperantei 3-5	366	curți construcții	schimb
119531	Baia Mare	119531	Baia Mare, Sperantei 3-5	118	curți construcții	donat la Dbv
117701	Baia Mare	117701	Baia Mare, Sperantei 3-5	61	curți construcții	schimb
117702	Baia Mare	117702	Baia Mare, Sperantei 3-5	249	curți construcții	schimb
117710	Baia Mare	117710	Baia Mare, Sperantei 5	272	curți construcții	schimb
106980	Baia Mare	106980	Baia Mare, Sperantei 3-5	1035	drum	cumpărare
117632	Baia Mare	117632	Baia Mare, Sperantei 3-5	7432	pășune	concesiune
116729	Baia Mare	116729	Baia Mare, Sperantei 3-5	7124	pășune	concesiune
116738	Baia Mare	116738	Baia Mare, Sperantei 3-5	389	pășune	concesiune

**Tabel 2.3.2.2.1 Capacități anuale de producție**

Activitate	Produs	Capacitate maximă [t]
Croitorie	Huse din piele naturală	900
	Huse din piele artificială	225
	Huse din stofă	2810
Croi vatelină	Repere vatelină	1125
Confecționare componente din plăci pe bază lemn	Componente din PAL	52240
	Componente din PFL	4700
	Componente din placaj	3880
Confecționare cadre	Cadre din lemn	22275

### 2.3.3 Proces tehnologic

#### 2.3.3.1. Procesul tehnologic în Fabrica de burete

Fabricarea spumelor poliuretanic flexibile, așa cum se desfășoară în cadrul Fabricii de burete aparținând S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., se face în blocuri lungi (60 x 2,2 x 1,2 m) prin spumare în flux continuu, cu dozare la presiune înaltă a componentelor.

Tehnologia de fabricare a spumei poliuretanic flexibile are la bază o reacție exotermă de polimerizare prin poliadiția unui polialcool la un diizocianat, în prezența apei ca reactant.

Expandarea spumei este asigurată prin generarea de CO<sub>2</sub> în masa de reacție sau prin injecția de CO<sub>2</sub> lichid (în cazul spumelor extra light).

##### 2.3.3.1.1. Materii prime, materiale

S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. utilizează în activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile:

- a. - materii prime de bază
- b. - materii prime auxiliare
- c. - materiale

a. *Materiile prime de bază* care sunt utilizate la fabricarea spumelor poliuretanic flexibile sunt polioli și toluen diizocianații.

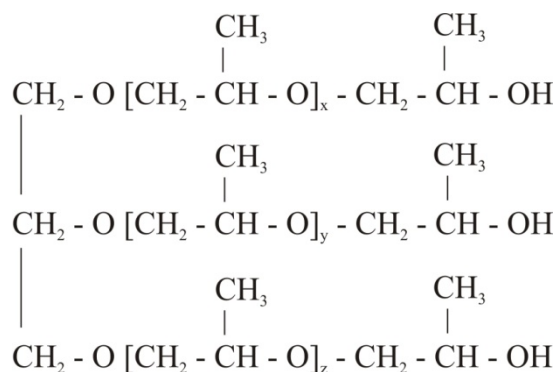
-*polioli* sunt polimeri organici (care pot fi polieterpolioli și/sau poliesterpolioli) care conțin minim trei grupări funcționale hidroxil și care au o masă moleculară cuprinsă între 3500 și 6000 g/mol.

Polieterpolioli sunt utilizați în sinteza spumelor poliuretanic polieterice flexibile, cu aplicații preponderente în industria de mobilă tapițată și în industria saltelelor cu miez elastic din spumă poliuretanică.

Poliesterpolioli sunt utilizați în sinteza spumelor poliuretanic poliesterice flexibile, cu aplicații preponderente în industria auto și în industria încălțăminte și a confecțiilor textile.

În funcționarea Fabricii de burete a S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. se utilizează doar polieterpolioli.

Formula chimică generală a polieterpoliolului este:

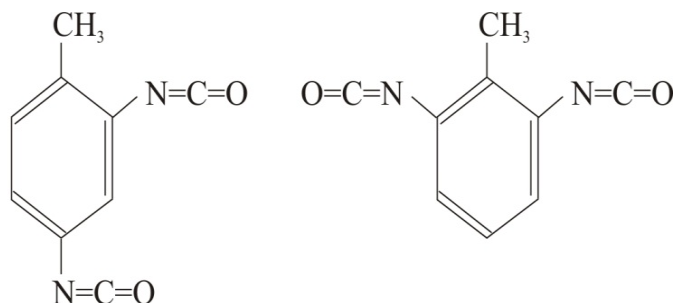


Pentru fabricarea spumelor poliuretanic flexibile, S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. utilizează mai multe tipuri de polieterpolioli și anume:

- ARCOL POLYOL 1105 S - (polioxipropilen triol) - polioli cu volatilitate scăzută, folosit pentru obținerea spumelor standard ignifugate. Produsul de bază este ARCOL POLYOL 1105, dar același produs poate fi achiziționat, de la alți furnizori, sub denumirea de PETOL 56-3.
- ARCOL POLYOL 1108 - polioli standard (polioxipropilenic), cu volatilitate scăzută, folosit pentru producerea spumelor standard, soft, HLB și extra light. Este folosit și pentru spălarea capului de spumare, pentru toate tipurile de spume. Produsul de bază este ARCOL POLYOL 1108, dar același produs poate fi achiziționat, de la alți furnizori, sub denumiri comerciale diferite (PETOL 48-3MB, VORANOL 3322, CARADOL SC 48-08).
- ARCOL POLYOL HS100 - polioli grefat cu stiren-acrilonitril, destinat creșterii portanței spumei poliuretanic, folosit pentru producerea spumelor HR și HLB.
- BIOH5010 - biopolioli utilizat pentru producerea spumelor standard
- DESMOPHEN 7619 W - polieter polioli, cu conținut de poliuree dispersată, utilizat pentru producerea spumelor poliuretanic de înaltă elasticitate, ignifugate (CMHR).
- DESMOPHEN VP.PU 41WB01 - polioli polieter cu lanț macromolecular liniar, utilizat pentru producerea spumelor spume soft, vâscoelastice.
- DESMOPHEN 3074 -- polieter polioli folosit pentru producerea spumelor HR și CMHR. Produsul de bază este DESMOPHEN 3074, dar același produs poate fi achiziționat, de la alți furnizori, sub denumirea comercială de PETOL 28-3B.

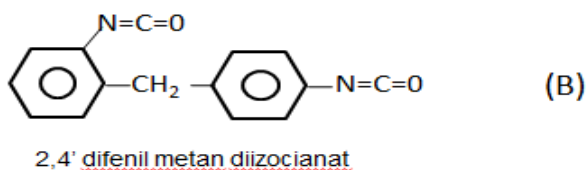
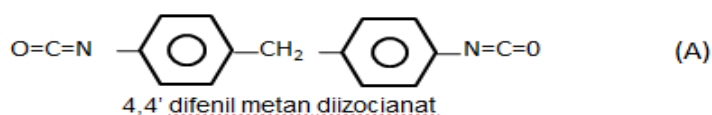
- DESMOPHEN VP 24WB27- polieter polioliol folosit pentru producerea spumelor vîscoelastice

- diizocianați:



izomer 2,4

izomer 2,6



Pentru fabricarea spumelor poliuretanic flexibile, S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. utilizează două tipuri de amestecuri de toluen diizocianat și un amestec de metilendifenil diizocianat și anume:

-DESMODUR-T80 – amestec al izomerilor 2,4-toluen diizocianat și 2,6-toluen diizocianat, (80% izomer 2,4).

-ONGRONAT 1080 (TDI 80) – amestec al izomerilor 4-metil- m-fenilen și 2-metil-m-fenilen diizocianat (80% izomer 4-metil- m-fenilen) sau 2,4-toluene-diisocianat

-DESMODUR TRIAL PRODUCT PU 10WB94 (MDI)- amestec izomeri 4,4-2,4 metilendifenil diizocianat achizitionat de la alt furnizor sub denumirea de ONGRONAT XP 1182

-apă (H<sub>2</sub>O) - este unul dintre reactanții concurenți, alături de polioliol, în reacția cu diizocianații.

b. Materii prime auxiliare, respectiv:

#### Activatori

-TEGOAMIN DEOA 85- solutie dietanol amina 85% achizitionat de la alt furnizor sub denumirea de DIETANOLAMINĂ 85%

-DIIZOPROPANOL AMINĂ DIIPA- ((HO-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub> - NH) – soluție apoasă 80-90% dietanolamină (2,2'iminobisetanol), utilizate pentru extinderea lanțului macromolecular

-TEGOAMIN BDE -soluție de bis (2-dimetilaminoetil) eter dizolvată în dipropilen glicol, utilizată pentru favorizarea expandării. Activatorul de bază este TEGOAMIN BDE, care poate fi achiziționat și sub denumirea comercială de LUPRAGEN N205.

-TEGOAMIN 33 - soluție de trietilendiamină în dipropilen glicol, utilizată pentru catalizarea fomării lanțului macromolecular, al gelifierii și pentru favorizarea expandării. Activatorul de bază este TEGOAMIN 33, care poate fi achiziționat și sub denumirea comercială de LUPRAGEN N201 sau DABCO 33 LV

Catalizatori, săruri de staniu bivalent:

-KOSMOS 29 (achiziționat începând din 2022 sub numele de Kosmos 9 - octoat stanos (SnO) - sare de staniu bivalent a acidului 2 metil hexanoic. Catalizatorul de bază este KOSMOS 9, el putând fi achiziționat și sub denumirea comercială de NIAX OCTOAT STANOS . Cei doi catalizatori au aceeași utilizare.

-DABCO NE 500 (achiziționat și sub denumirea comercială de JEFFCAT ZR -50)- catalizator de amine terțiare low emission

-DABCO NE 300 (achiziționat și sub denumirea comercială de JEFFCAT ZF -10)- catalizator de amine terțiare low emission

Catalizatorii DABCO se utilizează în combinație pentru producerea spumelor vasco elastice și a celor de tip latex.

Stabilizatori - siliconi (copolimeri poli-di-metil siloxan / polieter), având atât rolul de stabilizatori de spumă în curs de expandare  $R_1 - O - R_2$ , în care  $R_1 = EtO$  iar  $R_2 = PrO$ ) și anume:

-TEGOSTAB B8783 LF2 ( achiziționat și sub denumirea comercială de NIAX 2108)

-TEGOSTAB BF2370/ ( achiziționat și sub denumirea comercială de NIAX L895 sau EP-H-230)

-TEGOSTAB 8239 ( achiziționat și sub denumirea comercială de NIAX SILICON L-650 sau NIAX L-850)

Coloranți - coloranți reactivi pe suport de polieter polioliol, respectiv:

-REACTINT BLUE X3LV - colorant polimeric

-REACTINT YELLOW X15 - colorant polimeric

-REACTINT RED X64 - colorant polimeric

### c. Materiale

Substanțe de ignifugare

-MELAMINA - 2,4,6-triamino-1,3,5 triazină, substanță cu proprietăți de auto-stingere :

-LEVAGARD PP (achiziționat și sub denumirea comercială de FYROL PCF) - tris-2(cloroizopropil) fosfat, substanță cu proprietatea de „retardant de propagare a flăcării/  
Aditivi - agenți de reticulare sau de extindere de lanț macromolecular

- ADDITIV VP.PU 49WB81 - amino alcool
- DIPROPILENGLICOL
- UREE
- MERSOLAT H 40 - aditiv detergent și agent de dispersare pentru aplicații industriale
- SORBITOL-aditiv crosslinker pentru spumele HR

Dioxid de carbon lichid (CO<sub>2</sub>) - folosit ca agent de expandare fizic suplimentar agentului de expandare chimic (apa) în cazul sintezei spumelor poliuretanic flexibile extra light

Hârtie cu film de PE - utilizată pentru susținerea spumei în timpul sintezei și anume:

- SD PAPER - hârtie laterală cu lățimea de 1,5 m
- Top și bottom PAPER - hârtie pentru partea superioară și baza blocului de spumă

Azot gazos -utilizat pentru termostatarea circuitului de toluen diizocianat la fabricarea spumelor extra light

Solvenți

- N-METIL PIROLIDONA –utilizat pentru ștergerea capului de spumare la toate tipurile de spumă
- ALCOL ETILIC TEHNIC – utilizat pentru spălarea instalației de spumare

Principalele utilizări ale materiilor prime de bază, materiilor prime auxiliare și ale materialelor în fazele procesului de producție și în alte activități auxiliare din cadrul activității de producere a spumelor poliuretanic flexibile sunt cele prezentate în tabelul 2.3.3.1.1.

*Tabel 2.3.3.1.1.1 - Materiile prime și materialele utilizate*

Clasa	Denumire	Simbol de pericol	Utilizare
polioli	ARCOL POLYOL 1105S/ PETOL 56-3	nepericulos	La prepararea spumei poliuretanic în faza de spumare
	ARCOL POLYOL1108/PETOL48-3MB/VORANOL3322/CARADOL SC 48-08	nepericulos	
	ARCOL POLYOL HS100	nepericulos	
	DESMOPHEN 7619 W	nepericulos	
	DESMOPHEN 3074/PETOL 28-3B	nepericulos	
	DESMOPHEN VP.PU 41WB01	nepericulos	
	DESMOPHEN VP.PU24WB27	nepericulos	
	BIOH5010 (biopoliol)	Xn (nociv)	



**Tabel 2.3.3.1.1.1 (continuare) - Materiile prime și materialele utilizate**

Clasa	Denumire	Simbol de pericol	Utilizare
diizocianat	DESMODUR T 80	H 330 (toxicitate acută) H 412 (periculos pentru mediu acvatic)	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
	ONGRONAT 1080(TDI 80)	H 330 (toxicitate acută) H 412 (periculos pentru mediu acvatic)	
	DESMODUR TRIAL PRODUCT PU 10WB94 (MDI)-	H 332 (toxicitate acută)	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
activatori	TEGOAMIN DEOA 85 / DIETANOL AMINĂ 85%/ DIIZOPROPANOL AMINĂ DIIPA	H 302 (toxicitate acută)	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
	TEGOAMIN BDE/ LUPRAGEN N205	H 302 (toxicitate acută)	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
	TEGOAMIN 33 / LUPRAGEN N201/DABCO 33 LV	H 318 (iritant)	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
stabilizatori	TEGOSTAB 8239/NIAX SILICON L 650/NIAX L-850	nepericulos	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
	TEGOSTAB B8783 LF2/NIAX 2108	nepericulos	
	TEGOSTAB BF2370/ NIAX L895/EP-H-230	nepericulos	
catalizatori	KOSMOS 29/ KOSMOS 9/ NIAX OCTOAT STANOS	H 361 (toxicitate acută) H 412 (periculos pentru mediul acvatic)	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
	DABCO NE 500/JEFFCAT ZR 50	H318 (Iritant)	Utilizați în amestec la obținerea spumelor vascoelastice și de tip latex.
	DABCO NE 300/JEFFCAT ZF 10	H 302 (toxicitate acută)	
coloranți	REACTINT BLUE X3LV	nepericulos	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
	REACTINT YELLOW X15	nepericulos	
	REACTINT RED X64	nepericulos	
substanțe de ignifugare	MELAMINA	nepericulos	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
	LEVAGARD PP/ FYROL PCF	H 302 (toxicitate acută)	

**Tabel 2.3.3.1.1.1 (continuare) - Materiile prime și materialele utilizate**

Clasa	Denumire	Simbol de pericol	Utilizare
aditivi	DIPROPILENGLICOL	nepericulos	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
	MERSOLAT H 40	H 302 (toxic) H 319 (iritant) H412 (periculos pentru mediu)	
	ADDITIVE VP.PU 49WB81	nepericulos	
	UREE	nepericulos	
	SORBITOL	nepericulos	
alte materiale	Bioxid de carbon, lichid refrigerat	nepericulos (are doar fraze de securitate)	La prepararea spumei poliuretanică în faza de spumare
	Azot gazos	nepericulos	La termostatarea circuitului de toluen diizocianat la fabricarea spumelor poliuretanică extra light
	N-METILPIROLIDONĂ	Xn (nociv)	Spălarea capului de spumare
	ALCOL ETILIC TEHNIC	Xn (nociv)	Spălarea traseelor instalației
	R 407 D	nepericulos	agent de răcire în hala de sinteză și spații de depozitare

Din datele prezentate în tabelul 2.3.3.1.1.1 se observă că substanțele/preparatele chimice sunt încadrate ca periculoase datorită toxicității, a nocivității și pericolului prezentat pentru mediu. Centralizarea principalelor date privind încadrarea în clasele de pericol, frazele de pericol și de precauție, măsurile de prevenire a impactului, pentru substanțele/preparatele chimice, conform mențiunilor din fișele cu date de securitate ale produselor, sunt prezentate în tabelul 2.3.3.1.2, în care sunt centralizate toate substanțele/preparatele chimice care sunt folosite de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. în toate activitățile de pe amplasament.

Centralizarea caracteristicilor substanțelor/amestecurilor chimice periculoase care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației, identificarea substanțelor chimice relevante și detalii privind măsurile de protecția mediului la utilizarea substanțelor/amestecurilor chimice relevante pe amplasamentul analizat sunt prezentate în cap.2.5.-Utilizarea chimică, în tabelele 2.5.2.1, 2.5.2.2, 2.5.3.1.

În tabelul 2.3.3.1.1.3 sunt prezentate substanțele/amestecurile chimice utilizate în activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile care au proprietăți identice și sunt utilizate în același scop, dar au denumirea comercială diferită.

Pentru simplificarea înțelegerii utilizării acestora, în prezentul Raport vor fi utilizate denumirile comerciale de bază, adică acelea sub care sunt aprovizionate frecvent aceste substanțe/amestecuri chimice, conform tabelului 2.3.3.1.1.2, cu excepția situațiilor de evaluare propriu-zisă a substanțelor/amestecurilor, conform fișelor lor de securitate.

**Tabel 2.3.3.1.1.3 Denumiri comerciale ale substanțelor/amestecurilor chimice echivalente**

Nr. crt.	Denumire comercială de bază	Alte denumiri comerciale
1	TDI Desmodur T80	Ongronat 1080 (TDI 80)
2	Arcol polioliol 1105 S	Petol 56-3
3	Desmophen 3074	Petol 28-3B
4	Arcol polioliol 1108	Petol 48-3MB,
		Voranol 3322
		Caradol SC 48-08
5	Levagard PP ig	Fyrol PCF
6	Tegoamin BDE	Lupragen N205
7	Tegoamin 33 (Amestec)	Lupragen N201
		Dabco 33 LV
8	Kosmos 29 /Kosmos 9	Niax Octoat Stanos
9	Dabco NE 500	Jeffcat ZR 50
10	Dabco NE 300	Jeffcat ZF 10
11	Tegoamin DEOA 85	DIETANOLAMINA 85%
12	Tegostab BF2370	Niax L895
		EP-H-230
13	Tegostab B8783 LF2	Niax 2108
14	Tegostab 8239	Niax Silicon L 650
		Niax L-850

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

**Tabel 2.3.3.1.1.2- Caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice**

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței, amestecului	Denumirea substanței, amestecului	Utilizare	Componente periculoase	Fraze de risc/securitate	Măsuri de protecție a mediului
1a	TDI Desmodur T80	2,4-2,6 toluen diizocianat	Producție spume flexibile extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	2,4-2,6 toluen diizocianat	H330,H315, H319, H334, H317, H351, H335, H412	Produsul este depozitat în containere închise ermetic amplasate în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C
1b	Ongronat 1080 (TDI 80)					
2	MDI Desmodur trial product PU 10WB94	Oligomer MDI	Producție spume flexibile, vascoelastice	amestec izomeri 4,4-2,4 metilendifenil diizocianat	H332,H315,H319H334, H317,H351, H335, H373	Produsul este depozitat în containere închise ermetic amplasate în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C
3a	Arcol polioli 1105 S	Polioli polieter	Spume CME	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Produsul este depozitat în containere închise ermetic amplasate în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C
3b	Petol 56-3					
4	Arcol polioli HS 100	Polioli polieter	Spume HR ȘI HLB	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Produsul este depozitat în containere închise ermetic amplasate în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C
5	Desmophen VP.PU 41WB01	Polioli polieter	Spume soft și vâscoelastice	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Produsul este depozitat în containere închise ermetic amplasate în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.3.3.1.1.2 (continuare) - Caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței, amestecului	Denumirea substanței, amestecului	Utilizare	Componente periculoase	Fraze de risc/securitate	Măsuri de protecție a mediului
6a	Desmophen 3074	Poliol polieter	Spume HR,CMHR	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Produsul este depozitat în containere închise ermetic amplasate în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C
6b	Petol 28-3B					
7	Desmophen 7619W	Poliol polieter	Spume de înaltă elasticitate ignifugate (CMHR)	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Produsul este depozitat în containere închise ermetic amplasate în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C
8a	Arcol poliol 1108	Polioli polieter	Spume standard, soft, HLB,extra light, spălare cap de spumare	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Produsul este depozitat în containere închise ermetic amplasate în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C Produsul este depozitat în containere închise ermetic amplasate în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C
8b	Petol 48-3MB					
8c	Voranol 3322					
8d	Caradol SC 48-08					
9a	Levagard PP	tris (β – cloropropil) – fosfat	Agent ignifugare spume CME, CMHR	tris (β –cloro polymeric) –fosfat	H302	Produsul este depozitat în container închis ermetic amplasat în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C
9b	Fyrol PCF					

Tabel 2.3.3.1.1.2 (continuare) - Caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței, amestecului	Denumirea substanței, amestecului	Utilizare	Componente periculoase	Fraze de risc/securitate	Măsuri de protecție a mediului
10	Melamină	Melamină	Spume CME,CMHR	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit special și spațiu de preparare a soluției,interioare
11a	Tegoamin BDE	bis (2-dimetilaminoetil) eter dizolvat în dipropilen glicol	Spume extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	bis (2-dimetilaminoetil) eter dizolvat în dipropilen glicol	H302,H332, H312,H314	Depozit aditivi, interior
11b	Lupragen N205				H302,H332, H311,H314,	
12a	Tegoamin 33/DABCO 33 LV	Amine terțiare	Spume extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	trietilendiamină în dipropilenglicol	H302,H315 H318,H335	Depozit aditivi, interior
12b	Lupragen N201	Amine terțiare	Spume extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	trietilendiamină în dipropilenglicol	H315; H 318 ; H302 ;H 228 -	
12c	Dabco 33 LV	Amine terțiare	Spume extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	trietilendiamină în dipropilenglicol		
13a	Kosmos 29 / Kosmos 9	Octoat stanos	Spume extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	Octoatul stanos	H317,H318,H361d, H412	Depozit aditivi, interior
13b	Niax Octoat Stanos				H317,H318,H361, H412	

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

*Tabel 2.3.3.1.1.2 (continuare) - Caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice*

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței, amestecului	Denumirea substanței, amestecului	Utilizare	Componente periculoase	Fraze de risc/securitate	Măsuri de protecție a mediului
14 a	Dabco NE 500	N-[2-[2-(dimethyl amino) ethoxy] ethyl]-N-methyl-1,3-propanediamine	Catalizator de amine terțiare low emission 14a utilizat in combinatie cu 15a) spume +vasco si latex	Dimetilaminopropil ureea	H318	Depozit aditivi, interior
14 b	JEFFCATRZR-50 / Dabco NE 500	1-[bis[3-(dimethyl lamino)propyl] amino]propan-2-ol	Catalizator de amine terțiare low emission 14b utilizat in combinatie cu 15b) spume +vasco si latex	1-[bis[3-(dimethylamino)propyl]amino]propan-2-ol	H 302; H314; H 318	Depozit aditivi, interior
15 a	Dabco NE 300	N-[2-[2-(dimethyl amino) ethoxy] ethyl]-N-methyl-1,3-propanediamine	Catalizator de amine terțiare low emission 14a utilizat in combinatie cu 15a) spume +vasco si latex	N-[2-[2-(dimethylamino) ethoxy] ethyl]-N-methyl-1,3-propanediamine	H 302; H314; H 318; H317	Depozit aditivi, interior

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

**Tabel 2.3.3.1.1.2 (continuare) - Caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice**

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței, amestecului	Denumirea substanței, amestecului	Utilizare	Componente periculoase	Fraze de risc/securitate	Măsuri de protecție a mediului
15 b	Jeffcat ZF-10	2-[[2-(2 Dimethyl Aminoethoxy) ethyl] methylamino] ethanol	Catalizator de amine terțiare low emission 14b utilizat în combinație cu 15b) spume vasco și latex	2-[[2-(2-Dimethylamino) ethoxy] ethyl] methylamino] ethanol	H302;H314:H412	Depozit aditivi, interior
16a	Tegoamin DEO5% A 85	Soluție apoasă de dietanolamină	Spume CMHR, HR	Dietanolamina	H302,H315,H318, H373 ,H412	Depozit aditivi, interior
16b	Dietanol amina 85%				H302,H315,H318, H373 ,H412	
17	Diizopropanol amina DIIPA	Soluție apoasă de alcanol amină	Spume CMHR	Dipropanolamina	H319	Depozit aditivi, interior
18	N-metilpirolidonă	N-metilpirolidonă	Activități de întreținere	N-metilpirolidonă	H319,H315,H335,H360D	Depozit aditivi, interior
19	Reactint RED X64	Poliol amino-aromatic	Spume standard, soft, vâscoelastice, CME, HR, CMHR, HLB, extra light	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior
20	Reactint YELLOW X15	Poliol amino-aromatic		Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior
21	Reactint BLUE X3LV colorant	Colorant		Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

**Tabel 2.3.3.1.1.2 (continuare) - Caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice**

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței, amestecului	Denumirea substanței, amestecului	Utilizare	Componente periculoase	Fraze de risc/securitate	Măsuri de protecție a mediului
22	Aditiv Dipropilenglicol	Dipropilenglicol	Spume vâscoelastice	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior
23	Desmophen VP PU 24WB27	Amestec polioli	Spume vâscoelastice	Glicerină propoxilată	H302	Produsul este depozitat în containere închise ermetic amplasate în cuvă din beton, într-un depozit climatizat la 20-22°C
24	Aditiv VP PU 49WB81	Polioli formatat	Spume vâscoelastice	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior
25	Uree	uree	Spume CMHR, HR	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior
26a	Tegostab BF2370	Polieter modificat polisiloxan	Spume extra light, standard, soft, HLB	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior
26b	Niax L895	Copolimer al siloxan polialkilenoxid				
26c	EP-H-320	Polieter modificat polisiloxan				

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

**Tabel 2.3.3.1.1.2 (continuare) - Caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice**

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței, amestecului	Denumirea substanței, amestecului	Utilizare	Componente periculoase	Fraze de risc/securitate	Măsuri de protecție a mediului
27a	Tegostab B8783 LF2	Polixiloxani organo-modificati	Spume CMHR, HR	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior
27b	Niax silicone L-650	Copolimer al siloxan polialkilenoxid	Spume CME	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior
27c	Niax Silicon L-850	Copolimer al siloxan polialkilenoxid	Spume CME	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior
28	CO <sub>2</sub> lichid	CO <sub>2</sub> lichid	Spume extra light	Gaz răcit	H281	Depozitare rezervor criogenic în exterior
30	Azot	azot	Spume extra light	Gaz răcit	H281	Depozitare pe rastel în hala de spumare
31	SORBITOL	Siroपुरi hidrogenate	Spume HR	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Depozit aditivi, interior
31	Alcool etilic tehnic	Alcool etilic	Spălări	etanol	H319,H225	Depozit aditivi, interior
32	Apă	apă	În procesul de spumare	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	-

### *2.3.3.1.2. Produse finite*

Spuma poliuretanică flexibilă produsă de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. în cadrul Fabricii de burete acoperă opt clase de calitate și anume:

- spumă standard (convențională)
- spumă soft (spumă moale)
- spumă vâscoelastică
- spumă CME (spumă standard ignifugată)
- spumă HR (spumă de înaltă elasticitate)
- spumă CMHR (spumă de înaltă elasticitate ignifugată)
- spumă extralight (spumă super ușoară)
- spumă HLB (spumă dură).
- spumă tip latex
- spumă hipersoft

Ponderea fiecărui tip de spumă poliuretanică flexibilă din totalul cantității de spumă poliuretanică flexibilă produsă, precum și materiile prime, materiile prime auxiliare și materialele utilizate pentru fabricarea fiecărui tip de spumă, sunt prezentate în tabelul 2.3.3.1.2.1.

Caracteristicile generale teoretice ale spumelor poliuretanică flexibile produse, conform mențiunilor din literatura tehnică de specialitate, precum și utilizările lor sunt prezentate în tabelul 2.3.3.1.2.2.

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.3.3.1.2.1 - Bilanț calitativ de materiale pentru Fabrica de burete (pentru o producție de 30000 t/an)

Spumă produsă	extralight											
	HLB											
	CMHR											
	HR											
	CME											
	vâscoelastică											
	soft											
	standard											
	tip latex											
	hipersoft											
Procent din total producție [%]		5	1	64	7	5	3	9	1	1	4	
Materii prime, materii prime auxiliare, materiale	<b>Materii prime de bază</b>											
	-polioli	ARCOL POLYOL 1105S						Δ				
		ARCOL POLYOL 1108	Δ		Δ	Δ					Δ	Δ
		ARCOL POLYOL HS100							Δ		Δ	
		DESMOPHEN 7619 W								Δ		
		DESMOPHEN 3074							Δ	Δ		
		DESMOPHEN VP.PU 41WB01	Δ	Δ		Δ	Δ					
		DESMOPHEN 24WB27					Δ					
		BIOH5010			Δ							
	-toluen diizocianat	DESMODUR T80(TDI)	Δ		Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	-metilendifenil diizocianat	DESMODUR 10WB94(MDI)		Δ			Δ					
	-apa	apa		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	<b>Materii prime auxiliare</b>											
	-activatori	TEGOAMIN BDE	Δ	Δ	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
		TEGOAMIN 33 (DABCO 33LV)	Δ	Δ	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
TEGOAMIN DEOA 85		Δ						Δ	Δ			
DIIZOPROPANOL AMINĂ DIIPA							Δ					

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.3.3.1.2.1 (continuare) - Bilanț calitativ de materiale pentru Fabrica de burete (pentru o producție de 30000 t/an)

Spumă produsă	extralight												
	HLB												
	CMHR												
	HR												
	CME												
	vâscoelastică												
	soft												
	standard												
	tip latex												
	hipersoft												
Materii prime, materii prime auxiliare, materiale	-stabilizatori	TEGOSTAB 8239							Δ				
		TEGOSTAB BF 2370	Δ		Δ	Δ					Δ	Δ	
		TEGOSTAB B8783 LF2		Δ					Δ	Δ			
	-catalizatori	KOSMOS 29/KOSMOS 9			Δ	Δ			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
		DABCO NE 500					Δ						
		DABCO NE 300					Δ						
	-coloranți	REACTINT BLUE X3LV											
		REACTINT YELLOW X15											
		REACTINT RED X64											
	<b>Materiale</b>												
	-substanțe de ignifugare	MELAMINA							Δ		Δ		
		LEVAGARD PP							Δ		Δ		
	-aditivi	ADDITIVE VP.PU49WB81					Δ						
		DIPROPILENGLICOL					Δ						
		MERSOLAT H 40			Δ								
soluție apă-UREE									Δ	Δ			
SORBITOL									Δ				

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.3.3.1.2.1 (continuare) - Bilanț calitativ de materiale pentru Fabrica de burete (pentru o producție de 30000 t/an)

Spumă produsă	extralight												
	HLB												
	CMHR												
	HR												
	CME												
	vâscoelastică												
	soft												
	standard												
	tip latex												
	hipersoft												
Materiale	-alte materiale	azot gaz comprimat											Δ
		dioxid de carbon lichid											Δ
		hârtie laterală	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
		hârtie top/bottom	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
	-solvenți	N-METIL PIROLIDONA	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
		ALCOL ETILIC TEHNIC	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ

**Tabel 2.3.3.1.2.2- Caracteristicile spumelor poliuretanică**

Tip spumă poliuretanică	Caracteristici	Utilizări
Spume poliuretanică standard (convenționale)	<p>Se obțin prin reacția de poliadiție dintre polieter polioli și toluen diizocianati aromatici, reacție catalizată de amine terțiare și de săruri organometalice .</p> <p>Expandarea are loc ca urmare a generării dioxidului de carbon în masa de reacție, urmare reacționării unei parti din diizocianat cu apă.</p> <p>Ca și aditivi suplimentari se folosesc compuși tensioactivi pentru stabilizare (siliconi), agenți de încetinire a arderii (ignifuganți), antioxidanți, stabilizatori UV, etc.</p> <p>Polieter polioli folosiți au grupe terminale hidroxilice secundare în proporție de 95% și masa moleculară medie (cca. 3000).</p> <p>Diizocianatul aromatic folosit este un amestec de doi izomeri (în proporție de 80% izomerul 2,4 – toluen diizocianat și 20% izomerul 2,6-toluen diizocianat).</p> <p>Domeniul de densități obținabile este de 21 kg/m<sup>3</sup>-40 kg/m<sup>3</sup>, rezistențe la comprimare de 3 – 5 kPa, elasticitate până la 40 %</p>	<p><i>Industria mobilei</i> - tapițerie,  <i>Industria auto</i> – garnituri, suporturi de mochete, caserare pe suport textil în vederea producerii huselor auto, capitonări spații protejate acustic, etc.</p>
Spume poliuretanică dure cu rezistență la comprimare mai mare decât a spumelor poliuretanică standard (HLB FOAM)	<p>Se obțin printr-o tehnologie similară cu a spumelor standard, deosebirea constă în tipul de polieter polioli utilizat.</p> <p>Pentru creșterea rezistenței la comprimare se utilizează polimer polioli (polioli grefați, care sunt polimeri polioli convenționali care conțin lanțuri de copolimeri acrilonitril/stiren, copolimerul acționând ca și o componenta „dura „).</p> <p>Domeniul de densități obținabile este de 25 kg/m<sup>3</sup>-60 kg/m<sup>3</sup>, rezistențe la comprimare de 5 – 10 kPa., elasticitate până la 50 %.</p>	<p><i>Industria mobilei</i> – tapițerie,  <i>Industria auto</i> – garnituri, suporturi de mochete, caserare pe suport textil în vederea producerii huselor auto, capitonări spații protejate acustic, proteze medicale, etc</p>

Tabel 2.3.3.1.2.2 (continuare) - Caracteristicile spumelor poliuretanică

Tip spumă poliuretanică	Caracteristici	Utilizări
Spume poliuretanică de înaltă elasticitate (reziliență) (HR)	<p>Se obțin prin reacția de poliadiție dintre polioli reactivi (cu grupe hidroxil primare într-un procent mare) și izocianatii de tipul TDI 80/20; TDI 65/35 + agenți de reticulare și/ sau extenderi de lanț.</p> <p>Spumele de înaltă reziliență au caracteristici fizico-mecanice superioare de confort, similare cu spumele cauciucate.</p> <p>Cele mai importante proprietăți ale spumei HR sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-densitate, IFD (Indentation force Deflection – forță de comprimare),</li> <li>-SAG factor (raportul dintre valorile de comprimare a spumei poliuretanică la 65% și 25%), un SAG factor ridicat conferă un grad ridicat de confort.</li> </ul> <p>Proprietățile speciale/unice ale spumelor HR sunt datorate unei structuri celulare atât duble cât și neregulate. O repartiție aleatoare a distribuției celulelor mici și mari conduc la obținerea unui SAG factor și o rezistență mare la oboseală, iar buna permeabilitate la aer le recomandă ca cel mai bun material pentru obținerea saltelelor cu miez elastic din spuma poliuretanică.</p> <p>Domeniul de densități obținabile este de 23 kg/m<sup>3</sup>÷80 kg/m<sup>3</sup>, rezistențe la comprimare de 3 ÷ 6 kPa, elasticitate până la 65 %.</p>	<p><i>Industria mobilei</i> – tapițerie neignifugată, cu grad înalt de confort, saltele pentru paturi</p> <p><i>Industria auto</i> pentru realizarea, în matriță, a scaunelor auto</p>
Spume poliuretanică de înaltă elasticitate (reziliență) și cu combustie modificată (CMHR)	<p>Sunt spume poliuretanică flexibile de înaltă reziliență, ignifugate conform standardului britanic B.S.5852-Crib 5. Pentru obținerea acestor spume PU se folosesc polieter polioli de înaltă reziliență care conțin aditivi speciali, pentru a trece testul britanic de foc, de tipul PHD (poliuree dispersată) și, suplimentar, se folosesc agenți de întârziere pentru propagarea flăcării (sunt compuși a căror acțiune de inhibare a arderii se bazează pe sinergismul dintre fosfor și halogeni).</p> <p>Domeniul de densități obținabile este de 23 kg/m<sup>3</sup>÷80 kg/m<sup>3</sup>, rezistențe la comprimare de 3 – 6 kPa., elasticitate până la 65 %.</p>	<p><i>Industria mobilei</i> – tapițerie ignifugată cu grad înalt de confort, saltele ignifugate, ambele categorii având destinația de mobilare a spațiilor publice: hoteluri, restaurante, cinematografe, săli de spectacol, grădinițe, școli, cămine, etc.</p>



Tabel 2.3.3.1.2.2 (continuare) - Caracteristicile spumelor poliuretanică

Tip spumă poliuretanică	Caracteristici	Utilizări
Spume poliuretanică standard și cu combustie modificată (CME)	Sunt spume poliuretanică standard și ignifugate conform standardului britanic B.S.5852 –Crib 5. Pentru obținerea acestor spume PU se folosesc polieter poliolioli convenționali, cu masă moleculară medie (cca. 3000), iar ca și aditivi speciali se folosesc agenți de intarziere a arderii: –ester organo fosforic halogenat - și agent de ignifugare: pulbere de melamină ampastată în polioliol. Domeniul de densități obținabile este de 25 kg/m <sup>3</sup> ÷40 kg/m <sup>3</sup> , rezistențe la comprimare de 3 – 5 kPa, elasticitate până la 40 %.	<i>Industria mobilei</i> – tapițerie ignifugată și saltele ignifugate, cu grad mediu de confort, ambele categorii având destinația de mobilare a spațiilor publice: hoteluri, restaurante, cinematografe, săli de spectacol, grădinițe, școli, cămine, etc.
Spume poliuretanică moi cu rezistență scăzută la comprimare (SOFT FOAM )	Sunt spume poliuretanică flexibile obținute prin folosirea polioliolilor de înmuiere (polieter trioliol reactiv, cu un conținut ridicat de polioxiolenă și cu catene liniare), în amestec de 5÷25% cu polioliol standard, în funcție de gradul de moliciune dorit și index de izocianat scăzut. Se poate utiliza în sinteză și dioxidul de carbon lichid (ca adjuvant, pentru a spori gradul de înmuiere) Domeniul de densități obținabile este de 21 kg/m <sup>3</sup> ÷30 kg/m <sup>3</sup> , rezistențe la comprimare de 1÷3 kPa, elasticitate până la 20 %.	<i>Industria mobilei</i> – tapițerie cu grad înalt de confort și în industria auto.
Spume poliuretanică super ușoare (EXTRA LIGHT FOAM)	Sunt spume poliuretanică flexibile obținute prin folosirea unui polioliol standard, dar filtrat suplimentar, și prin expandare mixtă: atât cu apă cât și cu CO <sub>2</sub> lichid. Doar prin folosirea unui agent de expandare fizic, suplimentar față de cel chimic, se pot obține densități < 21 kg./m <sup>3</sup> rezistențe la comprimare de 1÷3 kPa, elasticitate până la 20 %.	<i>Industria mobilei</i> – tapițerie: șezuturi, spătare, tetiere, cu un grad moderat de confort. <i>Industria auto</i> - absorbanți fonici.
Spume vâscoelastice (VISCO FOAM)	Reprezintă o clasă de spume speciale, așa zise spume cu „memorie”. Aceste spume revin foarte lent la forma inițială în urma comprimării (îmbracă forma corpului/obiectului) și au proprietatea de a disipa presiunea în punctele de contact. Domeniul de densități obținabile este de 40 kg/m <sup>3</sup> ÷60 kg/m <sup>3</sup> , rezistențe la comprimare de 1÷3 kPa, elasticitate 0%.	Industria saltelelor și scaunelor medicinale, a scaunelor aerospațiale și ambalaje speciale.
Spume tip latex	Spumă cu densitate ridicată, durabilitate mare și confort sporit	Industria saltelelor
Spume hipersoft	Spumă cu densitate ridicată, durabilitate mare și elasticitate ridicată	Industria saltelelor

### 2.3.3.1.3. Procese chimice

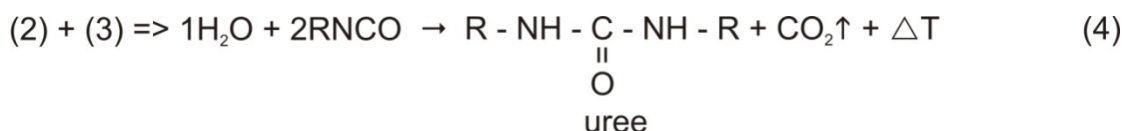
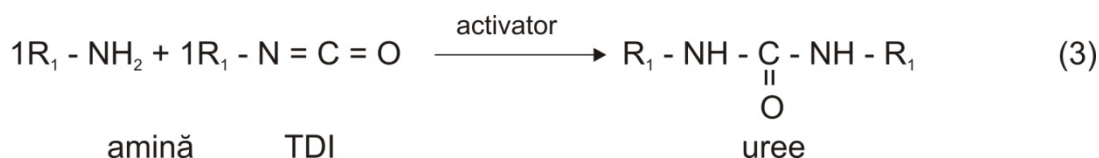
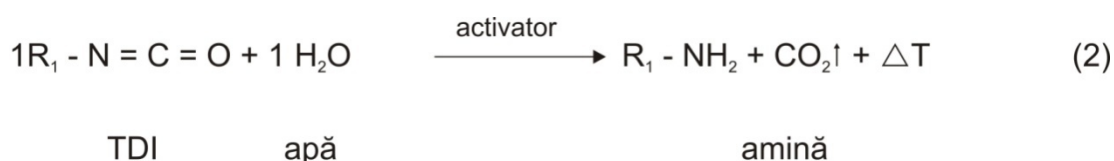
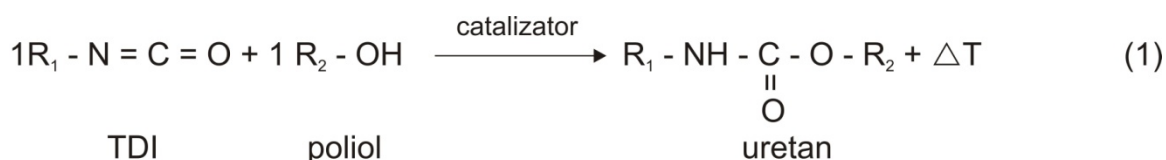
Producerea de spume poliuretanic flexibile are la bază o reacție chimică de polimerizare prin poliadiția polieterpoliolului la diizocianați, cu formarea polimerului, simultan cu generarea in situ a dioxidului de carbon necesar expandării spumei (urmare a reacției dintre diizocianați și apă). Ambele reacții sunt exoterme.

Reacțiile chimice specifice procesului de obținere a spumelor poliuretanic flexibile se pot împărți în două categorii și anume:

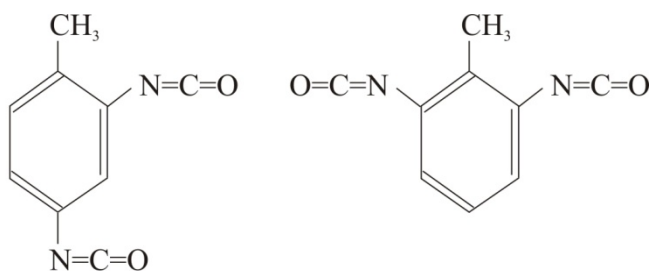
- reacții chimice principale și concurente, care au loc în timpul procesului de spumare
- reacții chimice secundare, care au loc în timpul procesului de maturare al spumelor poliuretanic flexibile

#### a. reacții chimice principale

a<sub>1</sub>. reacția de poliadiție cu TDI



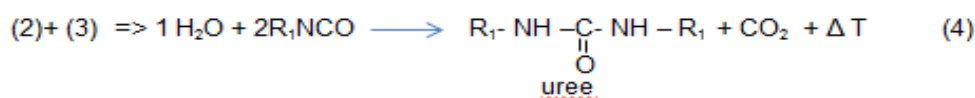
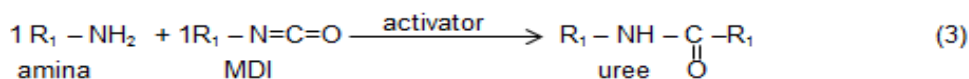
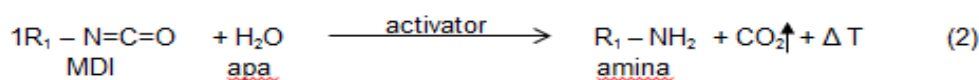
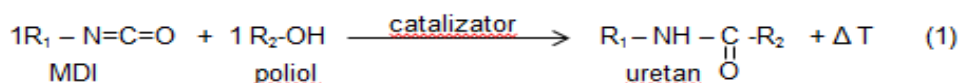
unde R<sub>1</sub> reprezintă un amestec al izomerilor:



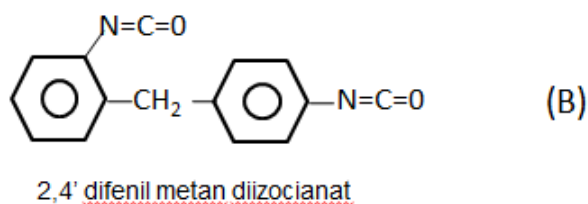
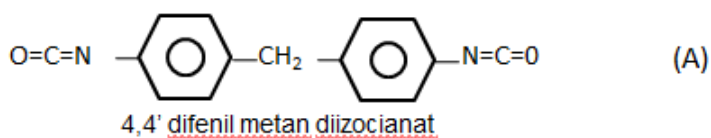
izomer 2,4

izomer 2,6

a2.reacția de poliadiție cu MDI



unde R<sub>1</sub> reprezintă un amestec al izomerilor:



Cea mai rapidă reacție este cea a diizocianatului cu apa.

Această reacție conduce la două rezultate importante și anume:

- produce lanțul polimeric cuplat prin punți de uree (–R–NH(C=O)NH–R), „lanțul ureic”;
- eliberează dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) care servește ca agent de expandare pentru masa polimerică de reacție;

Grupele de izocianat nereacționate de la capătul „lanțului ureic”, reacționează cu grupările –OH libere din lanțul polieterpoliolic, rezultând grupări „uretanic” stabile.

Reacția dintre polioli și izocianat (reacția nr.1) produce puntea caracteristică de „uretan”, de la care derivă termenul de poliuretan - (R<sub>1</sub>–NH–COO–R<sub>2</sub>), în care:

-R<sub>1</sub> este segmentul lanțului de uree

-R<sub>2</sub> este segmentul lanțului polieterpoliolic

După cum se poate observa din cele expuse anterior, spuma poliuretanică sintetizată este o succesiune de lanțuri ureice ce alternează cu lanțuri polieter poliolice, sau grupări ureice (dure) ce alternează cu grupări uretanice (moi), despărțite de radicali organici polieterici.

Ceilați aditivi folosiți ca modificatori ai lanțului polimeric (agenți de reticulare și/sau extenderi de lanț) reacționează și ei cu grupările de izocianat libere, fiind, în general, amino alcooli.

Prin sporirea gradului de reticulare se urmărește sporirea portanței spumei poliuretanică, iar extinderea lanțului macromolecular duce la creșterea elasticității acestuia.

Timpul de expandare al spumei până la volumul final este cuprins între 90-120 secunde, de la momentul injectării componentelor pe conveyorul orizontal al mașinii de spumare.

Prin expandare, spuma poliuretanică ajunge la o densitate finală de 30 ÷ 40 de ori mai mică decât densitatea inițială a materiilor prime.

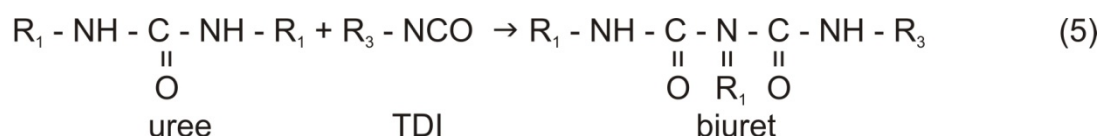
Pentru ca polimerul poliuretanic să aibă stabilitate dimensională în timpul expandării (să nu colapseze), vitezele de propagare a reacțiilor concurente (gelifierea și expandarea) sunt atent echilibrate cu ajutorul activatorilor aminici, a catalizatorilor de staniu, precum și cu ajutorul stabilizatorilor siliconici.

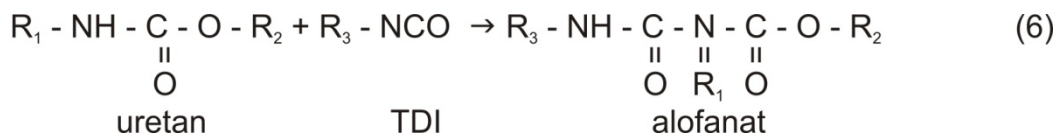
Stabilizatorii siliconici sunt în același timp și substanțe tensioactive, având și rolul de a facilita contactul cât mai intim al reactanților, prin reducerea tensiunii superficiale a acestora. (reactanții fiind inițial în fază lichidă neomogenă, datorită vâscozităților foarte diferite).

Omogenizarea fazei de reacție se realizează și prin procedeele fizico- mecanice de injecție a reactanților în camera de amestec a mașinii de spumare, concomitent cu o agitare energică a acestora.

#### b. reacții chimice secundare

Reacțiile chimice secundare au loc în timpul procesului de maturare al spumelor poliuretanică.





Maturarea blocurilor de spumă poliuretanică este un proces:

-chimic, de definitivare a reacțiilor de legare a grupelor izocian nereacționate până în acel moment (reacția 5)

-fizic, de răcire (eliberare a căldurii acumulate în timpul sintezei) și de modificare dimensională (contractie tridimensională de cca. 1% ÷ 4%) a blocului de spumă poliuretanică

Reacțiile (5) și (6) sunt caracteristice procesului de maturare și influențează o parte din parametrii de calitate ai produsului final (portanța și elasticitatea).

Pentru favorizarea reacțiilor chimice secundare (5 și 6), în practică se lucrează cu un exces de TDI.

Excesul de TDI este cuprins între 1% și max. 15% față de cantitatea stoichiometric necesară reacțiilor chimice. La stabilirea excesului de TDI se ține cont și de faptul că o parte din TDI reacționează cu umiditatea din aerul de răcire care este vehiculat în spațiul în care se face maturarea spumei poliuretanică.

În cazul în care se utilizează MDI (și nu TDI) excesul de MDI față de cantitatea de polioli stoichiometric necesară este mult mai mic decât în cazul TDI-ului, iar maturarea decurge mult mai repede, reducându-se perioada de maturare a spumelor speciale de la 72 de ore la 24 de ore, cu aportul de productivitate corespunzător.

Maturarea completă a spumei durează, pentru majoritatea claselor de spume poliuretanică flexibile, între 24 și 48 de ore. În cazul spumelor vâscoelastice procesul de maturare este de minim 72 de ore.

Drenarea gazului din celulele de polimer în masa spumei în creștere formează o structură (rețea) tridimensională de susținere a spumei.

În momentul expandării maxime presiunea dioxidului de carbon din interiorul celulelelor reușește să spargă membrana acestora, punând în libertate agentul de expandare și rămânând doar structura tridimensională „deschisă” a polimerului.

Gradul de deschidere al structurii tridimensionale a polimerului poliuretanic conferă acestuia proprietăți de permeabilitate la trecerea aerului și de elasticitate.

Creșterea proporției de apă în rețeta de fabricație, produce mai mult agent de expandare și conduce implicit la obținerea unei spume de densitate mai joasă.

Pentru anumite sortimente de spumă poliuretanică, este necesară suplimentarea agentului de expandare chimic cu agent de expandare fizic, bioxidul de carbon.

În cazul S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., suplimentarea cantității agentului de expandare se face prin introducerea în amestecul de injecție a dioxidului de carbon lichid.

Folosirea agentului de expandare suplimentar, în stare lichidă, este benefică deoarece, prin vaporizare, conduce și la limitarea exotermicității din timpul reacției de formare a spumei poliuretanică.

#### *2.3.3.1.4. Flux tehnologic general*

Activitatea care se desfășoară în cadrul Fabricii de burete aparținând S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. urmărește două fluxuri tehnologice principale și anume:

- fluxul de producere al spumelor poliuretanică flexibile
- fluxul de producere al pieselor prelucrate din spumă poliuretanică flexibilă

Produsele rezultate din activitatea de producere a spumelor poliuretanică flexibile sunt blocurile lungi din spumă poliuretanică flexibilă (de dimensiuni 60 x 2,2 x 1,2 m), care mai apoi sunt taiate în blocuri scurte (2,4 x 2,2 x 1,2 m).

Blocurile scurte din spumă poliuretanică flexibilă pot fi:

- valorificate ca atare la terțe firme,
- prelucrate intern, pentru obținerea miezurilor elastice pentru saltele și a reperelor pentru mobilierul tapițat

#### *2.3.3.1.5. Procesul tehnologic de producere a spumelor poliuretanică flexibile*

Principalele faze ale procesului de producere al spumelor poliuretanică flexibile sunt:

- aprovizionarea cu materii prime, materii prime auxiliare și materiale
- descărcarea și depozitarea materiilor prime, a materiilor prime auxiliare și a materialelor
- condiționarea materiilor prime, a materiilor prime auxiliare și a materialelor
- dozarea în capul de spumare a materiilor prime, a materiilor prime auxiliare și a materialelor
- expandarea spumei poliuretanică
- tăierea spumei poliuretanică în blocuri lungi
- maturarea/răcirea spumei poliuretanică
- depozitare intermediară
- debitare în blocuri scurte

-depozitare blocuri scurte și livrare la terțe firme sau dirijarea spre operații de prelucrare proprii.

**Aprovizionarea cu materii prime de bază, materii prime auxiliare și materiale**

Aprovizionarea cu materii prime de bază, materii prime auxiliare și materiale se face cu mijloace de transport rutiere.

La momentul construirii fabricii s-a avut în vedere și varianta de aprovizionare pe calea ferată, în acest sens fiind amenajată o rampă de descărcare a materialelor din vagoane de cale ferată. Până în prezent rampa de descărcare aferentă mijloacelor de transport pe cale ferată nu a fost utilizată, opțiunea actuală pentru aprovizionarea fabricii fiind cea de utilizare exclusivă a mijloacelor de transport rutier.

Informații privind mijloacele de transport care deservește activitatea de aprovizionare a activității de fabricare a spumelor poliuretanică desfășurată de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., precum și informații despre modul de ambalare al materiilor prime și al materialelor, sunt prezentate în tabelul 2.3.3.1.5.1.

**Tabel 2.3.3.1.5.1 - Mijloace de transport și mod de ambalare al materiilor prime și al materialelor**

Specificație		Mijloc de transport	Mod de ambalare	
			tip ambalaj	capacitate
<b>Materii prime de bază</b>				
Polioli		autocisternă	vrac	20 m <sup>3</sup>
Toluen diizocianați Metilendifenil diizocianat		transcontainer auto	vrac	20 m <sup>3</sup>
<b>Materii prime auxiliare</b>				
Activatori	TEGOAMIN DEOA 85	auto	container IBC	1000 kg
	TEGOAMIN BDE	auto	container IBC	1000 kg
	TEGOAMIN 33	auto	container IBC	1000 kg
Stabilizatori	TEGOSTAB 8239	auto	container IBC	1000 kg
	TEGOSTAB BF 2370	auto	container IBC	1000 kg
	TEGOSTAB B8783 LF2	auto	container IBC	1000 kg
Catalizatori	KOSMOS 29/Kosmos 9	auto	container IBC	1000 kg
	DABCO NE 500	auto	butoi tablă	220 l
	DABCO NE 300	auto	butoi tablă	220 l
Coloranți	REACTINT BLUE X3LV	auto	canistră PVC	25 l
	REACTINT YELLOW X15	auto	canistră PVC	25 l
	REACTINT RED X64	auto	canistră PVC	25 l
<b>Materiale</b>				
Substanțe pentru ignifugare	MELAMINA	auto	sac	1000 kg
	LEVAGARD PP	autocisternă	vrac	20 m <sup>3</sup>
Aditivi	ADDITIVE VP.PU49WB81	auto	container IBC	1000 l
	DIPROPILENGLICOL	auto	container IBC	1000 l
	MERSOLAT H 40	auto	container IBC	1000 l
	UREE	auto	sac	50 kg
	SORBITOL	auto	container IBC	1000 l

**Tabel 2.3.3.1.5.1 (continuare)- Mijloace de transport și mod de ambalare al materiilor prime și al materialelor**

Specificație		Mijloc de transport	Mod de ambalare	
			tip ambalaj	capacitate
Alte materiale	n-metil pirolidonă	auto	butoi tablă/palet	220 l
	dioxid de carbon	autocisternă	vrac	-
	Azot	auto	butelii	-
	Alcool etilic tehnic	auto	flacoane	1 l
	hârtie laterală	auto	role	130 kg/rolă
	hârtie superioară/inferioară	auto	role	430 kg/rolă

Pentru transportul polioliilor și pentru transportul diizocianatului se utilizează doar cisterne/transcontainere auto termoizolate, astfel ca temperatura preparatelor transportate să fie permanent menținută într-o plajă de valori cuprinsă între 22°C și 28°C.

Caracteristicile mijloacelor de transport auto cu care se face aprovizionarea Fabricii de burete cu polioli sunt prezentate în tabelul 2.3.3.1.5.2

**Tabel 2.3.3.1.5.2 - Mijloace de transport pentru polioli**

Caracteristici	Mijloc de transport
	Cisternă auto
lungime cisternă [m]	13,6
lungime cisternă și cap tractor [m]	17
diametru cisternă [m]	2,65
înălțime totală [m]	3,65
amplasare guri de descărcare	lateral
capacitate cisternă [mc]	25
material cisternă	OLC protejat sau oțel INOX
încălzire produs transportat	serpentină interioară din oțel INOX

Diizocianații sunt aprovizionați în transcontainere de tip ISOTANK (IMO1). Aprovizionarea cu toluen diizocianați se face pe cale rutieră (un transcontainer pozat pe o platformă tractată de un cap tractor)

Transcontainerele ISOTANK (IMO1):

- sunt confecționate din oțel carbon,
- sunt căptușite la interior cu folie de material plastic cu grosimea de 20 mm,
- sunt izolate termic,
- dispun de un sistem de încălzire al produsului transportat (serpentină exterioară prin care circulă abur sau apă caldă).

Caracteristicile tehnice ale transcontainerului ISOTANK (ISO1) sunt cele specificate în tabelul 2.3.3.1.5.3



*Tabel 2.3.3.1.5.3 Caracteristicile tehnice ale transcontainerului ISOTANK (IMO1)*

lungimea exterioară	[mm]	6058
înălțime exterioară	[mm]	2591
lățime exterioară	[mm]	2438
capacitate	[mc]	20
încărcare maximă	[kg]	23000
diametru	[mm]	2300
grosimea peretelui	[mm]	8
material din care este confecționat peretele		16 MnR
material căptușeală interioară		PE
grosimea căptușelii interioare	[mm]	20
presiune de testare	[bar]	4
temperatura de operare	[°C]	-40 ÷ +80
diametrul gurii de vizitare	[mm]	500

*Descărcarea materiilor prime de bază, materiilor prime auxiliare și a materialelor*

Descărcarea materiilor prime de bază, materiilor prime auxiliare și a materialelor se face utilizând proceduri și instalații specifice categoriei și proprietăților fizico-chimice ale materiilor prime, materiilor prime auxiliare și ale materialelor utilizate în procesul de fabricare a spumelor poliuretanic.

*Pentru descărcarea poliolilor și a diizocianaților* din cisterne/transcontainere auto este amenajată o rampă specială de descărcare.

Rampa de descărcare are două zone distincte. Una din zone este exclusiv destinată descărcării diizocianaților, cealaltă zonă fiind destinată exclusiv descărcării poliolilor și a substanțelor ignifugante.

Rampa destinată descărcării materiilor prime din mijloace de transport rutier este prevăzută cu:

- cuve pentru colectarea eventualelor scurgeri de materii prime în timpul descărcării
- bazine pentru stocarea eventualelor scurgeri.

Sunt amenajate două cuve pentru colectarea eventualelor scurgeri de materii prime din timpul operațiilor de descărcare a materiilor prime și anume:

- o cuvă pentru colectarea scurgerilor de diizocianați,
- o cuvă pentru colectarea scurgerilor de polioli.

Cuva destinată colectării scurgerilor de diizocianat este separată de cuva destinată colectării scurgerilor de polioli.

Eventualele scurgeri de diizocianați și/sau polioli ajunse în cuvele rampei de descărcare sunt dirijate spre bazine subterane de colectare, după cum urmează:

- scurgerile de polioli sunt dirijate într-un bazin subteran cu o capacitate de 46,62 m<sup>3</sup>
- scurgerile de diizocianați sunt dirijate într-un bazin subteran cu o capacitate de 20,16 m<sup>3</sup>.

Cele două bazine sunt amplasate pe rampa de descărcare, la subsolul casei pompelor.

Capacitatea bazinului destinat colectării scurgerilor de polioli asigură preluarea a 45 m<sup>3</sup> de polioli.

Diizocianații sunt aprovizionați în transcontainere, câte unul pe o platformă auto.

Bazinul destinat colectării scurgerilor de diizocianați asigură preluarea integrală a conținutului unui transcontainer (ținând cont că transcontainerul se umple la doar 90% din capacitatea nominală maximă, cantitatea maximă de produs care poate fi transportată într-un transcontainer este de:  $0,9 \times 20 \text{ m}^3 = 18 \text{ m}^3$ ).

Atât cuvele de colectare a scurgerilor, cât și bazinele de stocare a scurgerilor sunt construite din beton impermeabilizat.

Rampa de descărcare este amplasată sub o copertină, care nu permite colectarea apei pluviale în cuvele rampelor, respectiv colectarea apei pluviale în bazinele de stocare care deserveșc rampa.

Rampa destinată descărcării polioliilor este utilizată și pentru descărcarea substanței ignifugante LEVAGARD PP.

Descărcarea polioliilor, a diizocianatului și a substanței ignifugante LEVAGARD PP din cisternele cu care se aprovizionează Fabrica de burete se face prin pompare.

Pe rampa de descărcare este amenajată o „casă a pompelor”, în care sunt amplasate pompele utilizate pentru transvazarea materiilor prime și a materialelor aprovizionate în stare lichidă.

Casa pompelor are două compartimente (separate fizic printr-un zid despărțitor), unul destinat pompelor cu care se face transvazarea polioliilor și a substanței ignifugante LEVAGARD PP, celălalt destinat pompelor cu care se face transvazarea diizocianaților.

Numărul, destinația și caracteristicile pompelor din fiecare din cele două compartimente ale casei pompelor este:

*-compartimentul pompelor pentru descărcarea polioliilor este echipat cu unsprezece pompe, din care nouă pompe sunt destinate descărcării polioliilor plus o pompă de rezervă și una este destinată descărcării LEVAGARD PP (substanță de ignifugare). Fiecare din cele unsprezece pompe utilizate la transvazarea materiilor prime din mijlocul de transport în rezervoarele de stocare, are următoarele caracteristici :*

-1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) destinată descărcării polioliului ARCOL POLYOL 1105S

-1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) destinată descărcării polioliului DESMOPHEN VP.PU 24WB27

-1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) destinată descărcării polioliului ARCOL POLYOL 1108

- 1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) destinată descărcării poliolului ARCOL POLYOL HS100
  - 2 pompe (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) destinate descărcării poliolului DESMOPHEN 41WB01
  - 1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) destinată descărcării poliolului DESMOPHEN 7619 W
  - 1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) destinată descărcării poliolului DESMOPHEN 3074
  - 1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) destinată descărcării biopoliolului BIOH5010
  - 1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) destinată descărcării substanței ignifugante LEVAGARD PP
  - 1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) de rezervă
- compartimentul pompelor pentru descărcarea diizocianaților este echipat cu trei pompe. Două pompe sunt active și o pompă este de rezervă. Fiecare din cele două pompe este destinată descărcării unui anumit tip de diizocianat, respectiv:*
- 1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) pentru descărcarea TDI- DESMODUR T80
  - 1 pompă (Q=250 l/min, P<sub>asp</sub>=0,5 bar, P<sub>ref</sub>=16 bar) pentru descărcarea MDI- DESMODUR TRIAL PRODUCT PU 10WB94

Toate pompele (atât cele destinate descărcării polioliilor, substanțelor ignifugante, cât și cele destinate descărcării diizocianaților) sunt echipate cu racorduri flexibile (Ø=80 mm pentru polioli, respectiv Ø=50 mm pentru diizocianați) pe partea de aspirație și cu racorduri fixe (Ø=80 mm pentru polioli, respectiv Ø=50 mm pentru diizocianați) pe partea de refulare.

Pe aspirația fiecăreia din pompele cu care se face descărcarea polioliilor, substanțelor ignifugante și a diizocianaților este montat câte un filtru, destinat reținerii eventualelor impurități din masa materiilor prime descărcate.

Din motive legate de siguranța în exploatare, nu se folosesc pompele destinate descărcării polioliilor pentru descărcarea diizocianaților și nici pompele destinate descărcării diizocianaților pentru descărcarea polioliilor.

Din motive legate de necesitatea menținerii purității materiilor prime utilizate (evitarea contaminării rezervoarelor cu diferite tipuri de polioli descărcate consecutiv), fiecărei pompe de descărcare îi este alocat doar un anumit tip de polioli, respectiv doar un anumit tip de diizocianat și fiecare rezervor/grupuri de rezervoare au o destinație corespondentă.

În zona rampei de descărcare a poliolilor și a diizocianaților sunt amplasate prize de alimentare cu apă caldă, la care, în perioadele reci ale anului, pot fi racordate cisternele/transcontainerele auto. Utilizarea apei calde se face în scopul încălzirii poliolilor (pentru reducerea vâscozității) și a diizocianaților (pentru evitarea cristalizării) din cisternele/transcontainerele auto garate pe rampele de descărcare. Racordarea cisternelor/transcontainerelor la prizele de apă caldă se face cu racorduri flexibile (tur/retur), prin care sunt alimentate sistemele de încălzire (tip serpentină interioară pentru polioli, respectiv tip serpentină exterioară pentru diizocianați) din echiparea vaselor de transport.

Descărcarea poliolilor și a diizocianaților din cisterne se face în rezervoarele de recepție aferente, rezervoare care sunt amplasate în depozitul de polioli, respectiv în depozitul TDI/MDI. *Sistemul de descărcare al poliolilor* este de tip deschis, respectiv egalizarea presiunii din cisterna de transport, respectiv a presiunii din rezervorul de recepție în timpul operației de descărcare a cisternei/încărcare a rezervorului de recepție se face prin:

- admisia aerului atmosferic în cisterna de transport
- evacuarea în atmosferă a aerului din rezervorul de recepție

*Sistemul de descărcare al diizocianaților* este de tip închis, aerisirea rezervorului de recepție fiind conectată la transcontainerul/cisterna auto cu care sunt aprovizionați diizocianații. Deasupra nivelului de lichid din cisternă și din rezervorul de recepție este menținută permanent, cu ajutorul unui ventil unisens, o pernă de aer uscat (la o presiune mai mare decât presiunea atmosferică), asigurată de un compresor din dotarea Fabricii de burete.

Descărcarea diizocianaților se face pe la partea superioară a transcontainerului, printr-o țevă (cu diametrul de 50 mm) ce pornește de la partea inferioară a transcontainerului, străpunge „tavanul” acestuia și se termină cu o flanșă sudată la capătul ei. Transcontainerul funcționează ca un vas „montejus”, până în momentul amorsării pompei de golire-transvazare. În unele situații, când pompa de descărcare-transvazare este defectă, conținutul transcontainerului poate fi transvazat și numai cu ajutorul aerului comprimat, în sistem „montejus”, pe un traseu de ocolire al pompei de descărcare-transvazare (by-pass).

Circuitele prin care se face transvazarea poliolilor și a diizocianaților din cisternele cu care se face aprovizionarea fabricii în rezervoarele de recepție sunt echipate cu aparate de măsură/control a debitului și a presiunii, aparate care permit monitorizarea operațiilor de descărcare.

O măsură de protecție suplimentară este prevăzută pentru instalația de descărcare a diizocianaților, în sensul că sistemul de descărcare funcționează doar în prezența unui operator care supraveghează bunul mers al operației de descărcare. Instalația de descărcare

este astfel concepută încât, timpul maxim cât ea poate funcționa fără prezența operatorului este de 30 de secunde, după care funcționarea instalației de descărcare este întreruptă de un sistem de automatizare. Operatorul care asigură supravegherea operației de descărcare are în dotare o telecomandă cu rază scurtă de acțiune, cu ajutorul căreia anulează, din 30 în 30 de secunde, comanda automată de oprire a funcționării instalației de descărcare. Îndepărtarea operatorului de zona rampei de descărcare implică ieșirea acestuia din raza de acțiune a telecomenzii și, implicit, oprirea instalației de descărcare după un interval de timp de maxim 30 de secunde de la momentul în care instalația funcționează fără supraveghere. Această măsură este de natură să reducă cantitatea unor eventuale scurgeri accidentale de diizocianați datorate avarierii elementelor instalației de descărcare.

Rezervoarele de recepție pentru polioli și diizocianați sunt echipate cu:

- indicator de nivel conectat la un sistem computerizat de monitorizare;
- limitator de nivel (conectat și la circuitul de comandă al pompei de descărcare) care asigură avertizarea sonoră și optică la atingerea unui nivel corespunzător unui volum de lichid echivalent cu 90% din capacitatea de stocare a rezervorului de recepție și decuplarea automată a pompei de descărcare la atingerea unui nivel echivalent cu 95% din capacitatea nominală de stocare a rezervorului de recepție;
- termometre și manometre conectate la un sistem computerizat de monitorizare;
- sisteme de deflecție (spre peretele rezervorului) a jetului de lichid introdus în rezervor.

*Descărcarea LEVAGARD PP* (substanță utilizată pentru ignifugarea spumelor poliuretanic) este de tip „circuit deschis”, egalizarea presiunii din cisterna de transport, respectiv a presiunii din rezervorul de recepție în timpul operației de descărcare a cisternei/încărcare a rezervorului de recepție se face prin:

- admisia aerului atmosferic în cisterna de transport;
- evacuarea în atmosferă a aerului din rezervorul de recepție.

Descărcarea LEVAGARD PP din cisternele auto se face într-un rezervor de recepție, cu ajutorul unei pompe montate în casa pompelor în care sunt montate și pompele destinate descărcării polioliilor.

*Dioxidul de carbon lichid* este descărcat în rezervorul de stocare (6000 l) cu ajutorul pompei din dotarea autocisternei cu care este transportat.

Celelalte materiale, sunt livrate de către furnizori în containere de 1m<sup>3</sup>, canistre, butoaie, saci, respectiv în role (hârtia) și sunt descărcate din mijloacele de transport auto cu care sunt aprovizionate cu ajutorul unui motostivuitoar, cu care sunt apoi transportate la locurile de depozitare.

#### *Depozitarea materiilor prime de bază, materiilor prime auxiliare și a materialelor*

Cu excepția dioxidului de carbon lichid, toate celelalte materii prime și materiale utilizate pentru producerea spumelor poliuretanic flexibile sunt depozitate în spații special amenajate în interiorul clădirii Fabricii de burete.

Dioxidul de carbon este depozitat în exteriorul clădirii Fabricii de burete, în partea de vest a acesteia, într-un rezervor criogenic cu capacitatea de 6000 l.

Spațiile interioare în care se face depozitarea materiilor prime și ale materialelor sunt prevăzute cu instalații de climatizare, care mențin temperatura din încăperile de depozitare într-un interval de valori cuprins între 20<sup>0</sup>C și 22<sup>0</sup>C.

Necesitatea menținerii temperaturii din spațiile de depozitare în intervalul de valori susmenționat derivă strict din condițiile impuse de procesul de spumare, pentru care se impune ca toate materiile prime și materialele care intră în compoziția spumei poliuretanic să aibă, la capul de spumare, temperaturi cuprinse între 20<sup>0</sup>C și 22<sup>0</sup>C.

Pentru depozitarea materiilor prime și a materialelor, în interiorul clădirii Fabricii de burete sunt amenajate patru depozite, după cum urmează (numerele atribuite clădirilor sunt conforme cu notațiile de pe planșa nr. 3):

- depozitul de diizocianați, marcat cu nr. 20. În acest depozit sunt amplasate 10 rezervoare metalice, fiecare a câte 50 m<sup>3</sup>, pentru depozitarea diizocianaților. Pentru diizocianatul TDI sunt alocate 7 rezervoare, iar pentru diizocianatul MDI sunt alocate 3 rezervoare.
- depozitul de polioli și a substanței ignifugante LEVAGARD PP, marcat cu nr. 21. În acest spațiu sunt amplasate:
  - 3 rezervoare (50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea poliolului DESMOPHEN VP.PU 41WB01
  - 5 rezervoare (a câte 50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea poliolului ARCOL POLYOL 1108
  - 2 rezervoare (a câte 50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea poliolului DESMOPHEN VP.PU 24WB27
  - 2 rezervoare (a câte 50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea poliolului DESMOPHEN 3074
  - un rezervor (50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea poliolului ARCOL POLYOL 1105 S
  - un rezervor (50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea poliolului DESMOPHEN 7619 W
  - 2 rezervoare (a câte 50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea poliolului ARCOL POLYOL HS100
  - 3 rezervoare (50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea biopoliolului BIOH5010

- un rezervor (20 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea soluției ignifugante LEVAGARD PP
- un depozit de hârtie, marcat cu nr. 24
- un depozit de aditivi, marcat cu nr. 26
- un depozit de melamină, marcat cu nr. 23

Capacitățile de depozitare pentru fiecare din materiile prime și materialele utilizate pentru producerea spumelor poliuretanică, precum și modul de stocare al acestora sunt prezentate în tabelul nr. 2.3.3.1.5.4.

Tabel 2.3.3.1.5.4 - Condiții și capacități de stocare a materiilor prime și materialelor la capacitatea de 30000 t spume poliuretanic/an

	Condiții de stocare	Consum anual estimat [t]	Rezervor 50 m <sup>3</sup>				Rezervor 20 m <sup>3</sup>				Canistră 25 l	Butoi 220l	Container (1 t)	Rezervor 6000 l	Flacon 1l	Saci 1000 kg	Saci 25 kg	Butelie	Total capacitate stocare în depozite [t]
			S	R	A	T	S	R	A	T									
<b>POLIOLI</b>																			
ARCOL POLYOL 1108	rezervor metalic 20÷22°C	14583,4	4	1	0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240
DESMOPHEN VP.VPU 41 WB 01		972	3	0	0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144
DESMOPHEN 3074		1693	1	1	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96
ARCOL POLYOL 1105 S		569	1	1	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96
DESMOPHEN 7619W		139	1	1	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96
ARCOL POLYOL HS100		645	1	1	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96
DESMOPHEN VP.PU24WB27		1226	1	1	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96
BIOH5010 (BIOPOLIOL)		1249	2	1	0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144
<b>IZOCIANATI</b>																			
DESMODUR T80 (TDI)	rezervor metalic 20÷22°C	8228	5	1	1	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380
DESMODUR TRIAL PRODUCT PU 10WB94 (MDI)		1127	2	0	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116
<b>MATERIALE LICHIDE</b>																			
LEVAGARD PP	rezervor metalic la 20÷22°C	65	-	-	-	-	1	0	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	23
KOSMOS 29	canistră PVC	34	-	-	-	-	-	-	-	-	128	-	-	-	-	-	-	-	4
REACTINT RED X64		0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	4
REACTINT YELLOW X15		0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	4
REACTINT BLUE X3LV		0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	4
N-METIL PIROLIDONĂ		butoi metalic 220 l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
TEGOSTAB B8783 LF2	container 1 t 20÷22°C	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0,96
MERSOLAT H 40		34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	2,82
TEGOSTAB BF 2370		144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	7,68
TEGOAMIN BDE		7	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	-	-	-	-	-	0,94
TEGOAMIN 33/DABCO 33 lv		22	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	-	-	-	-	-	0,94
TEGOAMIN DEOA 85		39	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	-	-	-	-	-	0,94
DIPROPILEN GLICOL		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	3,84
ADDITIVE VP.PU 49 WB81		118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5,76
TEGOSTAB 8239		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0,96
Dabco NE 500		butoi 220l	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dabco NE 300	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5
Sorbitol	IBC	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
Alcool etilic tehnic	flacon 1l	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	0,5
CO <sub>2</sub> lichid	rezervor criogenic -25°C, 17 bar	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5
Azot gaz comprimat	butelie	191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,048
<b>MATERIALE SOLIDE</b>																			
MELAMINA	Saci 1000 kg	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	22
UREE	Saci 25 kg	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	2
SD PAPER	sul	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
TB PAPER	sul	168	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168

S - rezervor de stocare; R - rezervor de recepție; A - rezervor de avarie; T - total



După cum se poate observa din datele prezentate în tabelul 2.3.3.1.5.4, în depozitele de polioli și în cel de toluen diizocianați sunt amplasate, pe lângă rezervoarele destinate stocării acestor materiale și rezervoare de recepție și de avarie.

Rezervoarele de recepție sunt rezervoarele în care sunt descărcate materiile prime (polioli și toluen diizocianați) din mijloacele de transport. Prin felul în care sunt realizate legăturile dintre rezervoare, oricare din rezervoarele de stocare poate deveni, la un moment dat, rezervor de recepție, respectiv un rezervor de recepție poate fi utilizat ca rezervor de stocare. Schimbarea destinației rezervoarelor (din rezervor de recepție în rezervor de stocare și invers) este supusă unor condiționări (ca de exemplu: utilizarea rezervoarelor pentru recepția/stocarea strict a aceluiași produs, existența unor anumite capacități de stocare în fiecare din rezervoare, etc) care sunt strict reglementate prin procedurile de operare și aprovizionare.

În depozitul de diizocianați există două rezervoare de avarie, unul pentru TDI și unul pentru MDI. Rolul acestor rezervoare este cel de a prelua diizocianatul din oricare din rezervoarele de stocare, în cazul apariției unor neetanșeități ale rezervoarelor. Transvazarea diizocianatului dintr-un rezervor de stocare într-un rezervor de avarie se face cu ajutorul pompelor dozatoare, prin recirculare. Modul în care se efectuează operațiile de transvazare este reglementat prin proceduri de intervenție în situații de avarie.

În condiții normale de funcționare rezervoarele de avarie sunt goale, destinația acestor rezervoare neputând fi schimbată.

Rezervoarele în care sunt depozitați polioli și toluen diizocianații sunt pozate în cuve din beton impermeabilizat.

În spațiul cuvelor rezervoarelor sunt amplasate toate echipamentele din circuitul de alimentare a capului de spumare (pompe, schimbătoare de căldură, filtre, etc.), precum și echipamentele de pe circuitul de retur.

Rolul cuvelor este acela de a reține eventuale scurgeri din materialele lichide depozitate/transvazate.

Capacitățile cuvelor de retenție sunt:

- cuva aferentă depozitului de diizocianați are o capacitate de 213,275 m<sup>3</sup> și deservește 10 rezervoare, fiecare cu o capacitate de 50 m<sup>3</sup>
- cuva aferentă depozitului de polioli din partea de sud vest a depozitului de diizocianați are o capacitate de 165,395 m<sup>3</sup> și deservește 10 rezervoare cu capacitatea de 50 m<sup>3</sup> și un rezervor cu capacitatea de 20 m<sup>3</sup>
- cuva aferentă depozitului de polioli din partea de sud vest a corpului de clădire 23 are o capacitate de 260,3 m<sup>3</sup> și deservește 10 rezervoare, fiecare cu o capacitate de 50 m<sup>3</sup>

Fiecare dintre cuvele rezervoarelor are amenajată o bașă de colectare a produsului posibil scurs. În cazul apariției unor scurgeri semnificative de polioli sau de diizocianați, produsul scurs este preluat, cu ajutorul unei pompe (cu aceleași caracteristici ca și pompele de descărcare aferente respectivului produs) din bașa de colectare și este dirijat, după caz, la unul din cele două bazine subterane (scurgerile de polioli vor fi dirijate la bazinul de colectare al polioliilor, iar scurgerile de diizocianați vor fi dirijate la bazinul de colectare al diizocianaților din subsolul casei pompelor de pe rampa de descărcare.

După evacuarea prin pompare a produsului scurs, cantitatea de produs rămasă în cuvă este tratată cu o soluție de neutralizare (90% apă + 8% amoniac + 2% detergent lichid în cazul diizocianaților, respectiv 98% apă + 2% detergent lichid în cazul polioliilor).

Soluția de neutralizare se va îndepărta din cuvă cu ajutorul unui material absorbant (rumeguș), care va fi colectat din cuvă și va fi introdus în saci din folie de PE. Sacii din folie de PE vor fi sigilați, etichetați cu caracteristicile substanței pe care o conțin și ulterior vor fi expediați, pentru eliminarea conținutului lor, la o firmă specializată.

Poliolul și/sau diizocianatul colectat în bazinele subterane ale rampei de descărcare va fi încărcat (prin pompare) în cisterne destinate transportului de polioli și/sau diizocianat și va fi returnat, spre tratare/purificare firmelor furnizoare.

Soluția de neutralizare pentru polioli este stocată într-un container PE de 1 m<sup>3</sup>, amplasat în casa pompelor, respectiv în compartimentul pompelor destinate descărcării polioliilor.

Soluția de neutralizare pentru diizocianați este stocată într-un container PE de 1 m<sup>3</sup>, amplasat în casa pompelor, în compartimentul pompelor destinate descărcării diizocianaților.

Atât containerul cu soluție pentru neutralizarea polioliilor, cât și containerul cu soluție pentru neutralizarea diizocianaților sunt amplasate la o înălțime de cca. 3 m față de cota terenului, astfel încât soluțiile de neutralizare pot fi dirijate gravitațional, prin furtune, spre locul producerii scurgerilor.

Aceeași procedură de eliminare/neutralizare a scurgerilor de polioli și/sau diizocianați se aplică și în cazul unor scurgeri survenite pe rampele de descărcare.

Pentru a respecta condiția ca, la capul de spumare materiile prime și materialele să ajungă la o temperatură cuprinsă între 20<sup>0</sup>C și 22<sup>0</sup>C, este asigurată:

- climatizarea tuturor încăperilor în care sunt depozitate și/sau preparate materiile prime și materialele
- condiționarea polioliilor și a diizocianaților (aducerea lor la temperatura de 20÷22<sup>0</sup>C) după momentul descărcării lor din mijloacele de transport;
- condiționarea suplimentară a polioliilor după răcire, prin efectuarea degazării (eliminarea aerului înglobat în masa lor în timpul încărcării în mijloacele de transport, în timpul

descărcării din mijloacele de transport și în timpul vehiculării lor prin schimbătoarele de căldură);

Cu excepția poliolilor și a diizocianatilor, toate celelalte materii prime/materiale sunt aduse la temperatura de 20÷22°C exclusiv prin depozitarea lor în spații climatizate. Sunt prevăzute cu instalații de climatizare depozitele de melamină, hârtie, aditivi, precum și spațiile în care se face încărcarea în vasele de operare și/sau preparare a:

- apei de reacție, activatorilor, catalizatorilor, stabilizatorilor, coloranților, a soluției de apă-uree;
- soluției de polioli - melamină.

În toate aceste spații temperatura este menținută permanent într-un interval de valori cuprins între 20°C și 22°C.

Aditivii și hârtia sunt menținute în depozitele climatizate cel puțin 24 de ore înainte de a fi utilizate în procesul de producție.

Pentru polioli și diizocianati, temperatura optimă de spumare este asigurată prin:

- trecerea prin schimbătoare de căldură la descărcarea lor în rezervoarele de recepție, sau la transvazarea lor din rezervoarele de recepție în rezervoarele de stocare
- climatizarea spațiilor de depozitare

În circuitul de descărcare-dozare a poliolilor și a diizocianatilor este inclus și câte un schimbător de căldură. Pentru fiecare tip de polioli și pentru fiecare tip de diizocianat este prevăzut câte un circuit separat de descărcare, rezervoare distincte de recepție și de stocare, respectiv câte un schimbător de căldură.

În circuitele de descărcare/stocare/dozare a poliolilor sunt utilizate schimbătoare de căldură multitubulare, iar în circuitele de descărcare/stocare/dozare a diizocianatilor sunt utilizate schimbătoare de căldură cu plăci. Circulația materiilor prime prin schimbătoarele de căldură se face în contracurent cu agentul de răcire.

Atât schimbătoarele de căldură din circuitele de polioli, cât și schimbătoarele de căldură din circuitele de diizocianati sunt instalații destinate răcirii substanțelor chimice, asigurând un înalt grad de protecție în ceea ce privește separarea substanței răcite față de agentul termic.

Schimbătoarele de căldură pentru polioli sunt schimbătoare de căldură multitubulare, construite dintr-o rețea de țevi OLC paralele, fretate în plăcile perforate aflate la capetele schimbatorului de căldură. Polioliul supus răcirii circulă prin interiorul țevilor, iar agentul de răcire (apa) la exteriorul țevilor, în contracurent.

Schimbătoarele de căldură pentru diizocianati sunt alcătuite dintr-un sistem de plăci din oțel inoxidabil ambutisate, tip fagure și lipite printr-un procedeu de fuziune (patent Alfa Laval).

Prin interiorul sistemului de plăci circulă diizocianatul ce trebuie răcit, iar prin exteriorul plăcilor circulă, în contracurent, apa de răcire.

Lipirea perfectă a îmbinărilor plăcilor exclude posibilitatea contractului dintre substanța răcită (diizocianat) cu agentul de răcire (apa). Atât plăcile cât și carcasa schimbătorului de căldură sunt realizate din material inoxidabil, ceea ce exclude corodarea lor în timp.

Condiționarea (aducerea la temperatura de lucru) a polioliilor și a diizocianaților descărcați din mijloacele de transport se face prin trecerea polioliului/diizocianatului prin schimbătorul de căldură aferent și prin dirijarea lui pe circuitul de retur al capului de spumare (prin închiderea electrovalvei din amonte de capul de spumare și prin deschiderea electrovalvei de pe circuitul de retur). Numărul de treceri al polioliilor/ diizocianaților prin schimbătorul de căldură depinde de temperatura la care sunt descărcați polioliile/ diizocianații, schimbătoarele de căldură putând asigura o creștere/scădere a temperaturii fluidului de 3°C la fiecare trecere.

Menținerea, în perioada de depozitare, a temperaturii polioliilor și a diizocianaților condiționați este asigurată de instalația de climatizare din spațiile în care sunt depozitați polioliile și diizocianații, rezervoarele nefiind izolate termic.

În cazul polioliilor, datorită vâscozității lor ridicate, condiționarea suplimentară presupune și eliminarea aerului înglobat în masa polioliului în timpul operațiilor menționate mai sus. Eliminarea aerului este asigurată prin menținerea polioliilor în rezervoarele de depozitare, în repaos și cu ventilele de aerisire ale rezervoarelor deschise, o perioadă de timp de cel puțin 14 ore după încetarea operațiunii de răcire. După degazare, rezervoarele de polioli sunt puse sub o ușoară suprapresiune (+ 0,5 bar), ceea ce duce la evitarea apariției fenomenului de cavitație la pornirea pompelor de transvazare.

Datorită vâscozității mult mai mici și a sistemului de transvazare la o presiune mai mare decât presiunea atmosferică, în masa diizocianaților depozitați nu va exista aer înglobat.

Depozitarea diizocianaților se face sub o ușoară suprapresiune, la partea superioară a rezervoarelor de stocare fiind permanent menținută o pernă de aer uscat, la presiunea de + 0,5 bar. Acest lucru împiedică reacția vaporilor de diizocianat cu eventuala umezeală din aer.

La fel ca și în cazul operației de transvazare, presiunea din rezervoarele de stocare este asigurată de o stație de compresoare din dotarea Fabricii de burete.

În spațiul destinat depozitării diizocianaților este montat un echipament destinat detectării prezenței diizocianaților în atmosfera spațiului de depozitare.

Datorită modului în care se face depozitarea diizocianaților, prezența acestora în aerul spațiului în care sunt depozitați se poate datora doar unor scurgeri de diizocianat din rezervoarele de stocare sau din instalațiile de dozare/descărcare.

Echipamentul de detectare a prezenței diizocianaților în atmosfera spațiului de depozitare asigură măsurarea, la intervale regulate de timp (cuprinse între 30 s și 300 s, setate de operator) a concentrației de diizocianat din zona de depozitare.

Limita inferioară de detecție a echipamentului este de 1ppb (0,007143 mg diizocianat/mc de aer).

Echipamentul de monitorizare al prezenței diizocianatului este setat să transmită un prim semnal de atenționare la atingerea concentrației de 5 ppb (0,03571 mg/mc) și un semnal de avarie la atingerea concentrației de 20 ppb (0,1428 mg/mc).

Atingerea nivelului de atenționare implică o verificare imediată a stării tehnice a echipamentelor din depozitul de diizocianați, detectarea elementului defect și înlăturarea imediată a scurgerilor.

Atingerea nivelului de avarie implică:

- oprirea imediată a oricăror operații de vehiculare a diizocianaților (descărcare/răcire/dozare)
- oprirea procesului de spumare urmându-se procedura aferentă de evacuare a spumei aflate pe conveiorul mașinii
- oprirea climatizării compartimentului de depozitare a diizocianaților
- evacuarea aerului contaminat din compartimentul de depozitare a diizocianaților prin filtrul cu cărbune activ care deservește capul de spumare

Pentru astfel de situații, compartimentul de depozitare a diizocianaților este prevăzut cu un racord la sistemul de ventilare al tunelului de spumare. În condiții normale de funcționare acest racord este închis. La atingerea nivelului de avarie (20 ppb), un sistem de automatizare comandă oprirea instalației de climatizare în compartimentul de depozitare a diizocianaților și deschiderea, după 2' 30" a circuitului secundar (de avarie) spre filtrul cu cărbune activ. În primă fază debitul de aer aspirat din încăperea depozitului este de 20000 mc/min, ajungând la 72500 mc/min după cca. 8' 10" de la declanșarea semnalului de avarie. Evacuarea aerului contaminat prin filtrul cu cărbune activ este asigurată de ventilatorul tunelului de spumare, decalajul de timp între momentul declanșării alarmei și momentul comutării evacuării pe circuitul secundar (de avarie) fiind dictat de necesitatea asigurării aerisirii tunelului de spumare până la evacuarea blocului de spumă în curs de procesare. Simultan cu comutarea pe sistemul de evacuare a aerului din depozitul de diizocianat prin filtrul de cărbune activ, sunt deschise guri de aspirație ale aerului în hala de depozitare din hala de spumare (aerul este aspirat din hala de spumare în hala de depozitare).

Instalațiile de climatizare ale spațiilor de depozitare ale materiilor prime și materialelor și schimbătoarele de căldură utilizate pentru condiționarea polioliilor și a diizocianaților utilizează agentul frigorific R 407 D (agent frigorific clasificat nepericulos cu potențial 0 de distrugere a stratului

de ozon și un potențial de încălzire globală mic, nefiind interzis de Protocolul de la Montreal, dar intrând în categoria gazelor cu efect de seră conform Protocolului de la Kyoto). Cantitatea de agent frigorific din instalațiile susmenționate este de 640 kg.

Pentru menținerea în stare lichidă a dioxidului de carbon din rezervorul de stocare este utilizată o instalație de răcire care utilizează agentul frigorific R 407 (este un agent frigorific clasificat nepericulos, nefiind interzis de Protocolul de la Montreal, dar intrând în categoria gazelor cu efect de seră conform Protocolului de la Kyoto). Cantitatea de agent de răcire din instalație este de 7 kg.

#### *Prepararea materialelor aprovizionate în stare solidă*

O parte din materialele utilizate pentru fabricarea spumelor poliuretanică sunt aprovizionate în stare solidă.

Pentru utilizarea lor este necesară trecerea lor în soluție, capul de spumare putând fi alimentat exclusiv cu materii prime/materiale în stare lichidă.

Materialele care necesită o preparare prealabilă înainte de a fi utilizate sunt:

- ureea
- melamina

*Ureea* este aprovizionată în saci de 50 kg. Pentru utilizarea ureei la fabricarea spumelor poliuretanică se prepară o soluție apă-uree 2:1.

Soluția apă-uree se prepară într-un rezervor din oțel inoxidabil, cu capacitatea de 1,5 mc, amplasat în partea de sud vest a corpului de clădire marcat cu nr. 28 pe planșa nr. 3 (încăperea destinată preparării aditivilor).

Rezervorul în care se prepară soluția de uree este dotat cu un agitator mecanic, și este racordat la pompa de dozare a soluției de uree la capul de spumare.

Într-o primă fază omogenizarea soluției apă-uree se face cu ajutorul agitatorului mecanic, după care omogenizarea se face prin recircularea soluției cu ajutorul pompei de dozare pe traseul: recipient de stocare - pompă de dozare - cap turnare - circuit de retur - recipient de stocare.

*Melamina* este aprovizionată în saci de 1000 kg. Pentru utilizarea melaminei la fabricarea spumelor poliuretanică se utilizează o soluție (1:1) melamină-Arcol Polyol 1105S.

Amestecul melamină-poliol se face într-un reactor de 20 m<sup>3</sup>, echipat cu două agitatoare mecanice (unul care acționează în plan vertical și unul care acționează în plan orizontal).

Poliolul este transferat, prin pompare, din rezervorul de stocare în reactorul de preparare, iar melamina este decărcată (cu ajutorul unui electro-palan) din saci în reactor. Adăugarea melaminei în poliol se face sub agitare mecanică continuă. După adăugarea întregii cantități de

melamină, soluția este recirculată continuu pe traseul: reactor de preparare - pompă de dozare - schimbător de căldură tubular (tip „țeavă în țeava”, cu agent de răcire apă la 8°C, în contracurent) - circuit de retur - reactor de preparare, până la utilizarea ei completă în procesul de spumare.

Amestecul polioliol-melamină se face într-o încăpere special destinată (așa numita „Stație de preparare amestec polioliol-melamină”), situată în partea de sud vest a halei de spumare.

Datorită frecării mecanice a particulelor de melamină de părțile instalației prin care este vehiculată, amestecul polioliol –melamină se auto-încălzește, ceea ce impune o răcire într-un schimbător simplu, tip „țeavă în țeavă”, astfel încât soluția de polioliol-melamină să ajungă la capul de dozare al mașinii de spumare, la aceeași temperatură de 20-22°C, ca și ceilalți reactanți.

### *Spumarea (sinteza spumei poliuretanic flexibile)*

Sinteza spumei poliuretanic are la bază tehnologia de spumare în flux continuu și în blocuri lungi, prin dozarea componentelor la presiune înaltă.

Instalația de spumare utilizată este o instalație QFM (**Q**ouadrate **F**oam **M**achine), brevetată, construită și furnizată de firma Hennecke (Germania).

Instalația de spumare are următoarele părți componente principale (planșa nr. 4):

- 1 - Sisteme de desfășurare/reînfășurare a rozelor de hârtie cu film de PE, role folosite ca:
  - hârtie de bază (susține blocul în formare și gata format, la partea inferioară);
  - hârtie de top (aplatizează și paralelizează, partea superioară a blocului cu partea inferioară a acestuia);
  - hârtie laterală stânga (susține blocul pe partea verticală stânga în sensul de curgere al materialului);
  - hârtie laterală dreapta (susține blocul pe partea verticală dreapta în sensul de curgere al materialului).
- 2 – Placa de depunere a amestecului de reactanți,
- 3 – Capul de turnare compus din:
  - camera de injecție la presiune a componentelor (pre-amestecare);
  - camera de amestecare (reactor tip „țeavă”, prevăzut cu agitator cu turație variabilă 1000 – 5000 rot/min.).
- 4 – Sistem de ghidare al hârtiei superioare;
- 5 – Sistem de plăci înclinabile „fall-plates” (pentru controlul vitezei de creștere al spumei poliuretanic și controlul formei și al expandării acesteia);

- 6 – Sistem de aplatizare a suprafeței superioare a blocului lung, format din mai multe capace tip „sanie” care alunecă pe aceasta suprafață cu ajutorul unor „patine”;
- 7 – Conveior de bază, de tip bandă continuă, antrenat de un motor cuplat cu un sistem roată dințată-lanț;
- 8 – Conveioare laterale (verticale stânga-dreapta), cu posibilitatea basculării (evazării) la partea superioară;
- 9 – Șipci transversale componente atât a conveiorului de bază cât și a conveioarelor laterale;
- 10- Fierastrău tip „ghilotină”, pentru secționarea blocului de spumă poliuretanică de lungime „infinită”, în blocuri de lungime finită de 60 m, sau alte lungimi pre-definite.

Capul de turnare [3], este plasat la mijlocul unui portal care se poate deplasa înainte-înapoi, iar prin modul de atașare la portal, capul de spumare poate fi ridicat sau coborât. Posibilitatea de deplasare a capului de turnare permite un control riguros al curgerii laminare a amestecului de reacție pe suportul de hârtie de bază.

Depunerea amestecului se face continuu (planșa 4, figura 1), pe la partea inferioară a capului de turnare, pe placa de turnare [2], acoperită de hârtia [1], în zona centrală a conveiorului de bază [7]. Amestecul de reacție depus pe suportul de hârtie se mișcă împreună cu conveiorul de bază [7] (cu o viteză cuprinsă între 2 și 10 m/min.) și își modifică rapid vâscozitatea datorită inițierii reacției de polimerizare, trecând de la faza de lichid la cea de gel. În același timp, dioxidul de carbon generat în masa de reacție, expandează gelul, rezultând spuma, în zona plăcilor înclinabile (cea ce reduce mult efectul advers al gravitației), expandarea având loc atât în sens gravitațional (de sus în jos) cât și în sens invers gravitației (de jos în sus), până la atingerea înălțimii maxime (1,2 m), când gazul conținut în spumă este eliberat.

Capacele de aplatizare [6], împreună cu conveioarele laterale [8] și cu conveiorul de bază [7], formează un spațiu paralelipipedic în interiorul căruia are loc expandarea, blocul de spumă luând aceeași formă paralelipipedică.

La capătul conveiorului orizontal (planșa 4, figura 2), are loc eliminarea învelișurilor de hârtie verticale laterale [1], (stânga&dreapta) urmând imediat și eliminarea învelișurilor de hârtie orizontale (de bază & top) [1], acestea fiind ultimele operații înainte de secționarea blocului de spumă la lungimea pre-definită, cu ajutorul ghilotinei [10].

Pe cele 4 fețe ale blocului de spumă, rămân lipite foliile de PE, aferente hârtiilor care au fost eliminate, ceea ce împiedică murdărirea cu spumă crudă a conveioarelor de transport din aval.



Fiecare din materiile prime de bază auxiliare utilizate (activatori, catalizatori, aditivi, coloranți), dispune de câte un vas propriu de operare, câte un traseu propriu de dozare (tur-retur), și câte o pompă de dozare aferentă.

Materiile prime de bază (poliolii și diizocianații) sunt dozate direct din rezervoarele de stocare, acestea având și rolul de rezervoare (vase) de operare.

Două sau mai multe rezervoare în care este stocat același tip de materie primă, sunt conectate la o pompă dozatoare (pompă cu care se va face dozarea doar a respectivului tip de materie primă).

Din pompa dozatoare există un singur traseu de tur spre capul de turnare, iar din capul de turnare un singur traseu de retur spre rezervoarele aferente, dar care se ramifică pentru fiecare vas aparținător aceleiași familii de substanțe.

Rezervoarele de toluen diizocianați (TDI) sunt deservite de două pompe:

- 1 pompă de transfer TDI de la rezervorul de stocare la pompa dozatoare,
- 1 pompă de dozare TDI (de înaltă presiune –până la 120 bar).

Rezervoarele Oligomer MDI sunt deservite de două pompe:

- 1 pompă de transfer MDI de la rezervorul de stocare la pompa dozatoare,
- 1 pompă de dozare MDI (de înaltă presiune –până la 120 bar).

Întreg ansamblul format din capul de spumare și conveior, este amplasat într-un așa numit „tunel de spumare”. În partea superioară a tunelului de spumare sunt amplasate opt guri de exhaustare (cu un diametru de 560 mm), care au rolul de a prelua gazele rezultate în urma reacțiilor chimice dintre componentii de sinteză ai spumei poliuretanică.

Aspirația gazelor din tunelul de spumare este asigurată de un ventilator cu un debit nominal de 72500 m<sup>3</sup>/h, debitul de aer aspirat fiind distribuit diferențiat pe cele opt guri de aspirație situate la partea superioară a tunelului de spumare.

Distribuirea debitului de aer aspirat pe fiecare din cele opt guri de aspirație de face prin flapsuri mobile amplasate pe gurile de aspirație.

Gurile de aspirație sunt amplasate pe toată lungimea tunelului, iar distanțele la care se află față de capul de spumare, respectiv debitele de aer aspirate prin fiecare gură sunt cele prezentate în tabelul 2.3.3.1.5.5.

**Tabel 2.3.3.1.5.5 - Amplasarea gurilor de aspirație și debitele de aer aspirate**

Numărul gurii de aspirație	Debit de aer aspirat	Distanță față de capul de spumare
	[m <sup>3</sup> /h]	[m]
G1	7500	4
G2	12500	8
G3	12500	13
G4	10000	22
G5	10000	28
G6	7500	36
G7	7500	50
G8	5000	65
Total	72500	

Ventilatorul care asigură aspirarea gazelor din tunelul de spumare este racordat, printr-o tubulatură metalică cu secțiunea de 1,96 m<sup>2</sup>, la un filtru cu cărbune activ.

Rolul filtrului cu cărbune activ este acela de a reține diizocianații din gazele evacuate din tunelul de spumare.

Caracteristicile filtrului cu cărbune activ sunt:

<i>-date generale</i>	
-tip filtru	-CAMFIL, cu pat circular vertical adânc
-trepte de filtrare	-trei, din care:
	-o treaptă pentru reținere pulberi, cu randament de 65%
	-o treaptă pentru reținere pulberi, cu randament de 90%
	-o treaptă pentru reținere compuși volatili, cu randament de 99,5%
-debit de gaze	- 72500 mc/h
<i>-treapta de filtrare cu cărbune activ</i>	
-tip cărbune activ	- LGS036
-cantitate cărbune activ	- 13000 kg
-durata de funcționare	- 3 la 6 ani, pentru concentrații de diizocianat ≤ 3,5 mg/mc la intrarea în filtru

Aerul filtrat este evacuat în atmosferă printr-un coș metalic cu următoarele caracteristici:

- înălțime - 19 m
- diametru la bază - 1,4 m
- diametru la vârf (pe ultimii 2 m) - 1,2 m

Filtrul este echipat cu un sistem diferențial de măsurare al căderii de presiune pe filtru.

În coșul de evacuare în atmosferă a gazelor filtrate din tunelul de spumare este montat un aparat pentru monitorizarea continuă a concentrației de diizocianat, cu următoarele caracteristici:

- măsurare într-un singur punct
- producător - Zellweger

- principiul de funcționare - analiza colorimetrică de pe banda de hârtie tratată chimic
- nivel minim de detecție - 1 mg toluen diizocianat/m<sup>3</sup> gaz
- interval de transmitere a valorii măsurate - reglabil, între 30 s și 300 s
- nivele de alarmă - 5 ppb (0,0357 mg/m<sup>3</sup>) și 20 ppb (0,1428 mg/m<sup>3</sup>)

Capul de spumare este partea centrală și cea mai complexă a mașinii QFM, aici realizându-se atât preamestecarea cât și amestecarea tuturor componentelor precum și inițierea reacțiilor chimice de polimerizare și respectiv expandare.

Pentru termostatarea circuitului de diizocianat la producerea unor spume poliuretanică super ușoare, este utilizat azotul gazos. Azotul gazos necesar este depozitat în butelii standardizate, amplasate într-un rastel situat în apropierea capului de spumare. În rastel pot fi depozitate simultan maxim patru butelii de azot gazos.

Funcționarea instalației de procesare a spumelor poliuretanică flexibile este coordonată și supravegheată printr-un centru de comandă al procesului (PCC) – automat programabil SIEMENS.

Toate elementele din compunerea instalației de spumare (pompe de dozare, manometre de contact, debitmetre, senzori de presiune, senzori de temperatură, senzori de min.-max., indicatoare de nivel), sunt conectate la PCC.

Prin PCC se asigură atât programarea funcționării instalației de spumare, cât și monitorizarea continuă a parametrilor de funcționare.

Interfața de legătură a PCC și operatorul instalației este calculatorul de proces de pe portalul din zona capului de spumare a mașinii QFM.

#### *Modul de setare și funcționare al PCC*

- se introduce în memoria computerului, în programul instalației QFM denumirea componentelor chimice care se folosesc pentru dozarea lor pe instalație
- se înregistrează în program caracteristicile fizico-chimice ale fiecărei componente (densitate, vâscozitate, conținutul de apă, index OH, etc.)
- se introduce și memorează în automatul programabil limitele valorile de funcționare normală pentru toate elementele de automatizare ale instalației (nivel, presiuni, temperaturi, debite, etc)
- se preselecționează pompa de dozare caracteristică fiecărui component și se etalonează împreună cu debitmetrele aferente:

Etalonarea se realizează pe o plajă de 20% în plus de debitul minim al pompei și pentru 80% din debitul maxim al pompei. După validarea cantităților dozate în timpul etalonării, informațiile

electronice (tensiune, frecvență) sunt transmise de calculator către PCC și către convertizoarele de frecvență (ale fiecărei unități de dozare) și are loc memorarea acestora.

#### *Modul de funcționare al liniilor de dozare*

-se alege rețeta de lucru (tipul de spumă necesar a fi procesat), se verifică și validează rețeta după care se pornește utilajul pe recirculare pentru omogenizarea fiecărui component (materialul este vehiculat din rezervor prin robineti, filtru, pompa de dozare, schimbător de căldură, supapă de supradebit, debitmetru, robinet electro-pneumatic și retur în rezervor)

-după cca. 20 minute, de pe panoul de comandă operatorul pornește instalația pe producție, moment în care robinetii electro-pneumatici de pe recirculare se închid automat (oprirea recirculării în rezervor) și se deschid robinetii electro-pneumatici de producție.

-concomitent cu trecerea instalației pe producție pornește funcționarea agitatorului din capul de amestec, se deschide electro-ventilul de pe traseul de materii prime și aditivi care permite pătrunderea componentelor în camera de amestec într-o ordine foarte bine definită din motive de siguranță.

***Nota:** Întodeauna polioulul ajunge în camera de amestec primul, iar la oprirea utilajului este ultimul care părăsește camera de amestec.*

Atât în timpul funcționării instalației pe recirculare cât și în timpul producției operatorul instalației QFM este conectat interactiv la interfața dintre automatul programabil al instalației de sinteză prin intermediul computerului de proces.

Computerul de proces afișează și transmite operatorului următoarele date:

-valorile setate și valorile reale ale debitelor fiecărui component din rețetă. Valoarea debitelor este afișată atât cantitativ (kg/min) cât și calitativ prin intermediul unor grafice sugestive care descriu tendința de oscilare a debitului fiecărui component dozat între limitele setate în timpul etalonării. Operatorul are posibilitatea să intervină manual în cazul unor variații ale debitelor către limitele extreme ale intervalelor setate.

-valorile reale ale temperaturii și presiunii din sistemului de dozare

-consumul (kg) de materiale (atât individual - pentru fiecare component în parte- cât și cantitatea totală de materiale folosite)

-cantitățile de substanțe existente în rezervoarele de stocare

Computerul de sistem afișează date curente ale spumei procesate, după cum urmează:

- |  |                |
|--|----------------|
| - densitate                              | setată / reală |
| - presiunea din camera de amestec        | setată / reală |
| - viteza benzii transportoare (conveyor) | setată / reală |
| - înălțimea blocului de spumă            | setată / reală |

- |  |                |
|--|----------------|
| - lățimea blocului de spumă            | setată / reală |
| - turația agitatorului                 | setată/ reală  |
| - înălțimea celor 6 segmente înclinate | setată / reală |
| - timpul de producție                  |                |
| - lungimea blocului procesat           |                |
| - schimbul                             |                |
| - numărul șarjei                       |                |

După finalizarea procesului de producție operatorul poate centraliza, în format electronic (discheta, CD, memory stick) sau scris (imprimare) următoarele informații de proces/produs:

- a. cantitatea de spuma PU procesată;
- b. timpul alocat producției;
- c. toate mesajele de alarmă primite din partea sistemului în timpul procesului de producție / modificările aduse parametrilor de start ai utilajului;
- d. densitatea, înălțimea, lățimea și lungimea blocului spumat.

Operatorul poate gestiona – zilnic, săptămânal, lunar, anual, producția realizată pe utilaj prin preselecția și protocolarea informațiilor din baza de date a instalației pentru anumite intervale de timp.

*Notă: toate informațiile mai sus menționate, furnizate de echipament, sunt disponibile în format „only read” – ele pot fi doar citite și este imposibilă modificarea ulterioară a acestora. Prin acest sistem procesul este simplu de monitorizat și se asigură trasabilitatea.*

La finalizarea operației de spumare, se procedează la spălarea capului de spumare, astfel ca el să fie pregătit pentru o viitoare operație de spumare.

Pentru operațiile de spălare ale capului de spumare se utilizează:

- poliol Arcol Polyol 1108
- N-metil pirolidonă

Spălarea capului de spumare cu polioli se face prin injectarea în capul de spumare a unei cantități de cca. 5 kg de polioli Arcol Polyol 1108.

Poliolul care a spălat capul de spumare este colectat într-un recipient pozat sub capul de spumare și apoi este descărcat într-un butoi de 200 l amplasat în compartimentul de depozitare al polioliilor.

La capacitatea maximă de producție a fabricii, cantitatea de polioli Arcol Polyol 1108 consumată pentru spălarea capului de spumare este de 30 t/an.

N-metil pirolidona este utilizată pentru spălarea capului de spumare, ulterior spălării acestuia cu Arcol Polyol 1108. Spălarea capului de spumare cu N-metil pirolidonă se face manual, cu lavete îmbibate în N-metil pirolidonă.

Spălarea sitelor de difuzie CO<sub>2</sub>, în situația folosirii și a agentului de expandare fizic (CO<sub>2</sub> lichid), se face utilizând N-metil pirolidonă prin imersarea acestora în solvent. La capacitatea maximă de producție a fabricii, cantitatea de N-metil pirolidonă utilizată este de 2,73 t/an.

#### *Debitarea în blocuri lungi*

Din funcționarea capului de spumare rezultă poate rezulta un bloc de spumă poliuretanică cu o lungime nedefinită, proporțională cu debitul de spumare, respectiv cu timpul de spumare.

Pentru operațiile de prelucrare ulterioare spumării, este necesar ca lungimea blocului de spumă poliuretanică să fie definită, astfel încât să se poată dimensiona instalațiile/operațiile tehnologice ulterioare operației de spumare.

S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. a optat pentru debitarea blocului continuu de spumă poliuretanică rezultat din operația de spumare la lungimi de 60 m.

În acest sens, la o distanță de 60 m de capul de spumare, este amplasată o ghilotină care secționează blocul de spumă poliuretanică din 60 în 60 de m, obținându-se așa numitele „blocuri lungi”.

Anterior operației de debitare, de pe fețele laterale ale blocului de spumă poliuretanică este îndepărtată hârtia, aceasta din urmă fiind colectată pe tamburi.

În zona în care se face tăierea blocurilor de spumă poliuretanică flexibilă este amplasată ultima gură de aspirație a tunelului de spumare (gura de aspirație situată la o distanță de 65 m față de capul de spumare).

Transportul blocului de spumă poliuretanică până la ghilotină este asigurat de conveiorul capului de spumare.

După secționare, blocul de spumă poliuretanică este preluat de un conveior de accelerare, care asigură separarea blocului secționat de restul blocului din amonte, după care blocul de spumă poliuretanică este preluat de rampa transversală de încărcare/descărcare cu care se face alimentarea cu blocuri lungi a halei de maturare.

Din cauza amestecului imperfect dintre materialele din componența spumei poliuretanică în perioada imediat următoare începerii operației de spumare, respectiv datorită scăderii debitului de spumare înainte de oprirea spumării, capetele blocurilor de spumă poliuretanică nu au aceleași caracteristici (fizice pentru capătul corespunzător începerii spumării, respectiv geometrice pentru capătul corespunzător opririi spumării) cu cele ale blocului spumat.

Capătul de început al blocului și capătul de sfârșit al blocului sunt îndepărtate prin tăiere cu ghilotina care asigură debitarea în blocuri lungi. O parte din capetele de blocuri sunt utilizate pentru producerea pieselor debitate din spumă poliuretanică flexibilă.

Pentru structura de producție a S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. capetele de bloc reprezintă cca. 1,35% din totalul cantității de spumă poliuretanică produsă, respectiv 35,64 t/lună pentru capacitatea de producție a Fabricii de burete (30000 t/an)

### *Maturarea*

Blocurile de spumă poliuretanică debitate sunt compuse dintr-o spumă poliuretanică „crudă” în cadrul căreia reacțiile chimice de polimerizare nu sunt definitive. În acest stadiu, spuma poliuretanică nu are parametri fizico-mecanici necesari utilizării ei ulterioare și nici nu este aptă pentru a fi prelucrată prin tăiere (polimerul este cald și lipicios).

Perioada în care are loc definitivarea reacțiilor chimice în masa spumei poliuretanică (în urma definitivării cărora spuma poliuretanică dobândește caracteristicile fizico-mecanice finale) este numită perioadă de maturare a spumei poliuretanică.

Perioada de maturare a spumei poliuretanică se caracterizează prin:

- finalizarea reacțiilor chimice inițiate în faza de spumare, în urma definitivării cărora spuma dobândește caracteristicile fizico-mecanice specifice
- ajungerea la dimensiunile geometrice finale /stabilizarea dimensională (în perioada de maturare blocul de spumă suferă o contractare care reduce cu 1÷4% dimensiunile lui inițiale)

Reacțiile chimice care se desfășoară în perioada de maturare sunt reacții puternic exoterme, astfel încât în această perioadă temperatura blocurilor de spumă poliuretanică crește până la valori care depășesc 100°C.

Pentru a nu compromite calitatea spumei poliuretanică, acestea sunt menținute în repaus pe parcursul întregului proces de maturare.

Durata procesului de maturare este cuprinsă, în funcție de tipul spumei, între 24 de ore și 48 de ore, pentru majoritatea tipurilor de spume și de minim 72 de ore pentru spumele vâscoelastice, latex și hipersoft, acest interval de timp asigurând și răcirea blocurilor de spumă până la temperatura ambientală.

Pentru staționarea blocurilor de spumă poliuretanică în timpul perioadei de maturare, Fabrica de burete dispune de două hale de maturare, în interiorul cărora sunt montate rastele pentru depozitarea blocurilor lungi.

Fiecare hală de maturare este prevăzută cu 32 de celule de maturare independente, de tip rastel. Celulele de maturare sunt dispuse pe opt coloane a câte patru rânduri, în fiecare celulă de maturare fiind introdus câte un bloc lung de spumă poliuretanică flexibilă.

Alimentarea fiecărei hale de maturare cu blocuri lungi de spumă poliuretanică se face cu ajutorul unui conveior transversal mobil de încărcare/descărcare, care preia blocul de pe conveiorul de accelerare.

După finalizarea procesului de maturare, blocurile lungi maturate sunt evacuate din halele de maturare și sunt transferate în depozitul de blocuri lungi (situat în partea de nord a corpului de clădire notat cu 23 pe planșa nr. 2). Transferul blocurilor lungi din halele de maturare în hala de depozitare se face utilizând un conveior orizontal și un pod rulant cu fălci.

Temperatura blocurilor în timpul maturării este monitorizată cu sonde de temperatură cu afișaj local.

Așa cum rezultă din cele prezentate anterior, faza de maturare a blocurilor de spumă poliuretanică este faza în care se finalizează reacțiile chimice inițiate în faza de maturare. Reacțiile chimice care au loc în masa spumei poliuretanică aflate în faza de maturare sunt reacții chimice exoterme, care sunt însoțite și de eventuale emisii de diizocianat și amine nereacționate.

Pentru a menține temperatura blocurilor de spumă poliuretanică în limita unor valori acceptabile (max.  $150^{\circ}\text{C} \div 160^{\circ}\text{C}$ ), respectiv pentru a asigura răcirea blocurilor de spumă odată cu finalizarea reacțiilor chimice exoterme, hala de maturare este prevăzută cu un sistem de ventilare și cu un sistem de monitorizare al temperaturii blocurilor de spumă depozitate.

Pentru cazuri extreme, în care creșterea excesivă a temperaturii blocului de spumă poliuretanică poate provoca aprinderea acestuia, în prelungirea halelor de maturare este prevăzut un conveior de urgență, care preia blocul de spumă supraîncălzit și îl transportă la o platformă de urgență situată în partea de nord est a amplasamentului. Asupra blocului de spumă poliuretanică plasat pe platforma de urgență se intervine, după caz, pentru răcire sau pentru stingere.

Platforma de urgență este o platformă betonată, cu dimensiunile de 66 x 18 m. Suprafața platformei este înclinată, astfel încât apa utilizată pentru răcirea/stingerea blocului de spumă poliuretanică este colectată de o rigolă perimetrală platformei, de unde este descărcată într-un bazin destinat colectării apei de incendiu.

Hala de maturare pusă în funcțiune la începutul activității de producere a spumelor poliuretanică flexibile este echipată cu instalații pentru aerare forțată.

Aerarea halei de maturare se face cu 11 ventilatoare electrice axiale de perete, montate intercalat pe pereții din partea de nord vest și de sud est a halei de maturare, la o înălțime de 3,5 m (axa ventilatorului) față de nivelul solului.



Toate ventilatoarele care deservesc hala de maturare au aceleași caracteristici, respectiv:

- model - HB 63 T4 1,5
- debit nominal - 15800 m<sup>3</sup>/h
- turație - 1400 rotații/minut
- putere electrică - 1,1 kW
- diametru de refulare - 630 mm
- nivel de zgomot - 73 dB

Hala de maturare nou construită nu dispune de instalații de aerare/răcire forțată a blocurilor de spumă poliuretanică expandată, răcirea acestora făcându-se prin circulația naturală a aerului peste suprafețele blocurilor aflate în proces de maturare.

Decizia de a nu utiliza sisteme de aerare forțată și pentru cea de a doua hală de maturare a fost luată ca urmare a monitorizărilor efectuate în cei 10 ani de funcționare a fabricii, în care s-a constatat că eficiența sistemelor de aerare forțată este foarte redusă datorită proprietăților termoizolante ale spumei poliuretanică expandate.

Verificarea și monitorizarea temperaturii blocurilor de spumă poliuretanică expandată se realizează prin introducerea în blocurile de spumă aflate în faza de maturare a unor sonde pentru măsurarea temperaturii, echipate cu un traductor de temperatură plasat la extremitatea sondei.

Lungimea unei sonde este de 0,6 m.

Sondele destinate măsurării temperaturii se introduc, în fiecare din blocurile de spumă depozitate în halele de maturare, în secțiunea mediană a blocului, în plan orizontal.

Valorile de temperatură înregistrate de fiecare sondă sunt transmise în timp real și înregistrate/afișate pe un monitor al unui PC, echipat cu un soft pentru aplicații industriale (afișare tabelară și/sau grafică a datelor înregistrate), care permite setarea mai multor nivele de avertizare și de alarmă.

Setarea alarmei este făcută pe două nivele și anume:

- un prag de avertizare, setat la o valoare de temperatură apropiată de temperatura maximă normală la care blocul poate ajunge în procesul de maturare,
- un prag de alarmare, setat la o valoare de temperatură mai mare decât temperatura maximă normală la care blocul poate ajunge în procesul de maturare, dar sub valoarea de temperatură aferentă autoaprinderii blocului

Valorile de temperatură aferente pragurilor de avertizare și de alarmă sunt specifice pentru fiecare tip de spumă produsă.

Atingerea temperaturii maxime normale (valoare setată ca și prag de avertizare pentru instalația de monitorizare a temperaturii blocurilor de spumă poliuretanică flexibilă aflate în

proces de maturare) a unui sau a mai multor blocuri de spumă poliuretanică aflate în faza de maturare este semnalată operatorului, care urmărește cu precădere evoluția în timp a valorilor de temperatură din respectivele blocuri.

Dacă temperatura din interiorul unui bloc sau a mai multor blocuri atinge valoarea aferentă pragului de alarmă, dispozitivul de monitorizare emite o avertizare sonoră și vizuală, indicând în același timp și blocurile a căror temperatură a ajuns la valoarea de avertizare. Operatorul anulează alarma și focalizează monitorizarea asupra blocurilor de spumă în cauză, urmărind evoluția în timp a temperaturii acestor blocuri.

În cazul în care temperatura unui bloc sau a mai multor blocuri depășește valoarea aferentă pragului de alarmă, dispozitivul de monitorizare emite o avertizare vizuală și sonoră, indicând totodată poziția blocului/blocurilor a căror temperatură depășește valoarea de alarmă.

În acest caz operatorul comandă evacuarea blocului/blocurilor în cauză cu ajutorul conveiorului de urgență, blocul/blocurile fiind transportate la bazinul de urgență și imersate în apă.

#### *Debitarea blocurilor lungi în blocuri scurte*

Debitarea blocurilor lungi în blocuri scurte se face cu o ghilotină amplasată la capătul unui conveior care preia blocurile lungi din spațiul lor de depozitare.

În mod curent dintr-un bloc lung (60 m) se obțin 25 de blocuri scurte (cu dimensiuni de 2,4 m x 2,2 m x 1,2 m). După debitare, blocurile scurte sunt cântărite și inscripționate.

Debitarea blocurilor lungi în blocuri scurte și depozitarea blocurilor scurte în depozitul de blocuri scurte are loc în corpul de clădire nr. 54 (conform notațiilor de pe planșa nr. 2). Un corp al halei a fost extins prin proiectul de investiții „Extindere hală blocuri scurte pentru producție saltele” realizat în anul 2013. Scopul extinderii a fost crearea unui spațiu suplimentar pentru activitățile de prelucrare a blocurilor scurte și pentru mărirea spațiului de depozitare a produselor finite.

*Blocurile scurte* din depozit pot fi livrate ca atare la beneficiari (cu mijloace de transport auto) sau pot fi introduse ulterior în fluxul de producere al pieselor din spumă poliuretanică.

#### *2.3.3.1.6. Fluxul de producere al pieselor din spumă poliuretanică flexibilă*

Din totalul cantității de spume poliuretanică produse în activitatea S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., respectiv 30000 t/an, cantitatea de blocuri scurte vândute către terți reprezintă cca. cca 3% din producție. Restul cantității produse este destinată prelucrării interne. Din producția totală de spuma poliuretanică aproximativ 50% se debitează sub forma de plăci utilizate pentru producția de miezuri elastice pentru saltele și 35% se debitează ca repere pentru producția de mobilier tapițat. Diferența de 12% reprezintă cantitatea de subproduse de prelucrare, care sunt fie vândute ca atare unor terțe părți, fie sunt tocate și utilizate în producția

de perne pentru mobilierul tapitat, utilizate ulterior în activitatea de producere a mobilierului tapitat.

Tipurile și cantitățile de produse rezultate din debitarea blocurilor scurte pot varia în funcție de cerința pieții.

Cantitățile anuale estimate pentru produsele finite obținute la capacitatea maximă de producție a Fabricii de burete (30000 t/an) sunt prezentate în tabelul 2.3.3.1.6.1.

*Tabel 2.3.3.1.6.1 Cantități de produse finite*

Articol	Producția	UM
Spumă poliuretanică	30000	tone
Perne suport mobilier tapitat	4000000	buc
Perne suport mobilier de grădină	400000	buc
Saltele burete	2800000	buc
Saltele arcuri	1200000	buc

Hala de debitare a blocurilor scurte în plăci de burete și seturi de repere din burete pentru tapițerie este notată cu 23 pe planșa nr. 2.

Blocurile scurte sunt preluate cu două electrostivuitoare și transportate spre spațiul destinat liniei debitare unde au loc activități de prelucrare.

Principalele operații care se desfășoară în hala de debitare a blocurilor scurte sunt cele prezentate în tabelul 2.3.3.1.6.2

*Tabel 2.3.3.1.6.2 - Operații care se desfășoară în hala debitare blocuri scurte*

Operație	Echiptament/material utilizat
alimentarea locurilor de muncă cu blocuri scurte	navetă dispecer
tăiere verticală	IS-L și/sau IS-M
tăiere unghiulară	AS1
tăiere profilată	EP-2200
tăiere orizontală pe contur	OFS-HE 3
tăiere orizontală	BSL-214
tăiere verticală pe contur	OFS-VS
lipirea plăcilor sandwich	adeziv pe bază de apă

#### *Naveta dispecer*

Este atât un conveyer orizontal - role antrenate de benzi de transmisie - cât și un cărucior ce rulează cu viteză pe distanțe lungi (0-28 m), prin intermediul unui angrenaj roată dințată/cremalieră, pe șine metalice montate în pardoseala halei de debitare.

Naveta dispecer este capabilă să preia cu ajutorul curelelor de transmisie un bloc scurt, să se deplaseze rapid până în dreptul mașinii de tăiat ce trebuie alimentată și să-l descarce acolo pe un alt conveyer intermediar, interpus între naveta dispecer și mașina de tăiat respectivă.

### ***Mașina de tăiat manual- vertical IS-L (și varianta automată IS-M)***

Dispozitivele de tăiere sunt cuțite tip bandă ghidate în zona de tăiere cu elemente speciale (teflonate) de alunecare. Sunt folosite pentru felierea semifabricatelor rezultate de la mașina de tăiat orizontal și de la mașina de tăiat pe contur orizontal.

### ***Mașina pentru tăiere unghiulară - AS 1***

Acest tip de mașină servește la „teșirea” elementelor din spumă poliuretanică.

Unitatea de tăiere este echipată cu un cuțit tip bandă cu o lățime de 10 mm, ce taie cu ambele muchii, fiind aproape identică cu mașina de tăiat manual- vertical, diferența constând în faptul că unitatea staționară de tăiere poate fi rabatată înainte și înapoi față de poziția verticală, până la un unghi de 15°.

### ***Mașina de tăiat profilat –EP2200***

Mașina este destinată obținerii plăcilor profilate din spumă PU. Profilul se realizează prin tăierea orizontală a unei plăci comprimate între doi cilindri cu profiluri pe generatoarea cilindrului. Rezultă două plăci „gemene” cu modelul „pozitiv” și respectiv „negativ”.

### ***Mașina de tăiere orizontal pe contur OFS-HE3***

Aceasta este o mașină cu comandă numerică, computerizată, cu posibilitate de tăiere pe 3 axe. Unitatea de tăiere este un cuțit bandă fără sfârșit, cu o lățime de 3 mm și o grosime de 0,6 mm.

În timpul tăierii cuțitul poate fi rotit cu +/- 360°.

Blocul de spumă se fixează pe o masă de construcție ușoară, deplasată cu mare precizie pe ghidaje liniare. Suprafața mesei este acoperită cu o suprafață de cauciuc pentru a nu permite alunecarea blocului. Masa este de asemenea prevăzută cu dispozitive de prindere a blocului de tăiat și se rotește automat cu câte 90°.

### ***Grupaj: mașina de tăiat orizontal BSL-214 - mașina de tăiere pe contur vertical OFS-VS***

Este o grupare de două mașini interconectate, cu alimentare și evacuare automată, de mare productivitate, datorită eliminării timpilor morți de transfer interfazic de materiale.

Pentru prelucrarea blocurilor de spumă poliuretanică flexibilă mai sunt utilizate:

- 1 carusel BSL-D
- 1 ansamblu BSL 214 - OFS VS
- 2 mașini de tăiere orizontală pe contur OFS-HE3
- 2 mașini de tăiere pe verticală ISM

Cantitatea de subproduse de spumă poliuretanică rezultată din operațiile de debitare a blocurilor scurte din spumă poliuretanică este estimată la cca. 3240 t/an pentru capacitatea de producție de burete de 30000 t/an.

#### *Lipirea plăcilor sandwich*

Plăcile de burete sunt lipite cu un adeziv pe bază de apă pentru obținerea miezului multistrat al saltelelor din burete.

#### *2.3.3.1.7 Fluxul de producere al saltelelor din spumă poliuretanică flexibilă*

Materiile prime utilizate în activitatea de producție de saltele, sunt cele din tabelul 2.3.3.1.7.1.

*Tabel 2.3.3.1.7.1- Materii prime și consumuri anuale necesare la fabricarea saltelelor*

Materii prime	Consumuri anuale [t]
Materiale textile țesute (bumbac, poliamide, polipropilenă)	175
Materiale textile nețesute PP	168
Materiale textile tricotate	758
Feltru	976,9
Vatelină PES	930
Burete PU	14256
Fermoare	96
Benzi textile	11
Ață	28
Arcuri oțel	6900
Etichete țesute	1
Adezivi hot melt - Alfamet 5600 și Jowat –Tophtherm 232.30	150
Adeziv pe bază de apă	180,5
Folie polietilenă	2121
Ambalaje carton (cutii, paletți)	1337
Ambalare folie stretch	220,4

Prin proiectul de investiții „Hală diversificare capacitate de producție” din anul 2014, s-au construit două clădiri industriale cu regim de înălțime parter, una având funcțiuni de producție de saltele (inclusiv relocarea producției de saltele din hala de blocuri scurte), iar a doua clădire fiind cea a unei centrale termice noi care să furnizeze agent termic pentru încălzirea spațiilor de producție, tehnice și administrative nou construite.

Prin proiectul de investiții „Extindere hală producție pentru saltele cu depozitare (P) și birouri (P+1)” s-a realizat extinderea halei de producție saltele cu un corp de clădire având regimul de înălțime parter și construirea unei clădiri de birouri aferente extinderii. O parte a extinderii este spațiu de producție saltele, iar o altă parte a extinderii este utilizată ca depozit pentru saltele.

#### *2.3.3.1.7.1 Confecționarea huselor pentru saltelele de burete și saltelele cu arcuri*

În domeniul producției de saltele, producția de huse reprezintă una din principalele activități, cu o pondere semnificativă valoric în prețul final al produsului finit.

Secția de croitorie huse saltele este amplasată în hala de producție saltele.

Materialele folosite pentru confecționarea huselor de saltele sunt recepționate calitativ și cantitativ în zona de recepție materii prime.

Fluxul tehnologic al procesului de confecționare huse cu bordură și huse cu colțuri presupune realizarea următoarelor operații:

- matlasarea (fixarea straturilor prin tighelire)-se realizează în mașinile de matlasat. Materialele țesute, vatelina PES, buretele PU și materialul textil nețesut sunt cusute în straturi de grosimi diferite (20, 40 sau 60 mm), cu compoziții și structuri diferite,
- secționarea longitudinală și transversală a materialului matlasat, pentru a obține panelurile de huse, conform dimensiunilor prestabilite. În același timp cu secționarea se realizează și fixarea, prin coaserea marginilor panelului,
- preluarea și stivuirea automată a panelurilor matlasate și fixate pe margini, la capătul liniei de matlasare cu ajutorul unui dispozitiv de stivuire automată,
- transferarea panelurilor matlasate la mașinile de surfilat pentru cusătura de acoperire a canturilor. În funcție de tipul husei, panelurile surfilate sunt transferate la mașina de executat colțuri sau la mașinile de aplicat borduri,
- realizarea bordurii saltelei și montarea fermoarului. Din rolele de țesătură, vatelină și material nețesut sunt debitate benzi de lățimea necesară bordurii și mânerelor. Aceste mânerे sunt aplicate pe borduri sau, funcție de model, direct pe panelul husei. Straturile de material pentru obținerea bordurii sunt fixate între ele, matlasate longitudinal, vertical, se aplică eticheta de model, se aplică mânererele orizontale sau verticale, se surfilează și se aplică banda cant, se marchează semnele de coasere și sunt tăiate la lungimea prestabilită, în funcție de dimensiunea saltelei. Aceste borduri sunt asamblate cu panelul interior al saltelei, nematlasat, care a fost croit și surfilat. Fermoarul este aplicat prin aceasta cusătură între bordura și panelul nematlasat. În cazul huselor fără bordură, panelurile matlasate se transferă pentru următoarea fază tehnologică la mașina de executat colțuri, aplicarea fermoarului,
- husele pentru saltelele cu „tufting” – cerculețe. Pentru acest tip de huse toate straturile din diferite materiale (țesătură, vatelină, burete, material nețesut) sunt croite, suprapuse, fixate cu cleme și apoi așezate pe banda mașinii de „tufting”. Acest panel superior cu cusătură tufting este surfilat, asamblat cu bordura, aplicat fermoarul și asamblat cu panelul inferior.

-saltelele cu cusătura de fixare cerculețe (tufting), prin întreaga grosime a saltelei. În acest caz husa este în prealabil complet cusută și este umplută cu miezul de burete sau casetonul de arcuri. În aceasta formă, salteaua este fixată pe banda mașinii de tufting pentru realizarea cusăturii de fixare.

Mașinile folosite pentru producerea huselor sunt mașini de cusut speciale, adaptate procesului de coasere pentru materiale de grosimi și elasticități mari, având atașate capului de coasere dispozitive speciale pentru aplicarea fermoarului, benzii, respectiv cu blaturi de mașini supradimensionate, iar unele cu dispozitive de manipulare ușoară a reperelor huselor (pernă de aer).

#### *2.3.3.1.7.2 Confecționarea saltelelor din burete*

Saltelele din burete sunt confecționate din plăci din burete nelipite sau din plăci sandwich – miez multistrat lipite cu adeziv pe bază de apă. Lipirea plăcilor din burete se realizează în hala de debitare blocuri scurte.

Fluxul tehnologic al procesului de confecționare a saltelelor din burete presupune:

- alimentarea plăcilor din burete sau a plăcilor sandwich –miez multistrat lipite,
- introducerea miezului multistrat în huse, cu ajutorul unor mașini speciale,
- trecerea saltelelor prin detectorul de metale, pentru detectarea eventualelor obiecte metalice rămase din procesul de fabricație,
- ambalarea saltelei în folie de polietilenă,
- presarea saltelelor în scopul optimizării costului de transport și al spațiului de depozitare în presa hidraulică
- roluirea saltelelor în scopul optimizării costului de transport și al spațiului de depozitare cu ajutorul mașinii de roluire
- etichetarea-paletizarea-înfolierea saltelelor.

După etapa de roluire saltelele sunt etichetate, poziționate pe paleți de carton și înfoliate cu folie stretch pentru protecție și asigurarea stabilității în timpul transportului și depozitării. Procesul de infoliere este asigurat de mașina de ambalat și înfoliat.

După infoliere, paletul este transportat în hala depozitului logistic.

#### *2.3.3.1.7.3 Confecționarea salteluțelor Poang*

Fluxul tehnologic al procesului de confecționare a salteluțelor Poang:

- introducerea mecanică a plăcilor de burete în huse cu ajutorul unei mașini speciale cu brațe reglabile în funcție de lățimea husei,
- verificarea calitativă a saltelei;
- ambalarea în saci de polietilenă și în cutii de carton,

- etichetarea individuală,
- paletizarea și înfolierea salteluțelor Poang pentru asigurarea stabilității în timpul transportului și depozitării

După înfoliere, paletul este transportat în hala depozitului logistic.

#### *2.3.3.1.7.4 Confecționarea saltelelor cu arcuri*

Saltelele cu arcuri sunt de două tipuri:

- saltele cu miez elastic din arcuri elicoidale simple (arcuri tip Bonell),
- saltele cu miez elastic din arcuri elicoidale îmbrăcate în material nețesut (arcuri tip Pocket).

Fluxul tehnologic de fabricare a saltelelor cu arcuri cuprinde următoarele operații principale:

- formarea casetoanelor
- introducerea casetoanelor în husa textilă
- ambalarea prin metoda „press and roll”

Formarea casetonului-se desfășoară pe porțiunea cuprinsă între robotul de alimentare plăci burete și robotul de stivuire a casetoanelor. Baza casetonului este formată din placa de burete și placa de feltru, pereții laterali (la saltelele cu miez pocket) din repere burete, iar capacul superior din placă burete.

Operațiile de fabricare a saltelelor cu arcuri sunt identice cu cele de la fabricarea saltelelor din burete, doar că în locul buretelui în huse se introduc casetoanele.

Echipamentul utilizat la linia de saltele cu arcuri, cuprinde:

- robotul de alimentare furnizează plăcile de burete pe linia de lipire și asamblare a casetoanelor cu arcuri
- unitatea de tăiere feltru - tăierea la dimensiunile necesare a plăcilor de feltru.
- echipamentul de aplicare adeziv Hot-Melt (echipament de adezivare ecologic) - unitate de topire/dozare și aplicare a adezivului pe suprafața placilor de feltru/burete.
- conveiorul de asamblare, care este format din două conveioare consecutive pentru asamblarea pieselor componente ale casetonului. Rolul primului conveior este de a da posibilitatea operatorului sa aducă în contact piesele casetonului (lateralele și baza saltelei) în vederea lipirii și obținerii ramei perimetrare și a bazei saltelei. Pe al doilea conveior se așează în interiorul casetonului, miezul elastic din arcuri și casetonul se închide prin lipirea capacului aferent (feltru+burete).
- unitatea de alimentare cu arcuri - echipament de derulare și aranjare a arcurilor pe o suprafață compatibilă cu suprafața casetonului



- unitatea de presare casetoane - două celule de presare, montate în paralel care lucrează alternativ pentru definitivarea lipirii casetonului, cu un timp de comprimare de 60 de secunde.
- stația de aliniere casetoane presate- conveyer de aliniere a saltelelor gata lipite care au părăsit unitatea de presare.
- unitatea de stivuire a casetoanelor: - echipament de stivuire pe verticală a casetoanelor care au părăsit unitatea de aliniere.
- robot de alimentare cu casetoane a mașinii de introdus huse- două mese orizontale de stocare a casetoanelor cu arcuri, un elevator de ridicare a acestora, un conveyer înclinat de coborâre a acestora spre mașina de introdus huse și un conveyer de aliniere.

#### 2.3.3.1.7.5 Confecționarea pernelor de mobilier

Din operația de debitare a blocurilor scurte în plăci de burete și reperi pentru mobilier tapițat rezultă subproduse din burete.

O parte a subproduselor din burete sunt balotate și livrate la terți.

O altă parte a subproduselor din burete sunt mărunțite prin tăiere orizontală și verticală. În prezent, firma are în dotare 4 linii de pretăiere și tăiere a subproduselor de burete, fiecare linie fiind formată din două mașini conectate în linie. Prima mașină din linie, de pretăiere a „tăițelilor de spumă” este de tip SSA-500, iar a doua mașină din linie, de tăiere a „tăițelilor de spumă” este de tip SSP-500. Capacitatea de tăiere a unei linii este cuprinsă între 300-500 kg deșeu de burete/oră. Subprodusele de burete astfel mărunțite sunt amestecate cu fibre PES. Amestecul este omogenizat și depozitat într-un siloz. Din acest siloz de depozitare, amestecul este transferat pneumatic într-un siloz de lucru de unde este dozat în tocuri de perne.

#### 2.3.3.2 Procesul tehnologic în Fabrica de mobilier

Capacitatea maximă de producție a Fabricii de mobilier este de 8000000 unități de șezut.

Principalele sortimente de mobilier produse de S.C.ARAMIS INVEST S.R.L. sunt prezentate în tabelul 2.3.3.2.1

*Tabelul 2.3.3.2.1. Sortimente de mobilier produse de S.C.ARAMIS INVEST S.R.L.*

Nr. crt	Tip produs	Material husă	Producția maximă estimată (unități de șezut)
1	Canapea extensibilă	Stofă	1190000
2	Canapea 3 locuri	Stofă	750000
		Piele	46000
3	Canapea 2 locuri	Stofă	620000
		Piele	63000
		Piele ecologică	13000
4	Canapea+Șezlong	Stofă	90000
5	Colțar	Stofă	2780000
		Piele	8900

**Tabelul 2.3.3.2.1. (continuare) Sortimente de mobilier produse de S.C.ARAMIS INVEST S.R.L.**

Nr. crt	Tip produs	Material husă	Producția maximă estimată (unități de șezut)
6	Fotoliu	Stofă	620000
		Piele	18000
		Piele ecologică	194000
7	Șezlong	Stofă	90000
		Piele	9000
8	Taburet	Stofă	1500000
		Piele	8100
TOTAL			8000000

Structura producție prezentată în tabelul de mai sus poate să se modifice în funcție de cerințele clienților.

Activitatea de producere a pieselor de mobilier de pe amplasamentul situat pe str. Speranței nr. 3-5 se desfășoară în următoarele secții:

- secția Croitorie huse tapițerie. Produsele realizate în această secție sunt: husele din piele naturală, husele din piele artificială, husele din stofă
- secția Croi vatelină. Produsele realizate în această secție sunt diverse repere din vatelină
- secția Debitare plăci aglomerate pe bază de lemn. Produsele realizate în această secție sunt: semifabricatele din PAL, semifabricatele din PFL, semifabricatele din placaj
- secția Asamblare rame. Produsele realizate în această secție sunt cadrele din lemn și din plăci aglomerate
- secția de Confecționare repere metalice pentru mobilierul tapițat
- secția Tapițerie. Produsele realizate – în această secție sunt piesele de mobilier tapițat.

Piese pentru producția de mobilier sunt preluate și de la puncte de lucru ale S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. situate pe alte amplasamente decât cel de pe str. Speranței.

#### 2.3.3.2.1. Materii prime, materiale

Materialele utilizate de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. în activitatea de producere a pieselor de mobilier sunt prezentate în tabelul 2.3.3.2.1.1.

**Tabel 2.3.3.2.1.1 - Materiale utilizate în producția de piese de mobilier**

Denumire material	Utilizare	Consum anual
		[t]
GLUCET DPV 2145w	în procesul de adezivare a lemnului	90
Solvadil D 209	întreținere pistoale adezivare	6,23
Sabamelt 4185	adeziv hot melt -tapițerie	250
HMB P14 - 12	adeziv hot melt cartoane	8
Accesorii croitorie	huse tapițerie	90
Semifabricate burete	secția tapițerie	11400
Feronerie	secția tapițerie	1800

**Tabel 2.3.3.2.1.1 (continuare) - Materiale utilizate în producția de piese de mobilier**

Denumire material	Utilizare	Consum anual
		[t]
Semifabricate lemn	confecționare rame lemn	27000
Tablă și țevă de diferite dimensiuni	secția prelucrare metal	1400
Materiale tapițare	secția tapițerie	540
Materiale ambalare	ambalare mobilier tapițat	9000
PAL	semifabricate plăci pt.rame	63000
Placaj	semifabricate plăci pt.rame	4700
PFL	semifabricate plăci pt.rame	5700
Piele	huse tapițerie	1400
Piele ecologică	huse tapițerie	350
Stofă	huse tapițerie	4500
TNT	huse tapițerie	540
Vatelină	semifabricate vatelină	1800

Adezivii utilizați de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. pentru confecționarea de mobilier (adezivi pentru lemn, adezivi pentru tapițerie, adezivi pentru carton) sunt adezivi care nu conțin compuși organici volatili.

Adezivii pentru lemn utilizați sunt exclusiv adezivi de tip aracet, respectiv adeziv GLUCET DPV 2145w, iar adezivii utilizați pentru tapițerie și carton (Sabamelt 4185, respectiv HMB P14-12) sunt adezivi de tip hot melt.

Caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitatea Fabricii de mobilier sunt prezentate în tabelul 2.3.3.2.1.2.

Tabel 2.3.3.2.1.2 - Caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitatea Fabricii de mobilier

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței, amestecului	Denumirea substanței, amestecului	Utilizare	Componente periculoase	Fraze de risc/securitate	Măsuri de protecție a mediului
1	GLUCET DPV 2145w	Adeziv pe baza de apa	Adeziv, asamblare rame	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Magazie interioară
2	SOLVADIL D 209	Diluant	Intreținere pistoale adezivare	Toluen Acetat de butil Butanol Acetonă	R11,R63,R48/20-65,R38,R67,R10,R66,R22,R37,R41,R11,R36	Magazie interioară
3	HMB P14 – 12	Adeziv hot melt (cartoane)	Adeziv hotmelt cartoane	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Magazie interioară
4	SABAMELT 4185	Adeziv hot melt	Adeziv hotmelt tapiserie	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Magazie interioară

#### *2.3.3.2.2. Produse finite*

Produsele finite rezultate din producția de mobilier sunt cele prezentate în tabelul 2.3.3.2.1

#### *2.3.3.2.3. Procesul tehnologic de producere a pieselor de mobilier*

Fazele procesului de producție a pieselor de mobilier sunt:

##### *a. Aprovizionarea, recepția și depozitarea materiilor prime și a materialelor*

Cea mai mare parte a materialelor utilizate sunt aprovizionate într-o gamă variată de dimensiuni, astfel încât prelucrările la care acestea sunt supuse în incinta S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. să se rezume în principal la debitarea/croirea lor la dimensiunile și formele necesare pentru realizarea produselor finite, în condițiile unor pierderi minime de material. În această categorie se încadrează materialul lemnos, vatelina, materiale textile și pielea naturală sau artificială, țevă și tablă care, în funcție de tipurile de mobilier aflate în fabricație, sunt aprovizionate la dimensiuni (după caz: grosime, lungime, lățime) cât mai apropiate de dimensiunile necesare obținerii elementelor care intră în componența mobilierului fabricat. Reperetele de burete sunt livrate de către Fabrica de burete a S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. în cantitățile și dimensiunile necesare, conform cerințelor de producție ale fabricii de mobilier.

Tipul de mobilier aflat la un moment dat în fabricație impune și aprovizionarea cu sortimente diferite ale aceluiași tip de material textil și lemnos.

Cartonul utilizat pentru ambalarea produselor finite este adus în incintă gata croit, la dimensiuni corelate cu tipul de mobilier care trebuie ambalat.

Toate categoriile de materiale utilizate în activitatea S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. sunt recepționate, din punct de vedere cantitativ și calitativ.

Depozitarea materiilor prime și a materialelor se face în magazii și spații de depozitare diferite, situate în diferite puncte ale amplasamentului, de regulă în aceeași hală în care sunt puse în manoperă. Toate spațiile de depozitare din incinta S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. sunt spații închise, acoperite, care asigură menținerea în timp a calității materialelor aprovizionate.

Distribuirea materialelor la locurile de muncă se face în baza unor bonuri de consum, întocmite exclusiv pe baza specificațiilor sortimentale și cantitative stabilite prin fișele produselor aflate în fabricație. În principiu, fiecare loc de muncă este aprovizionat, la începutul fiecărui schimb de lucru, cu întreaga gamă de materiale necesare activității, în cantități corelate cu producția planificată pentru respectivul schimb.

*b. Prelucrarea materiilor prime și a materialelor, confecționarea reperelor, cadrelor, elementelor metalice, huselor și a altor subansamble.*

b.1 Confecționarea reperelor pentru semifabricate rame

Activitatea se desfășoară în Hală debitare material lemnos

Componentele (reperele) din material lemnos sunt confecționate, după caz, din plăci aglomerate din placaj, din PFL și/sau din PAL. Elemente din cherestea sunt confecționate și aprovizionate de la punctul de lucru al firmei de pe B-dul Unirii nr 44, Baia Mare.

Sunt utilizate două linii de prelucrare, una pentru prelucrarea plăcilor aglomerate (PAL, PFL, placaj) și una pentru prelucrarea semifabricatelor din lemn.

Principalele operații aferente confecționării componentelor din plăci aglomerate de material lemnos sunt debitarea și/sau formatizarea. Piese rezultate din aceste operații sunt supuse operațiilor de frezare/găurire, după care sunt transferate la secția de asamblare rame.

Fluxul de prelucrare a semifabricatelor din lemn presupune operații de frezare, de găurire, de retezare și operații de adăugare clipsuri rapide.

Lista utilajelor cu care sunt confecționate componentele din material lemnos este prezentată în tabelul 2.3.3.2.2.b.1

*Tabel 2.3.3.2.2.b.1 - Utilaje pentru confecționarea componentelor din lemn*

Nr. crt.	DENUMIRE MAȘINĂ/UTILAJ	OPERAȚII PE CARE LE EXECUTĂ
1	COMEC CN2000 2S	frezare și găurire
2	COMEC CN2000 3S	frezare și găurire
3	COMEC CN2000 3S	frezare și găurire
4	COMEC FRO BASIC 1	frezare și găurire
5	COMEC FRO BASIC 2	frezare și găurire
6	COMEC FRO BASIC 3	frezare și găurire
7	COMEC FRO BASIC 4	frezare și găurire
8	COMEC DE GAURIT FAG	găurire
9	CNC COMEC 1500 A	frezare și găurire
10	CNC COMEC 1500 B	frezare și găurire
11	COMEC TAC	găurire tăiere
12	COMEC TAC	găurire tăiere
13	COMEC FRO 700	frezare
14	COMEC CN1000	găurire
15	COMEC CN1000	găurire
16	COMEC CN2000	frezare și găurire
17	COMEC MD2	frezare
18	COMEC DE GAURIT 3 MOT.	găurire
19	COMEC FRONTAL BASIC 1000	frezare și găurire
20	COMEC FRONTAL BASIC 2000	frezare și găurire

**Tabel 2.3.3.2.2.b.1 (continuare) - Utilaje pentru confecționarea componentelor din lemn**

Nr. crt.	DENUMIRE MAȘINĂ/UTILAJ	OPERAȚII PE CARE LE EXECUTĂ
21	COMEC FMOV 500	găurire
22	COMEC FRV 2000	frezare
23	CNC COMEC 300	găurire
24	CNC COMEC 1600	găurire
25	FRIULMAC	frezare și găurire
26	FORM. SELCO EBT108	tăiere
27	FORM. HOLZMA HPP350	tăiere
28	FORM. HOLZMA HPP250	tăiere
29	FORM. WNT 750	tăiere
30	FORM. WNA	tăiere
31	CNC NBC 720	frezare și găurire
32	CNC SKILL	frezare și găurire
33	CNC ROVER B4.5	frezare și găurire
34	CNC BACCII MASTERCUT	frezare, găurire, tăiere
35	CNC ROVER 22 S	frezare și găurire
36	CNC ROVER 22 B	frezare și găurire
37	CNC EDGE NR.1	frezare, găurire,cântuire
38	CNC EDGE NR.2	frezare, găurire,cântuire
39	CNC ROVER B GANTRY 5	frezare, găurire,cântuire
40	CNC ROVER B GANTRY 4	frezare, găurire,cântuire
41	CNC ROVER B GANTRY 3	frezare și găurire
42	CNC ROVER B GANTRY 2	frezare și găurire
43	CNC ROVER B GANTRY 1	frezare și găurire
44	CNC SKIPPER 130	frezare și găurire
45	CNC SKIPPER 130 DN	frezare și găurire
46	CNC TECHNO MASTER	găurire
47	CANT STREAM B1 5.5	cântuire
48	CANT STREAM B1/7.0	cântuire
49	CANT MCR K70 SCD	cântuire
50	CANT MCR R2F	cântuire
51	CANT GRIGGIO	cântuire
52	CIRCULAR FELDER	tăiere
53	CIRCULAR FELDER	tăiere
54	CIRCULAR FELDER	tăiere
55	CIRCULAR ALTERNDORF	tăiere
56	CIRCULAR PAOLONI	tăiere
57	BANZIC	tăiere
58	BANZIC FELDER	tăiere
59	CAMAM	frezare
60	SLEIF	șlefuire
61	FREZA FELDER	frezare
62	MASINA GAURIT MANUALA CU COLOANA	găurire

**Tabel 2.3.3.2.2.b.1 (continuare) - Utilaje pentru confecționarea componentelor din lemn**

Nr. crt.	DENUMIRE MAȘINĂ/UTILAJ	OPERAȚII PE CARE LE EXECUTĂ
63	MASINA BUCSAT	bucșare
64	MASINA BUCSAT	bucșare
65	MASINA BUCSAT	bucșare
66	MASINA BUCSAT	bucșare
67	MASINA BUCSAT	bucșare
68	MASINA BUCSAT	bucșare
69	MASINA BUCSAT	bucșare
70	MASINA BUCSAT	bucșare
71	RAPID CLIPS	clipsare

Toate utilajele utilizate pentru confecționarea componentelor din plăci aglomerate sau din lemn sunt racordate la sistemul de colectare a pulberilor și așchiilor de lemn. Racordarea utilajelor la sistemul de colectare a pulberilor/așchiilor din lemn este făcută prin intermediul unor tuburi flexibile armate cu spirale din oțel. Fiecare racord este echipat cu o clapetă electro-pneumatică care obține secțiunea tubului atunci când utilajul racordat nu este în funcțiune. În felul acesta se asigură o funcționare eficientă a instalației de colectare a pulberilor și a așchiilor de lemn.

Tuburile flexibile (129 guri de aspirație) sunt racordate la un tronson principal de colectare și transport a pulberilor și așchiilor de lemn, tronson realizat din tabla de otel zincat, cu diametre cuprinse între 120 mm și 800 mm. Instalația de colectare și transport a pulberilor și a așchiilor de lemn are cinci tronsoane principale de colectoare, toate racordate la o baterie de filtrare formată din 1872 saci din poliester antistatic de mare densitate, cu o suprafață totală de filtrare de 2160 m<sup>2</sup>.

Bateria de filtrare este deservită de patru electroventilatoare, trei cu turație fixă și unul cu turație variabilă, amplasate după bateria de filtrare, care asigură o capacitate maximă de aspirație de 275000 m<sup>3</sup>/h, la o viteză de aspirație de 30 m/s.

Rumegușul reținut pe bateria de filtrare este transportat prin intermediul unui sistem de tip șneclid elicoidal către un dozator celular și de acolo este transportat pneumatic în silozul de depozitare tampon, cu o capacitate de 196 m<sup>3</sup>.

Silozul de depozitare tampon este astfel echipat încât să permită descărcarea rumegușului în mijloace de transport adecvate. În partea superioară acesta este prevăzut cu o baterie de filtrare suplimentară (104 saci cu o suprafață totală de filtrare de 120 m<sup>2</sup>) pentru reținerea particulelor fine din aerul de transport al rumegușului.

Curațarea sacilor din ambele baterii (cea de exhaustare și cea de la silozul tampon) se realizează cu un sistem pneumatic.



În perioadele reci ale anului, aerul descărcat de pulberi și așchii de lemn este recirculat în hala de producție.

În perioadele în care nu se face recircularea aerului în hala de producție, aerul descărcat de pulberi este evacuat în atmosferă prin intermediul a patru tubulaturi metalice de evacuare cu diametrul de 1200 mm, poziționate la o înălțime de 10 m față de nivelul solului.

Reperete produse în hala debitare material lemnos împreună cu feroneria necesară procesului de asamblare rame sunt transportate în zona de producere a ramelor de la parterul halei de tapițerie cu un conveior cu opt puncte de descărcare, aferente celor opt linii de asamblare rame. De la punctele de descărcare, elementele sunt transferate către punctele de lucru corespunzătoare din fiecare linie de asamblare cu ajutorul transpaletelor electrice sau manuale.

Operația de asamblare a ramelor constă în asamblarea propriu-zisă a componentelor, acoperirea structurii ramelor (lemn sau metal) cu elemente de PFL sau mucava și aplicarea feroneriilor specifice. Operația de asamblare rame se realizează prin capsare (și nituire în cazul ramelor metalice) și/sau prin utilizarea unui adeziv pe bază de apă.

Semifabricatele rame sunt livrate manual secției de tapițerie, sistemul de producție fiind unul de tip just-in-time (secvența de asamblare folosind numai cantitățile de elemente necesare, doar atunci când acestea sunt necesare), iar distanța între cele două fluxuri (asamblare rame și tapițare) fiind de circa 2 metri.

#### b.2 Confecționarea componentelor din materiale textile, din piele și din vatelină

Componentele textile și din piele sunt confecționate în hala de tapițerie.

În zona de producție se execută două tipuri de operații:

- confecționarea semifabricatelor huse
- confecționarea reperelor vatelină.

Confecționarea semifabricatelor huse este organizată în două fluxuri distincte și anume:

- confecționarea semifabricatelor huse din material textil, cu următoarele faze de producție:

- faza de croire alcătuită din următoarele etape :

- digitizare tipare pentru realizarea automată a încadrării, etapă realizată prin procesare pe calculator și prin intermediul planșetei digitizoare pentru stofă. Incadrarea tiparelor se realizează cu ajutorul softurilor specializate iar listarea se realizează cu ajutorul plotterului;

- șpanuirea, etapă ce constă în suprapunerea mai multor straturi de material textil în vederea pregătirii acțiunii de tăiere simultană (croire propriu zisă) cu ajutorul mașinilor automate de șpanuit (4 bucăți) și a celor manuale de spanuit (4 bucăți)

-croirea propriu-zisă, realizată prin intermediul echipamentului de croi automat materiale textile (2 bucăți) și a celor de croire manuala ( 4 bucati)

-pregătirea reperelor constând în numerotare și marcare, urmată de alimentarea acestora pe liniile de coasere.

-faza de coasere, etapă ce cuprinde totalitatea operațiilor de obținere a subansamblelor și a produsului semifabricat – husa. Utilajele folosite pentru aceasta sunt mașini de cusut (aproximativ 400 bucăți, inclusiv cele pentru croi huse piele) de diferite tipuri, organizate în opt linii tehnologice.

Produsele semifabricate – husele- sunt transferate cu ajutorul echipamentului de transfer huse (de tip jgheab sau carucior ) din zona de coasere (etaj 1) în zona de tapițare (parter).

-confecționarea semifabricatelor huse din piele, cu următoarele faze de producție:

-marcare defecte, fază ce constă în controlul vizual și marcarea manuală a eventualelor defecte ale pielii;

-scanare piei, pentru înregistrarea defectelor și detectarea suprafeței utile și (după scăderea suprafeței defectelor);

-faza de relaxare, ce implică depozitarea pieilor pe suporturi speciali în vederea obținerii unei suprafețe netede;

-croirea manuala prin fixarea șabloanelor pe piele, evitând defectele sau croirea automata ;

-pregătirea reperelor, constând în numerotare și marcare, urmată de alimentarea acestora pe liniile de coasere;

-faza de coasere, etapă ce cuprinde totalitatea operațiilor de obținere a subansamblelor și a produsului semifabricat – husa.

Produsele semifabricate – husele- sunt transferate cu ajutorul echipamentului de transfer huse (2 lifturi) din zona de coasere (etaj 1) în zona de tapițare (parter).

Confecționarea reperelor din vatelină are următoarele faze de producție:

-spănuirea manuala sau automata - etapă ce constă în suprapunerea mai multor straturi de material în vederea pregătirii acțiunii de tăiere manuală sau automata

-faza de incadrare prin desenare, necesara in cazul croirii manuale a reperelor de vatelina

-croirea manuala sau automata

-pregătirea reperelor, constând în marcarea acestora.

Produsele semifabricate – repere vatelină - sunt transferate cu ajutorul echipamentului de transfer huse (de tip jgheab) din zona de coasere (etaj 1) în zona de tapițare (parter).

Cu ajutorul unui echipament de transfer de tip conveyor cu banda transportoare, reperele de burete și perne, provenite de la secția debitare burete sunt livrate la etaj, fiind mai apoi transferate către zona de tapițare tot cu ajutorul echipamentului de transport de tip jgheab.

Pentru semifabricatele/reperele confectionate în acest sector sunt amenajate depozite temporare, într-o zona special amenajată în acest sens, ele fiind livrate către secția de asamblare finală/tapițerie în funcție de structura de producție.

### b.3 Confectionarea elementelor metalice

Linia de fabricare a elementelor metalice pentru producția de mobilier este compusă dintr-o serie de utilaje, care, în funcție de destinația finală a elementului metalic, asigură prelucrarea elementelor metalice.

În funcție de caracteristicile elementelor metalice prelucrate, acestea parcurg integral, sau doar parțial linia de prelucrare.

Linia de producție a reperelor mecanice are în componere:

- o presă cu puterea de 400 tf
- o instalație de debitare cu laser a țevilor
- o instalație de debitare cu laser a tablelor
- o mașină de îndoit țevi
- o mașină de îndoit tabla
- două celule de sudură
- o instalație de vopsit în câmp electrostatic, care are în componență:
  - o linie pentru tratarea chimică suprafeței reperelor înainte de vopsire
  - o linie de vopsire în câmp electrostatic
  - o stație de epurare a efluentului uzat rezultat de la tratarea electrochimică a suprafeței reperelor metalice

Elementele realizate în acest sector pot avea trei destinații : a) etapa de asamblare rame (rame metalice); b) asamblare finală/tapițare(ex:elemente de structura de rezistență); c) kit-ul clientului (ex picioare și diverse elemente de structura) – mobilierul realizat pe platforma fiind de tip DIY, respectiv asamblare finală de către client în baza instrucțiunilor puse la dispoziție de fabricant.

### *c. Asamblarea componentelor, tapițarea și ambalarea produselor finite (la parterul halei Tapițerie P+1)*

Principala fază în procesul de producție a mobilierului tapițat este tapițarea. În funcție de fluxul de produs, principalele operații care se pot desfășura pe cele opt linii sunt:

- montarea pe cadre/ramele confectionate la sectia de asamblare rame a unor elemente metalice de structura de rezistenta;
- aplicarea materialelor textile (material neșesut) pe cadre/rame ;
- aplicarea materialelor textile (vatelină) pe cadre/rame din lemn prin lipire;
- aplicarea buretelui pe ramă prin lipire;
- aplicarea materialelor textile (vatelină) pe burete prin lipire;
- aplicarea huselor din materiale textile și/sau din piele;
- montarea manuală a unor accesorii și ornamente.

Alimentarea semifabricatelor și materiilor prime (burete, perne, vatelină, huse,elemente metalice, feronerie, carton) și transferul reperelor între subfazele procesului de tapițare se face printr-un sistem de benzi transportoare.

Pentru operațiile care necesită lipirea materialelor textile și a buretelui se utilizează adezivi fără conținut de compuși organici volatili.

Fixarea materialelor textile și a huselor prin capsare se face utilizând capsatoare acționate cu aer comprimat și capse metalice. Toate liniile de tapițare sunt alimentate cu aer comprimat, distribuția aerului comprimat pe cele opt linii făcându-se printr-un sistem de tubulaturi. Racordarea capsatoarelor la rețeaua de distribuție a aerului comprimat se face prin racorduri flexibile.

Aerul comprimat este asigurat de o stație de compresoare (situată în hala de confecționare rame). Stația are în componență trei compresoare, fiecare compresor fiind prevăzut cu un motor de 90 kW. Două compresoare sunt cu turație fixă și unul cu turație variabilă și asigură un debit total de 51 m<sup>3</sup>/min.

Montajul reprezintă operația de fixare-atașare a diferitelor accesorii, elemente de feronerie (balamale, opritoare, șuruburi etc.) și ornamente necesare în procesul tehnologic. Această operație se execută cu mașini de înșurubat și mașini de găurit. În funcție de particularitățile fiecărui produs, la faza de montaj se pot executa și operațiuni specifice (preduciri, găuriri, decapsare, etc).

#### *d. Verificarea finală*

Punctele de verificare finală sunt amplasate în imediata apropiere a sectoarelor de lucru la care se face asamblarea finală a elementelor de mobilier. Eventualele defecte ale mobilierului care nu pot fi remediate la punctele de verificare finală fac posibilă returnarea spre remediere a mobilierului la punctele de asamblare finală.

#### *e. Ambalarea mobilierului*

Această operațiune presupune trei etape:

-ambalarea propriu-zisă - operație prin care diferite componente sunt împachetate pentru formarea produsului finit în cutii de carton protejate cu folie și etichetarea coletelor conform documentației. Componentele din carton folosite pentru constituirea cutiilor de ambalaj sunt transferate în zona de ambalare cu ajutorul transpaletelor electrice lungi;

-paletizarea - operația de poziționare a coletelor pe paletul de carton (formarea unității de expediție), asigurarea coletelor, protejarea coletelor;

-înfolierea - procesul de aplicare a foliei stretch pe produsul finit cu ajutorul robotului de înfoliere robotizată al mașinii de ambalat și aplicarea etichetelor de identificare necesare expediției produsului.

Componentele din carton folosite pentru construirea cutiilor de ambalaj sunt lipite cu adeziv hot melt pentru cartoane HMB P14 – 12.

După finalizarea procesului de ambalare, produsele paletizate se transferă către depozitul logistic prin intermediul conveiorului de transfer elemente tapițate.

#### *f. Livrarea mobilierului*

Boxpaleții pe care este așezat mobilierul este încărcat în mijloacele de transport (exclusiv mijloace de transport auto) cu motostivuitoarele din dotarea S.C.ARAMIS INVEST S.R.L..

#### *2.3.3.3. Activități care se desfășoară în clădirile de pe vechiul amplasament al Fabricii de mobilă*

##### *1.Hala croitorie HC (fostă croitorie)*

La parterul clădirii se găsesc birouri și cabinetul medical, punct termic, depozit materiale curățenie, depozit SSM, arhivă, sală de instruire, post trafo, generator, grup sanitar, hol, iar în partea estică a clădirii se află atelierul mecanic. La etaj se află birouri, grupuri sanitare, cabinet psihologic și un spațiu neutilizat, care urmează să fie transformat de asemenea în spațiu de birouri (proiect reglementat prin Clasarea notificării nr 1048/10.02.2022)

##### *2.Hala H2*

Hala H2 este utilizată ca spațiu de depozitare cartoane și producție paleți de carton. Paleții de carton se confecționează atât manual cât și cu ajutorul unui robot industrial prin lipirea cu adeziv de tip hot melt (fără COV) a plăcilor și picioarelor din carton achiziționate de la diferiți furnizori.

##### *3.Hala de producție mobilier P+1*

În Hala de producție mobilier P+1E se desfășoară la parter operațiile de asamblare a reperelor din lemn în vederea obținerii ramelor necesare producției de mobilier. De asemenea tot aici se află atelierul de prototipuri. Spațiul de la etaj s-a transformat într-o linie de croitorie –tapițerie

pentru mobilierul non - IKEA, ce respectă secvența de producție tapițerie similară cu cea desfașurată în celelate secții de tapițerie.

Reperle produse în hala debitare material lemnos împreună cu feroneria necesară procesului de asamblare rame sunt aprovizionate în hala Hala de producție mobilier P+1E prin intermediul mijloacelor de transport intern ale fimei (stivuitoare).

#### 4. Hala Astra

În Hala Astra funcționează o linie de fabricație a elementelor metalice care intră în componența pieselor de mobilire.

Linia de fabricare a elementelor metalice pentru producția de mobilier este compusă dintr-o serie de utilaje, care, în funcție de destinația finală a elementului metalic, asigură prelucrarea elementelor metalice.

În funcție de caracteristicile elementelor metalice prelucrate, acestea parcurg integral, sau doar parțial linia de prelucrare.

Linia de producție a reperelor mecanice are în componere:

- o presă cu puterea de 400 tf
- o instalație de debitare cu laser a țevilor
- o instalație de debitare cu laser a tablelor
- o mașină de îndoit țevi
- o mașină de îndoit tabla
- două celule de sudură
- o instalație de vopsit în câmp electrostatic, care are în componență:
  - o linie pentru tratarea chimică suprafeței reperelor înainte de vopsire
  - o linie de vopsire în câmp electrostatic
  - o stație de epurare a efluentului uzat rezultat de la tratarea electrochimică a suprafeței reperelor metalice

Releveul Halei Astra este prezentat în planșa nr.5.

*Presa de 400 tf* este utilizată pentru obținerea diferitelor reepere mecanice prin ambutisare și presare.

Materia prima folosită este platbanda sub forma de role, de dimensiuni dictate de necesitățile de producție (30-500 mm). Platbanda intră pe un derulator pentru îndreptare, după care trece în presa propriu-zisă. În funcție de specificațiile reperului ce se dorește a fi obținut, se efectuează tăieri și îndoiri cu ajutorul unei matrițe corespunzătoare.

Presa este alimentată cu energie electrică.

Partile în mișcare sunt periodic lubrefiate

Capacitatea de producție a presei este de 40 piese/minut.

Din rațiuni de eficientizare a activității, se lucrează pe loturi ce utilizează aceeași matriță. Deoarece productivitatea presei este mai mare decât a instalațiilor care o urmează în fluxul tehnologic, o parte din reperele brute produse prin presare sunt direcționate către spațiul de depozitate situat în apropierea presei.

Pentru a evita transmiterea eventualelor vibrații către restul elementelor constructive și către celelate utilaje, montarea presei s-a făcut pe o fundație separată de restul clădirii .

Presa este echipată cu amortizoare performante, care asigură reducerea zgomotului cu până la 96%.

*Instalația de debitare cu laser a țevilor* este o instalație a cărei operare se face cu un soft specific (pentru reperele cu o formă complexă) sau manual (pentru reperele cu forme simple).

Gazul de tăiere utilizat este azotul (la o presiune de 25 bar).

Instalația este alimentată cu energie electrică și cu aer comprimat (aerul comprimat este utilizat pentru acționarea sistemelor de antrenare a materialului prelucrat).

Instalația de debitare cu laser a țevilor nu este consumatoare de apă.

*Instalația de debitare cu laser a tablelor* este o instalație a cărei operare se face cu un soft specific (pentru reperele cu o formă complexă) sau manual (pentru reperele cu forme simple).

Gazul de tăiere utilizat este azotul (la o presiune de 25 bar).

Materia primă folosită este tabla de oțel de diferite grosimi, între 0,9 mm și 10 mm, în funcție de necesitățile de producție.

Instalația este alimentată cu energie electrică și cu aer comprimat (aerul comprimat este utilizat pentru acționarea sistemelor de antrenare a materialului prelucrat).

*Masina de îndoit țeavă* este utilizată pentru prelucrarea suplimentară a elementelor rezultate de la laserul pentru țeavă.

Echipamentul este alimentat cu curent trifazic.

Îndoirea reperelor se face pe baza unui soft.

În cadrul procesului, atât echipamentul, cât și reperul pentru îndoit se lubrefiază cu ajutorul unui sistem automat.

*Masina de îndoit tabla* este utilizată pentru prelucrarea suplimentară a elementelor rezultate de la laserul pentru tablă.

Echipamentul este alimentat cu energie electrică la tensiunea de 380 V.

Îndoirea reperelor se face pe baza unui soft.

În cadrul procesului, atât echipamentul, cât și reperul pentru îndoit se lubrefiază cu ajutorul unui sistem automat.

Mașina de îndoit tablă nu este alimentată cu apă.

*Celulele de sudură (2 buc)* sunt în fapt doi roboți de sudură, cu mișcarea controlată pe șase axe, în construcție modulară, carcasată, fiind dotați cu motoare servo-electrice care asigură precizii ridicate cât și viteze mari în procesele de sudare. Bazat pe o construcție simplă și de încredere, echipamentul are performanțe ridicate din punctul de vedere al repetabilității traiectoriilor. Sudura se realizează cu fir metalic și amestec gazos de argon și bioxid de carbon. *Pregătirea mecanică a reperelor metalice pentru vopsire* constă în îndepărtarea ruginei și a resturilor de prelucrare.

Operațiunea are loc înainte de intrarea reperelor metalice în tunelul de pregătire a suprafețelor. Operația de pregătire mecanică a reperelor metalice pentru vopsire nu necesită apă.

*Pregătirea chimică a reperelor metalice pentru vopsire* are loc într-un tunel de pregătire în care piesa se tratează chimic prin poziționarea acesteia pe un conveyer aflat în partea superioară a tunelului, conveyer ce se deplasează de-a lungul instalației de tratare.

Operațiunea de pregătire chimică se face prin trecerea reperelor printr-o zonă de degresare-fosfatate, urmată de două băi de spălare (una cu apă de la rețea și una cu apă demineralizată).

Piesele prinse de conveyer trec pe deasupra băii de degresare (capacitate cuva 5 m<sup>3</sup>), în care se afla soluția de degresare-fosfatate.

Soluția de degresare-fosfatate este pulverizată pe suprafața reperelor de prelucrat printr-o rețea de duze. După contactul cu reperul, soluția de decapare revine în cuva cu soluția de degresare

Soluția de degresare-fosfatate constă într-un amestec format din apă caldă (40°C÷50°C), un agent de degresare-fosfatate cu fier, un agent de îmbunătățire a proprietăților degresante (ultimele două în proporție de 10:1).

Baia de decapare este acidă (pH cuprins între 4,8-5,2).

Soluția de decapare-fosfatate este periodic înlocuită (la cca. 3 luni), în timpul funcționării curente fiind necesară compensarea pierderilor de apă prin evaporare și prin antrenare pe piese prin adăugare de apă de la rețea.

*Spălarea reperelor cu apă de la rețea* se face prin pulverizare. Apa de la rețea este stocată într-o cuvă cu capacitatea de 2,5 m<sup>3</sup>, de unde este preluată de un sistem de pulverizare, trecută peste suprafața reperelor de spălat, după care revine în cuvă.

Cantitatea de apă din cuva de spălare și calitatea acesteia sunt menținute prin completare cu apă demineralizată provenită din cuva de spălare cu apă demineralizată.

Surplusul de apă este evacuat la stația de epurare.



*Spălarea reperelor cu apă demineralizată* se face în scopul eliminării (prin adsorbție în apa demineralizată) sărurilor din apa de rețea și/sau din soluțiile utilizate în etapele anterioare de tratare a reperelor.

Apa demineralizată este stocată într-o cuvă cu capacitatea de 2,5 m<sup>3</sup>, de unde este preluată și pulverizată pe suprafața reperelor. Apa uzată revine în cuva de stocare.

Apa contaminată în urma spălării fie trece în cuva nr. 2, fie, dacă nu mai îndeplinește condițiile de calitate, este direcționată către stația de tratare.

Criteriul de evaluare a calității apei pentru aceasta ultimă etapă de tratare este conductivitatea, care nu trebuie să depășească valoarea de 50÷60 μS.

Apa demineralizată este asigurată de un filtru de apă cu osmoză inversă, alimentat cu apă de la rețea.

*Uscarea* este ultima etapă din procesul de pregătire a reperelor metalice pentru vopsire.

Uscarea se face prin trecerea reperelor metalice print-un tunel (cu o putere instalată de 20 kW/400 V), în care temperatura este de 80°C÷140°C, asigurată de un arzător cu gaz metan și un schimbător de căldură.

*Vopsirea în câmp electrostatic* se face într-o cabină de vopsire cu pulberi, cu schimbare rapidă a culorii, cu o structura superioară dublu-strat neuro electronic, sistem de recuperare tip dublu ciclon, centru de culoare și echipamente de comandă și control vopsire.

Procesul de vopsire este de tip vopsire electrostatică, realizându-se cu ajutorul pistoalelor de vopsire alimentate direct din cutia de vopsea pulbere. Surplusul de vopsea se recirculă la centrul de culoare (după intrarea în mod normal de lucru, vopsirea se face cu un amestec de pulbere proaspătă și pulbere reciclată) .

Particulele fine care nu pot fi reutilizate sunt reținute într-un sistem special proiectat în acest sens, de unde se colectează și se trimit spre eliminare.

Polimerizarea este etapa finală a procesului de vopsire și constă în polimerizarea vopselei aplicate electrostatic, realizată prin încălzirea piesei în cuptorul de polimerizare.

Cuptorul de polimerizare este de tip tunel și este echipat cu un conveior care asigură transportul reperelor metalice.

Timpul de trecere al reperelor, reglat prin viteza conveiorului, depinde de grosimea reperului. Tot de grosimea reperului depinde și temperatura la care are loc procesul de polimerizare .

Cuptorul de polimerizare este o construcție modulară, rezistentă, din panouri sandwich din tablă de oțel.

Structura de tubulaturi din interiorul cuptorului asigură o distribuție uniformă a căldurii în cuptor pentru o maximă eficiență.

Sistemul de comandă și control supraveghează automat funcționarea cuptorului și orice ieșire din parametrii a acestuia este semnalizată optic și sonor, iar dacă se depășește temperatura maximă admisă se oprește funcționarea cuptorului.

Timpul de polimerizare și temperatura de polimerizare se setează pentru fiecare tip de pulbere în parte. Temperatura din interiorul cuptorului este controlată de termoregulatorul cuptorului și este omogenizată cu un ventilator centrifugal.

*Stația de epurare* este destinată tratării apelor reziduale rezultate din procesele de pregătire a suprafeței reperelor metalice din cadrul liniei de vopsire în câmp electrostatic. Capacitatea de tratare a stației este de 1,5 m<sup>3</sup>/h apă uzată.

Componenta mecanică a stației de epurare cuprinde bazinele de stocare și reacție, filtrul presă și instalații de dozare și pompare, respectiv:

-bazin colectare ape de spălare cu volum 5 m <sup>3</sup>	2 buc
-bazin reacție cu volum 1,5 m <sup>3</sup>	2 buc
-bazin lapte de var cu volum 0,25 m <sup>3</sup>	1 buc
-bazin dozare reactivi, volum 0,2 m <sup>3</sup>	4 buc
-decantor cu fund conic cu volum 3 m <sup>3</sup>	1 buc
-bazin verificare finală pH cu volum 1 m <sup>3</sup>	1 buc
-filtru-presă cu plăci	1 buc
-cuvă acumulare șlam uscat	1 buc
-senzor pH	3 buc
-pompă de transvazare	2 buc
-pompă transfer	1 buc
-pompe dozare reactivi	4 buc
-pompă dozare lapte de var	1 buc

Rezervoarele pentru prepararea și stocarea reactivilor necesari procesului de tratare a apelor reziduale sunt din material plastic prevăzute cu capace, plutitoare electrice, pompe de dozare și conductele aferente pentru dozarea reactivilor de tratare.

Tratarea apelor uzate în cadrul stației se face prin procese fizico-chimice astfel încât concentrația poluanților evacuați prin apa epurată evacuată din stație să se situeze sub limitele maxime admise prevăzute în NTPA 002/2005.

Apele uzate din procesul de tratare a suprafețelor au pH-ul > 8,5 sau <6,5 și pot conține: fosfați, aditivi de degresare, antispumanți, metale, grăsimi. În cadrul procesului de tratare a acestor ape se urmărește reglarea pH-ului, reținerea fosfaților, metalelor și a grăsimilor. Procesul de tratare este automat, fiind condus de un calculator de proces.

Timpul de funcționare a stației de tratare este independent de funcționarea instalației de vopsire în câmp electrostatic, pornirea stației are loc în momentul în care volumul de apă uzată atinge valoarea șarjei de tratare.

Procesul se desfășoară continuu, respectiv apa se procesează continuu până la atingerea parametrilor de evacuare.

Apele contaminate de la stația de vopsire în câmp electrostatic sunt pompate în două vase de colectare, fiecare cu o capacitate de 5 m<sup>3</sup>. Cu ajutorul unei pompe de transfer apele contaminate sunt trecute apoi, pe rând, în două vase de reacție, fiecare cu un volum de 1,5 m<sup>3</sup>. În primul vas de reacție se adaugă acid clorhidric pentru reglarea pH-ului la 2÷2,5, valoare necesară tratării apelor cu coagulant (clorura ferică 8-10%), rezultând un precipitat ce conține ionii prezenți în apă ( (Na<sup>+</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Cl, Fe<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Al<sup>3+</sup> etc). Apa trece apoi în cel de-al doilea vas de reacție, așa numitul bazin de neutralizare. Bazinul este împărțit în două compartimente, pentru omogenizarea mai bună a fiecărui reactiv ce se adaugă în acest bazin (soluție de lapte de var și hidroxid de sodiu). Concomitent cu reglarea pH-ului, în acest bazin se face și o dozare cu agent floclulant Alfiflock 61. Agentul Alfiflock are rolul de a forma flocoane mari de precipitate cu greutate mare pentru a fi mai ușor decantabile.

În primul compartiment se dozează lapte de var cu o concentrație de 1-3% pentru a aduce valoarea pH-ului la 5-6. În prezența laptelui de var (Ca(OH)<sub>2</sub>) substanțele organice dizolvate și emulsiile saponifică.

În al doilea compartiment se adaugă reactiv de hidroxid de sodiu 10% pentru reglarea pH-ului la valoarea de 6,5-8,5, valoare necesară, conform legislației, pentru a putea evacua apele în sistemul de canalizare. Adăugarea de hidroxid de sodiu (NaOH) duce la precipitarea ionilor metalici din apa uzată sub formă de hidroxizi.

După formarea flocoanelor și aglomerarea acestora, apele tratate sunt trecute într-un bazin decantor a cărui parte inferioară are forma conică, pentru a permite evacuarea șlamului rezultat și pomparea acestuia în filtrul cu plăci cu care este dotată instalația.

Apa tratată este evacuată gravitațional din bazinul decantor în bazinul de verificare finală. Acest bazin este dotat cu un senzor de pH, în funcție de indicațiile căruiua apa trece în mod automat fie la evacuare în rețeaua de canalizare (în cazul încadrării în parametri), fie se întoarce la retratare (în cazul în care valoarea indicată este în afara limitelor admise).

Toate bazinele sunt prevăzute cu indicator de nivel, nivel care este controlat prin intermediul pompei de transfer.

Șlamul rezultat din bazinul decantor este evacuat în partea inferioară a bazinului de decantare și trecut prin pompare în filtrul cu plăci unde are loc concentrarea șlamului. Apa rezultată de la filtru se întoarce în circuitul de tratare.

Schema funcțională a stației de tratare a apei uzate rezultată de la pregătirea pieselor metalice pentru vopsire este prezentată în planșa nr. 6.

#### *5. Hala H4*

În hala H4 se efectuează operații de montare/tapițare, similare cu cele desfășurate în la parterul halei Tapițerie P+1 (cap. 2.3.3.2.3.c)

Hala este prevăzută cu spații complementare activității de producție (vestiare, grupuri sanitare).

#### *6. Cantina veche*

Pe amplasamentul vechi al Fabricii de mobilier se află clădirea cantinei vechi, pe doua nivele și cu o capacitate de servire a mesei de 168 persoane la parter și 140 persoane la etaj.

#### *7. Stație mobilă de distribuție carburanți*

Stația de carburanți este utilizată exclusiv pentru alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport uzinal.

Carburantul stocat/distribuit este motorina.

Stația mobilă de distribuție carburant are următoarele dotări:

- pompa de distribuție, cu un post de livrare, cu debit nominal de 70 l/min, acționată de un motor electric cu putere de 1,5 kW/220 V, antiex;
- opritor de flacări pe conducta de aerisire;
- cuplă rapidă cu capac etanș pentru circuitul de încărcare a rezervorului;
- clapeta antisifonare pentru evitarea deversărilor prin pompă;
- limitator de umplere mecanic

#### *2.3.4 Activități auxiliare*

Pe lângă activitățile strict legate de producerea, prelucrarea spumelor poliuretanică și a fabricării mobilierului, pe amplasamentul instalației S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. se desfășoară și activități de:

- producere a apei calde (pentru încălzirea spațiilor, climatizare, condiționare și pentru uz menajer)
- procesare a subproduselor de spumă poliuretanică
- preepurare a apelor pluviale
- producere a aerului comprimat
- activități de laborator

-activități de depozitare a mărfurilor din producția proprie din Fabrica de burete și din Fabrica de mobilier și prestări servicii de depozitare, încărcare, expediere a mărfurilor provenite din activitatea altor producători

#### *Producerea apei calde*

Agentul termic (apă caldă la +90/+70°C ) pentru nevoi tehnologice și de încălzire a spațiilor este produs în două centrale termice.

Centrala termică nr.1 (centrala veche) are în dotare 3 cazane cu capacitatea termică instalată de 12 Gcal/h (13950 kW)

Cazanele de apă caldă de sunt tip CT-FEM 4000 VALMAGGI și asigură o temperatură maximă de 110°C. Cazanele funcționează pe rumeguș și tocătură de lemn, sunt complet automatizate, și au următoarele caracteristici tehnice :

- putere termică:  $P_u = 4000000 \text{ kcal/h}$  (4650 kW);
- putere termică nominală în focarul cazanului:  $P_n = 4750000 \text{ kcal/h}$  (5523 kW);
- consum de combustibil aprox.: 1200 kg/h ;
- cameră de ardere cu grătar dublu –fix și mobil- cu arzător cu transportor melcat și elemente de ventilare din fontă masivă, cu posibilitatea de a arde rumeguș și tocătură de lemn cu conținut ridicat de umiditate și granulație mare, alimentare cu combustibil de tip mecanic cu transportor melcat de la buncărele de stocare la cazane, antrenat cu motovariator de reglare a debitului de material ;
- randament global peste 90%;
- tablou electric de comandă și automatizare cu soft pentru gestionarea parametrilor de ardere și a noxelor evacuate la coș,
- ventilatoare pentru aer primar și secundar de ardere,
- exhaustoare de fum cu un debit de evacuare de 18500 m<sup>3</sup>/h, cu ciclon separator pentru particulele de cenușă și coș de fum metalic Dn min. 800 mm, H= 20 m, pentru evacuarea gazelor de ardere,
- instalații de alimentare cu rumeguș -racleți de extracție, șnekuri de transport, valve stelare și instalații de transport a rumegușului din buncărele de stocare în arzătorul cazanului
- 3 buncăre din beton, pentru stocarea rumegușului de 500 m<sup>3</sup> fiecare;
- pompe anticondens montate pe cazan;
- supape de siguranță montate pe cazan, termostat și presostat de maxim.

Centrala termică nr.2 are în dotare 2 cazane cu capacitatea termică instalată 5 Gcal/h (5814 kW)

Cazanele de apă caldă sunt de tip CT-M 2500 VALMAGGI și asigură o temperatură maximă de 110°C.

Cazanele funcționează pe rumeguș și tocătură de lemn, sunt complet automatizate, și au următoarele caracteristici tehnice :

- putere termică :  $P_u=2500000$  kcal/h (2907 kW)
- putere termică nominală în focarul cazanului :  $P_n=2900000$  kcal/h (3370 kW);
- consum de combustibil aprox.: 750 kg/h ;
- camera de ardere cu arzător cu transportor melcat și elemente de ventilare din fontă masivă, cu posibilitatea de a arde rumeguș și tocătură de lemn cu conținut ridicat de umiditate și granulație mare, alimentare cu combustibil de tip mecanic cu transportor melcat de la buncărele de stocare la cazane, antrenat cu motovariator de reglare a debitului de material ;
- randament global peste 90% ;
- tablou electric de comandă și automatizare cu soft pentru gestionarea parametrilor de ardere și a noxelor evacuate la coș,
- ventilatoare pentru aer primar și secundar de ardere,
- exhaustoare fum cu un debit de evacuare de 13500 m<sup>3</sup>/h, cu sistem MULTI-CYCLONE de filtrare a gazelor arse generate și coș de fum metalic Dn min. 700 mm, H= 15 m, pentru evacuarea gazelor de ardere,
- instalații de alimentare cu rumeguș formată din racleți de extracție, șnekuri de transport, valve stelare și instalații de transport a rumegușului din buncărele de stocare în arzătorul cazanului
- 2 buncăre din beton, pentru stocarea rumegușului de 250 m<sup>3</sup> fiecare,
- pompe anticondens montate pe cazan,
- supape de siguranță montate pe cazan, termostat și presostat de maxim.

#### *Procesarea subproduselor de spumă poliuretanică*

Din operațiile de debitare a blocurilor scurte de spumă poliuretanică pentru producerea plăcilor de burete și a reperelor și din îndepărtarea capetelor blocurilor lungi. rezultă resturi (subproduse) din burete.

Întreaga cantitate de subproduse de burete este colectată și valorificată la firme terțe sau în activitatea S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. de producere de perne pentru mobilier.

În funcție de cerințele pieții, subprodusele de spumă poliuretanică sunt valorificate ca atare (presate și ambalate în baloți) sau sub formă de tăiței de burete.

Pentru compactarea și ambalarea baloților se utilizează o presă dotată cu piston de presare și sistem de legare cu bandă de oțel, presă special destinată materialelor cu revenire puternică, de tip AHSM 3521 S, cu următoarele caracteristici:

- forța de presare - 320 kN
- motor de antrenare - 22 kW
- secțiunea de alimentare - 2100 x 740 mm
- dimensiunile balotului - 1200 x 800 x 1000 mm

Pentru tăierea și transformarea în tăiței de burete, firma are în dotare patru linii de pretăiere și tăiere a subproduselor de burete, fiecare linie fiind formată din două mașini conectate în linie. Prima mașină din linie, de pretăiere a „tăițelilor de spumă” este de tip SSA-500, iar a doua mașină din linie, de tăiere a „tăițelilor de spumă” este de tip SSP-500.

Capacitatea de tăiere a unei linii este cuprinsă între 300-500 kg subproduse de burete/oră.

#### *Preepurarea apelor pluviale*

Apa pluvială colectată pe platformele carosabile din partea de sud est a incintei este colectată de o rețea de canalizare pluvială care o conduce la un separator de produse petroliere situat în partea de sud a incintei. Din separatorul de produse petroliere apa este preluată de o rețea de canalizare subterană, care o conduce la pârâul Craica.

Apa pluvială preluată din zona centrală a incintei (zona rampelor de încărcare) este preluată de două rețele de canalizare și anume:

- o rețea de canalizare subterană care conduce apa colectată la separatorul de produse petroliere din partea de sud a incintei
- o rețea de canalizare subterană care, prin două separatoare de produse petroliere, preia apa pluvială de pe platformele carosabile și o conduce la tronsonul de canalizare de pe partea de nord vest a incintei.

#### *Producerea aerului comprimat*

Aerul comprimat este produs de două electrocompresoare cu șurub, cu următoarele caracteristici tehnice:

- debit nominal - 8,3 mc/min
- presiune nominală - 6÷8 bar
- putere motor de antrenare - 5,5 kW

La refularea din compresoare aerul este trecut printr-o instalație care asigură răcirea și reducerea conținutului de apă din aerul refulat.

Între compresoare și consumatorii de aer comprimat este interpus un recipient tampon cu capacitatea de 3000 l.

### *Activități de laborator*

Determinările de laborator aferente activității de producere a spumelor poliuretanică sunt, în marea lor majoritate, determinări menite să stabilească încadrarea din punct de vedere al caracteristicilor fizice și mecanice ale spumelor produse în standardele de calitate. Aceste determinări nu implică utilizarea unor substanțe chimice.

Dintre determinările care se efectuează, doar una din determinări, cea de testare a conținutului de apă a polioliilor, implică utilizarea unei mici cantități de acid sulfuric.

Principalele determinări care se efectuează în cadrul laboratorului Fabricii de burete sunt:

- determinarea conținutului de apă al polioliilor
- determinarea densității brute (densitatea unui bloc scurt)
- determinarea densității nete (densitatea unei epruvete dintr-un bloc scurt – ISO 845)
- determinarea rezistenței la comprimare prin deformare CDH<sub>40%</sub> (ISO 3386)
- determinarea rezistenței la comprimare prin împingere ILD<sub>40%</sub> (BS 4443)
- determinarea rezistenței la tracțiune și a alungirii la rupere (ISO 1798)
- determinarea rezistenței la sfâșiere (ASTM D 3574 C)
- determinarea deformării remanente (ISO 1856/A)
- determinarea permeabilității la aer (SS/T.012.1)
- determinarea elasticității (SS/T.012.1)
- testarea gradului de ignifugare (B.S. 5852- part 2, Crib 5)

Citirile care sunt efectuate și consemnate în Fișa de Producție a Șarjei de Spumare de către angajații laboratorului, sunt următoarele :

- presiunea atmosferică - cu un barometru cu coloana de mercur;
- umiditatea relativă - cu un higrometru;
- temperatura din zona de sinteză - cu un termometru de perete;
- timpul de expandare până la înălțimea maximă a blocului - cu un cronometru electronic.

### *Transport intern*

Transportul intern este asigurat cu motostivuitoare alimentate cu gaz propan lichefiat și electrostivuitoare.

Alimentarea motostivuitoarelor cu gaz propan lichefiat se face din butelii standardizate, cu o capacitate unitară de 12,5 kg gaz lichefiat.

Depozitarea buteliilor de gaz propan lichefiat se face într-un rastel metalic, cu 20 de butelii. În rastel se depozitează atât buteliile pline, cât și cele goale.



Depozitul de butelii pentru gaz propan lichefiat este amplasat în partea de sud est a incintei Fabricii de burete. Electrostivuitoarele funcționează cu acumulatori care se încarcă în stațiile de încărcare special amenajate.

#### *Depozitarea mărfurilor rezultate din producția proprie și de la terți*

Prin proiectul de investiții "Hală depozit logistic parter și clădire birouri P+1" s-a construit o hală, cu destinația - depozit logistic și clădire birouri, cu suprafața construită de 37628,50 m<sup>2</sup>.

În interiorul halei depozit logistic nu se desfășoară activități de producție, destinația spațiilor fiind aceea de depozitare temporară a mărfurilor paletizate, mărfuri ce pot proveni din producția proprie a S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. sau de la parteneri terți care depozitează mărfuri din producția proprie.

În cadrul depozitului logistic sunt depozitate numai mărfuri paletizate pe europaletii acestea fiind aduse cu mijloace auto (autotrenuri) și introduse în depozit prin intermediul rampelor de andocare (21 rampe). Tot prin intermediul celor 21 rampe de andocare se realizează expedierea mărfurilor paletizate.

Operațiile de manipulare și de transport în depozit se realizează cu ajutorul motostivuitoarelor electrice. Pentru încărcarea acumulatorilor, hala este prevăzută cu o încăpere specială „camera încărcare baterii”. Pardoseala camerei de încărcare baterii este antiscântec și camera este ventilată forțat cu ajutorul unui ventilator exhaustor, montat pe fațada construcției.

Pentru asigurarea mentenanței motostivuitoarelor, în interiorul depozitului logistic există un țarc împrejmuț cu panouri din tabla cutată.

În depozitul logistic este instalat un sistem de depozitare cu rafturi pentru paleți. Paleții utilizați au dimensiuni standard: 800 x 1200 x 1500 mm (B x L x H). Capacitatea totală de stocare pe rafturi este de 50826 paleți.

#### 2.3.5 Materiale utilizate pentru activitățile din incinta veche și pentru activitățile auxiliare și complementare

Materialele utilizate pentru activitățile de producere a mobilierului din halele din incinta veche, pentru activitatea de producere a elementelor de feronerie, pentru activitatea de preparare a apei pentru cazane, pentru activitatea de epurare a apei uzate de la linia de pregătire a suprafeței metalelor pentru vopsire în câmp electrostatic sunt prezentate în tabelul 2.3.5.1.

#### 2.3.6 Asigurarea utilităților

##### *Alimentarea cu apă*

Alimentarea cu apă se face de la rețeaua de apă potabilă aparținând S.C. Vital S.A., existentă în zonă (diametru de 300 mm).

Racordarea la rețeaua de distribuție a apei potabile este făcută printr-un bransament cu diametrul de 100 mm, printr-un cămin de apometru, echipat cu contor de apă combinat Zenner, tip Woltman, model WPV cu diametrul de 80 mm/20 mm și printr-un bransament de 160 mm.

De la căminul de apometru traseul de apă este realizat din țevă de PE HD 100 cu diametrul de 160 mm, care alimentează:

- bazinele de apă de rezervă pentru incendiu, cu o capacitate de 800 m<sup>3</sup>, respectiv 200 m<sup>3</sup>
- grupurile sanitare din zonele de producție
- centrala termică

Apa necesară pentru hidranții de incendiu exteriori și interiori precum și pentru instalațiile de stins incendiu cu sprinklere este prelevată din bazinele de apă de 800 m<sup>3</sup>, respectiv 200 m<sup>3</sup> prin intermediul a două stații pompare dotate cu câte 2 pompe fiecare (una activă și una de rezervă).

#### *Evacuarea apelor uzate*

Singurul proces tehnologic de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST din care rezultă ape tehnologice uzate este procesul de pregătire a elementelor metalice pentru vopsire în câmp electrostatic.

Apa tehnologică uzată rezultată din funcționarea instalației de degresare-fosfatare este preluată în totalitate de o stație de epurare.

Apa tehnologică epurată se încadrează în indicatorii de calitate prevăzuți de NTPA002.

Tabel 2.3.5.1 - Materiale utilizate în activitățile din incinta veche și în activitățile complementare/auxiliare

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței, amestecului	Denumirea substanței, amestecului	Utilizare	Componente periculoase	Fraze de risc/securitate	Măsuri de protecție a mediului
1	BP 800	Agent tratare	Tratare ape cazan centrale	Hidroxid de sodiu	H314	Magazie interioară
2	CHEM-AQUA 150	Agent tratare	Tratare ape cazan centrale	Metabisulfid de sodiu	H302,H318,EUH031	Magazie interioară
3	Chem-Aqua 900 Plus	Agent tratare	Tratare ape cazan centrale	Metabisulfid de sodiu	H317, H318, H334	Magazie interioară
4	GPL Propan	Hidrocarburi cu C3	Transport intern	Hidrocarburi cu C3	H220,H280	Rastel de butelii exterior
5	Alfamet 5600	Rășini	Adeziv hotmelt saltele	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Magazie interioară
6	Jowat –Tophtherm 232.30	Adeziv termoplastic	Adeziv hotmelt saltele	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Magazie interioară
7	Alfisid 9	Alcool modificat polietoxilat	Pregatirea suprafetelor metalice	Alcool modificat polietoxilat	H318	Magazie interioara
8	Ferrophos 7768/3	Acid fosforic	Pregatirea suprafetelor metalice	Acid fosforic	H290 ;H318	Magazie interioara
9	Hidroxid de sodiu	Hidroxid de sodiu	Pregatirea suprafetelor metalice	Hidroxid de sodiu	H290 ;H314	Magazie interioara
10	RPI-4000a	Sare fosfatata	Antiscalant pentru statia de osmoza	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Magazie interioara
11	Vopsea pulbere	Amestec de substante	Vopsirea in camp electrostatic a elementelor metalice	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Magazie interioara
12	Alfiflock 61	Amestec format din substanțe cu aditivi nenocivi.	Agent de floclurare la statia de tratare a apelor reziduale	Nu conține componente periculoase	Nu este substanță periculoasă	Magazie interioara

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

*Tabel 2.3.5.1 (continuare) - Materiale utilizate în activitățile din incinta veche și în activitățile complementare/auxiliare*

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței, amestecului	Denumirea substanței, amestecului	Utilizare	Componente periculoase	Fraze de risc/securitate	Măsuri de protecție a mediului
13	Acid clorhidric	Acid clorhidric	Statia de tratare a apelor reziduale	Acid clorhidric	H290;H314;H335	Magazie interioara
14	Ferrofinish	Clorura ferica	Statia de tratare a apelor reziduale	Clorura ferica	H290;H 302; H315;H317;H318	Magazie interioara
15	Hidroxid de calciu	Hidroxid de calciu	Statia de tratare a apelor reziduale	Hidroxid de calciu	H315;H318;H335	Magazie interioara

Apa tehnologică epurată este evacuată la rețeaua de canalizare din incinta fabricii, respectiv în tronsonul de canalizare din partea de nord a halei Astra.

Apele menajere uzate, rezultate de la grupurile sanitare, sunt evacuate, în sistem gravitațional, printr-un tronson de canalizare subteran, la rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare.

Racordul la rețeaua de canalizare municipală este făcut pe:

- strada Bazaltului, pentru rețeaua de canalizare care deservește halele de producție din partea de est și de vest a străzii Bazaltului (ape menajere uzate și ape tehnologice uzate epurate)

- strada Fabricii, în zona fostei fabrici de bere Proberco (ape menajere uzate provenite din spațiile de producție din partea de sud-est a PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST)

Apele uzate evacuate de la cantina care deservește activitatea de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST sunt trecute printr-un separator de grăsimi (cu un debit nominal de 1,6 l/s) înainte de a fi descărcate la rețeaua de canalizare municipală.

#### *Alimentarea cu energie electrică*

Alimentarea cu energie electrică a PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST se face din șase posturi proprii de transformare, amplasate în incintă, după cum urmează:

- postul de transformare nr. 1 este echipat cu un transformator de 1600 kVA, cu generator de avarie de 900 kVA

- postul de transformare nr. 2 este echipat cu un transformator de 1600 kVA, cu generator de avarie de 900 kVA

- postul de transformare nr. 3 este echipat cu un transformator de 1600 kVA, cu generator de avarie de 75 KVA

- postul de transformare nr. 4 este echipat cu un transformator de 2500 kVA

- postul de transformare nr. 5 este echipat cu un transformator de 2500 kVA, cu generator de avarie de 400 kVA, care deservește și PT 4

- postul de transformare nr. 6 este echipat cu un transformator de 2500 kVA, cu generator de avarie de 500 KVA.

Alimentarea cu energie electrică a transformatoarelor se face din Stația de medie tensiune Baia Mare 5, prin două cabluri subterane.

Pentru situațiile de avarie ale rețelei de alimentare cu energie electrică, intră în funcțiune:

- o stație UPS de 160 kVA, cu timp de reacție sub 2 s, care asigură posibilitatea comutării instalației de spumare de pe modul de funcționare „spumare” pe modul de funcționare

„recirculare” și alimentarea cu energie electrică a următoarelor elemente ale liniei de spumare:

- conveiorul cu plăci de după portal,
- conveiorul liniei,
- conveioarele laterale,
- sistemele de antrenare și frânare ale hârtiei,
- cuțitul de tăiere,
- conveiorul din aval de cuțit,
- conveiorul de accelerare

și partea de comandă a acestor sisteme. Această stație este destinată menținerii în funcțiune a instalațiilor care asigură oprirea în siguranță a sistemului de spumare și a instalațiilor care evacuează blocul în curs de turnare din hala de turnare.

-generatoarele de 900 kVA de la PT1 și PT2, care intră în sarcină nominală în max. 8 s de la căderea tensiunii, acestea preluând alimentarea cu energie electrică a celorlalte componente importante pentru a nu întrerupe activitatea, sau pentru a asigura situațiile de urgență pentru care cele 8 s nu sunt vitale.

### 2.3.7 Bilanț de materiale

Bilanțul anual de materiale pentru activitatea Fabricii de burete a fost întocmit pornind de la:

- o capacitate de producție de 30000 t spume poliuretanică/an,
- o structură de producție conformă cu datele din tabelul 2.3.7.1.

*Tabel 2.3.7.1 – Estimarea structurii de producție pentru Fabrica de burete (capacitate de producție 30000 t/an)*

Nr. crt	TIP SPUMĂ	CANTITATE	
		[kg]	%
1	STANDARD	19200000	64
2	SOFT	2100000	7
3	HLB	300000	1
4	STANDARD DENSITATE SCĂZUTA - EXTRA LIGHT	1200000	4
5	STANDARD IGNIFUGAT - CME	900000	3
6	ÎNALTĂ REZILIENȚĂ (HR)	2700000	9
7	INALTĂ REZILIENȚĂ IGNIFUGAT(CMHR)	300000	1
8	VÂSCOELASTIC (VE)	1500000	5
9	LATEX	300000	1%
10	HIPERSOFT	1500000	5%
TOTAL		30000000	100

*Nota – aceste valori sunt estimate, ponderea diferitelor tipuri de spumă poliuretanică putând varia în funcție de comenzile de la clienți*

Consumul (intrările) de materii prime și materiale aferent capacității de producție de 30000 t/an blocuri spumă poliuretanică flexibilă, pentru structura de producție de mai sus, este prezentat în tabelul 2.3.7.2, iar bilanțul anual de materiale este prezentat în tabelul 2.3.7.3.

Bilanțul anual de materiale pentru activitatea Fabricii de mobilier, pentru o capacitate de producție de 8000000 unități șezut este prezentat în tabelul 2.3.6.4.

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.3.7.2 - Consumuri de materii prime și materiale pentru Fabrica de burete, pentru capacitatea de producție de 30000 t blocuri spumă poliuretanică flexibilă/an

	STANDARD FOAM		SOFT FOAM		VISCO FOAM		CME FOAM		HR FOAM		CMHR FOAM		HLB FOAM		EXTRA LIGHT FOAM		LATEX LIKE		HIPER-SOFT		TOTAL		
	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	total
	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	tan	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an
<b>POLIOLI</b>																							
ARCOL POLYOL 1108	11499	17	1257	2		3		1		3		0,1	179	0,3	718	1		0,2	898	1	14533	30	14583
DESMOPHEN VP PU41WB01			400		286													285		972	0	972	
DESMOPHEN VP.PU24WB27					1226															1225	0	1225	
ARCOL POLYOL 1105S							569														569	0	569
BIOPOLIOL 1248544	1248																				1248	0	1248
DESMOPHEN 7619W											139										139	0	139
DESMOPHEN 3074									1524		169										1693	0	1693
ARCOL POLYOL HS100									587				58								645	0	645
<b>Total POLIOLI</b>	<b>12747</b>	<b>17</b>	<b>1657</b>	<b>2</b>	<b>1512</b>	<b>3</b>	<b>569</b>	<b>1</b>	<b>2111</b>	<b>3</b>	<b>308</b>	<b>0,1</b>	<b>237</b>	<b>0,3</b>	<b>718</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,2</b>	<b>1183</b>	<b>1</b>	<b>21046</b>	<b>30</b>	<b>21076</b>
<b>APA</b>																							
APĂ ADITIVI	20								9		0,3										30	0	29
APA	414		45		32		19		58		6		6		26		6		0,03		647		647
<b>Total APĂ</b>	<b>434</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>6,3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0,03</b>	<b>0</b>	<b>677</b>	<b>0</b>	<b>676</b>
<b>IZOCIANAȚI</b>																							
DESMODUR T80	5602		613				262		788		87		87		350				437		8228	0	8227
DESMODUR 10WB94					939													187			1126	0	1126
<b>Total IZOCIANAȚI</b>	<b>5602</b>	<b>0</b>	<b>613</b>	<b>0</b>	<b>939</b>	<b>0</b>	<b>262</b>	<b>0</b>	<b>788</b>	<b>0</b>	<b>87</b>	<b>0</b>	<b>87</b>	<b>0</b>	<b>350</b>	<b>0</b>	<b>187</b>	<b>0</b>	<b>437</b>	<b>0</b>	<b>9354</b>	<b>0</b>	<b>9353</b>
<b>ACTIVATORI</b>																							
TEGOAMIN BDE	4,7		0,5				0,2		0,6		0,07		0,07		0,3		0,07		0,4		7	0	7
DABCO 33 LV	14,9		1,6				0,7		2		0,2		0,2		1		0,23		1		22	0	2
TEGOAMIN DEOA 85									23		2								13		39	0	3
<b>Total ACTIVATORI</b>	<b>19,6</b>	<b>0</b>	<b>2,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,9</b>	<b>0</b>	<b>25,6</b>	<b>0</b>	<b>2,27</b>	<b>0</b>	<b>0,27</b>	<b>0</b>	<b>1,3</b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>0</b>	<b>14,4</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>STABILIZATORI</b>																							
TEGOSTAB 8239							5														5	0	4
TEGOSTAB BF 2370	113		12										2		7				9		143	0	143
TEGOSTAB B8783 LF2									8		0,8							0,9			9	0	9
<b>Total STABILIZATORI</b>	<b>113</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0,9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>157</b>	<b>0</b>	<b>156</b>
<b>CATALIZATORI</b>																							
KOSMOS 29/Kosmos 9	23		2				1		3		0,4		0,4		1		0,3		2		34	0	34
Dabco NE 500/Dabco NE 3000 (amestec)					2																2	0	2
<b>Total CATALIZATORI</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0,4</b>	<b>0</b>	<b>0,4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
<b>COLORANȚI</b>																							
REACTINT RED X64	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0	0
REACTINT YELLOW X15	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0	0
REACTINT BLUE X3LV	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0	0



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.3.7.2 (continuare) - Consumuri de materii prime și materiale pentru Fabrica de burete, pentru capacitatea de producție de 30000 t blocuri spumă poliuretanică flexibilă/an

	STANDARD FOAM		SOFT FOAM		VISCO FOAM		CME FOAM		HR FOAM		CMHR FOAM		HLB FOAM		EXTRA LIGHT FOAM		LATEX LIKE		HIPER-SOFT		TOTAL				
	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	spu	spă	total		
	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	tan	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	t/an	
<b>Total COLORANȚI</b>	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0	
<b>ADITIVI</b>																									
SORBITOL									13														13	0	13
UREE									10		0,5												11	0	11
ADDITIVE VP.PU 49WB81					118																		118	0	118
Aditiv Dipropilenglicol					5																		5	0	5
MERSOLAT H40	34																						34	0	34
<b>Total ADITIVI</b>	34	0	0	0	123	0	0	0	23	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	181	0	181
<b>SUBSTANȚE IGNIFUGARE</b>																									
MELAMINA							108				16												125	0	125
Levagard PP							56				8												64	0	64
<b>Total SUBSTANȚE IGNIFUGARE</b>	0	0	0	0	0	0	164	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189	0	189
<b>AGENTI SPUMARE</b>																									
CO <sub>2</sub> lichid															25								25	0	25
N <sub>2</sub> gaz comprimat															191								191	0	191
<b>Total AGENTI SPUMARE</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216	0	0	0	0	0	0	0	216	0	216
<b>HÂRTIE DE SPUMARE</b>																									
SIDES PAPER	64		7		5		3		9		1		1		4		1		5				100	0	100
TOP PAPER	50		5		4		2		7		0,7		0,8		3		0,8		4				78	0	78
BOTTOM PAPER	57		6		4		3		8		0,9		0,9		3		0,9		4				89	0	89
<b>Total HÂRTIE SPUMARE</b>	171	0	18	0	13	0	8	0	24	0	2,6	0	2,7	0	10	0	2,7	0	13	0			267	0	267
<b>SOLVENȚI</b>																									
N-METIL PIROLIDONA		2		0,2		0,1	0	0,09		0,2		0,03		0,03		0,1		0,03		0,1		0	3	3	
ALCOL ETILIC TEHNIC		1		0,1		0,07		0,05		0,1		0,01		0,01		0,06		0,01		0,07		0	1	1	
<b>Total SOLVENȚI</b>	0	3	0	0,3	0	0,17	0	0,1	0	0,3	0	0,04	0	0,04	0	0,16	0	0,04	0	0,17	0	4	4	4	
<b>TOTAL</b>	<b>19146</b>	<b>20</b>	<b>2352</b>	<b>2,3</b>	<b>2621</b>	<b>3,17</b>	<b>1030</b>	<b>1,1</b>	<b>3049</b>	<b>3,3</b>	<b>435</b>	<b>0,19</b>	<b>337</b>	<b>0,304</b>	<b>1319</b>	<b>1,16</b>	<b>198</b>	<b>0,3</b>	<b>1692</b>	<b>1,7</b>			<b>32198</b>	<b>34</b>	<b>32233</b>

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.3.7.3 - Bilanț anual de materiale pentru Fabrica de Burete

INTRĂRI		IEȘIRI	
Specificație	Cantitate [kg]	Specificație	Cantitate [kg]
POLIOLI	21076704	<b>PRODUS FINIT</b>	<b>30000000</b>
APA	677382	<b>DEȘEURI</b>	<b>350243</b>
IZOCIANAȚI	9354218	HÂRTIE SPUMARE	268450
ACTIVATORI	68106	POLIOL REZIDUAL	30000
STABILIZATORI	157771	SOLVENȚI	4620
CATALIZATORI	36077	DEȘEU BURETE	47173
ADITIVI	182362	<b>EMISII ATMOSFERICE</b>	<b>1882738</b>
SUBSTANȚE IGNIFUGANTE	190146	CO <sub>2</sub>	1678509
AGENȚI SPUNARE	217145	AZOT	191448
HÂRTIE SPUMARE	268450	DIIZOCIANAT	425
SOLVENȚI	4620	AMINE	12356
<b>TOTAL intrări</b>	<b>32232981</b>	<b>TOTAL ieșiri</b>	<b>32232981</b>

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.3.7.4 Bilanțul anual de materiale pentru Fabrica de mobilier

INTRĂRI		IEȘIRI	
Specificație	Cantitate [kg]	Specificație	Cantitate [kg]
Adeziv hot melt	250000	<b>-produs finit</b>	<b>129999173</b>
Adeziv pe bază de apă	90000	<b>-deșeuri, din care:</b>	<b>3560827</b>
Accesorii croitorie	90000	Adeziv hot melt	4800
Semifabricate burete	11400000	Adeziv pe baza de apă	4800
Feronerie	1800000	Accesorii croitorie	2400
Semifabricate lemn	27000000	Semifabricate burete	165000
Materiale tapițare	540000	Feronerie	29000
Materiale ambalare	9000000	Semifabricate lemn	280000
PAL	63000000	Materiale tapițare	10000
Placaj	4700000	Materiale ambalare	470000
PFL	5700000	Deșeuri PAL	312000
Piele	1400000	Deșeuri placaj	24000
Piele ecologică	350000	Deșeuri PFL	30000
Stofă	4500000	Resturi piele	36227
TNT	540000	Resturi piele ecologică	95000
Vatetină	1800000	Resturi stofă	1360000
Țeavă și tablă	1400000	Deseu metalic	140000
<b>TOTAL INTRĂRI</b>	<b>133560000</b>	Resturi TNT	135600
		Resturi vatelină	462000
		<b>TOTAL IEȘIRI</b>	<b>133560000</b>

### 2.3.8 Personal angajat, program de lucru

La data întocmirii prezentului Raport de amplasament, activitatea pe care o desfășoară S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST este deservită de 4350 angajați, conform datelor din tabelul 2.3.8.1.

*Tabel 2.3.8.1 - Număr de angajați și programul de lucru zilnic*

Spumare	1 schimb	15 persoane
Maturare	3 schimburi	9 persoane
Confecționare piese din spumă poliuretanică	3 schimburi	941 persoane
Laborator de încercări	2 schimburi	8 persoane
Fabricare piese de mobilier	3 schimburi	2945 persoane
Personal tehnic administrativ și mediu	1 schimb	61 persoane
Controlul calității	3 schimburi	148 persoane
Mentenanță, energetic, centralele termice	3 schimburi	81 persoane
Administrativ operațional	3 schimburi	142 persoane
<b>TOTAL ANGAJAȚI</b>		<b>4350 persoane</b>

### 2.3.9 Valorile limită atinse prin tehnicile utilizate în activitatea instalației și prin cele mai bune tehnici disponibile

Dintre cele două activități de bază care se desfășoară în incinta de pe str. Speranței nr. 3-5 (fabricarea spumelor poliuretanic flexibile și fabricarea pieselor de mobilier), doar activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile se regăsește în Anexa nr. 1 „Categoriile de activități” la Legea 278/2013 privind emisiile industriale. Activitatea de producere a pieselor de mobilier este o activitate asociată celei de producere a spumelor poliuretanic flexibile.

Activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile nu face obiectul unui document de referință distinct și de aceea referințele despre cele mai bune tehnici disponibile aferente activității de producere a spumelor poliuretanic flexibile au fost selectate din:

- „Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers”, august 2007
- „Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage”, iulie 2006
- „Reference Document for the Production of Large Volume Organic Chemicals”, 2017

Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/2117 a Comisiei din 21 noiembrie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru producția de compuși chimici organici în cantități mari se referă la activități/tehnici specifice de producere a compușilor chimici organici și nu poate fi aplicată pentru activitatea Fabricii de burete.

Datele disponibile în documentele susmenționate se referă în special la:

- transportul amestecurilor chimice utilizate la producerea spumelor poliuretanic
- încărcarea/descărcarea amestecurilor chimice utilizate la producerea spumelor poliuretanic
- depozitarea amestecurilor chimice utilizate la producerea spumelor poliuretanic
- alegerea echipamentelor și utilajelor destinate stocării și transvazării produselor chimice utilizate la producerea spumelor poliuretanic
- instalații de reținere/reducere a emisiilor atmosferice și tehnici de reducere a emisiilor atmosferice difuze provenite din activitatea de producere a spumelor poliuretanic.

O trecere în revistă a cerințelor specificate de documentele de referință, comparativ cu datele de funcționare a Fabricii de burete, este prezentată în tabelul 2.3.9.1.

Conform „Reference Document for the Production of Large Volume Organic Chemicals”, 2017, BAT pentru poluanții atmosferici din procesele mari de sinteză chimică organică se utilizează tehnici, sau combinații adecvate de tehnici, conform celor prezentate în tabelul 2.3.9.2.

**Tabel 2.3.9.2 - Tehnici asociate BAT pentru reducerea emisiilor de poluanți atmosferici pentru Fabrica de burete**

Tehnică	Valorile asociate BAT <sup>(1)</sup>	Observații
Membrană selectivă de separare	90 -> 99.9 % recuperare COV <20%	Domeniu de aplicare indicat: 1 ->10g COV/m <sup>3</sup> Randamentul poate fi mai mic datorită de ex. produșilor corozivi, gaz cu praf sau gaz aproape de punctul de rouă
Condensare	Condensare: randament cuprins între 50 și 98% urmată de o reducere suplimentară  Crio condensare: 95-99,95% recuperare	Domeniu de aplicare indicat: - debite între 100 și 100000m <sup>3</sup> /h, - debite masice între 50 și >100g COV/m <sup>3</sup>  Pentru crio-condensare: debite 10-1000m <sup>3</sup> /h, 200-1000 g COV/m <sup>3</sup> , 20mbar-6 bar
Adsorbție	95-99,99% recuperare	Domeniu de aplicare indicat pentru adsorbție regenerativă: 100-100000 m <sup>3</sup> /h, 0.01-10 g COV/m <sup>3</sup> , 1-20 atm Adsorbție neregenerativă: debit: 10->1000m <sup>3</sup> /h, 0.01-1.2 g COV/m <sup>3</sup>
Scrubber	randament: 95-99,99%	Domeniu de aplicare indicat: debite 10-> 50000m <sup>3</sup> /h, 0.3->5g COV/m <sup>3</sup>
Incinerare termică	randament: 95-99,99%  COV<1-20 mg/m <sup>3</sup>	Domeniu de aplicare indicat: debite între 1000 și > 100000m <sup>3</sup> /h, 0.2->10g COV/m <sup>3</sup> Domeniul de 1-20 mg/m <sup>3</sup> se bazează pe limitele de emisie și valorile măsurate. Eficiența de reducere a incinerării termice regenerative sau recuperative poate fi mai mică decât 95-99% dar poate atinge <20mg/Nm <sup>3</sup>

**Tabel 2.3.9.2 (continuare) - Tehnici asociate BAT pentru reducerea emisiilor de poluanți atmosferici pentru Fabrica de burete**

Tehnică	Valorile asociate BAT <sup>(1)</sup>	Observații
Oxidare catalitică	randament: 95-99% COV<1-20 mg/m <sup>3</sup>	Domeniu de aplicare indicat: debite 10-100000m <sup>3</sup> /h, 0,05- >3g COV/m <sup>3</sup>
Ardere la capătul țevii	La înălțime :> 99% La sol > 99,5 %	

<sup>(1)</sup>Dacă nu este specificat altfel, concentrațiile se referă la medii de jumătate de oră/zi pentru condiții de referință a gazului uscat de exhaustare la 0°C, 101,3kPa și un conținut de oxigen de 3% vol. (11% vol. conținut de oxigen în cazul oxidării termice sau catalitice)

Conform „Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers” din August 2007, tehnica cea mai folosită este cea de tratare a gazelor reziduale prin oxidare termică. Printre alte tehnici folosite, se numără și adsorbția pe cărbune activ folosită pentru eliminarea COV-urilor din fluxurile de la ventile care sunt relativ mici ca debit și concentrație de COV.

Pentru activitatea Fabricii de burete reducerea emisiilor atmosferice de diizocianați se face prin adsorbția lor pe un filtru de cărbune activ. Tehnica de reducere a emisiilor atmosferice de diizocianați utilizată în funcționarea Fabricii de burete se regăsește atât în prevederile specifice ale „Reference Document for the Production of Large Volume Organic Chemicals”, cât și în referințele specifice ale „Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers”.

Ca o concluzie la cele prezentate anterior, se poate afirma că activitatea Fabricii de burete răspunde, din toate punctele de vedere, cerințelor Documentelor de Referință pentru domeniul de activitate.

Tabel 2.3.9.1 - Comparație între cerințele Documentelor de Referință și activitatea Fabricii de burete

Specificație	Prevederi ale Documentelor de Referință	Document	Funcționarea Fabricii de burete
Cerințele generale privind BAT în industria polimerilor	-implementarea și aderarea la un Sistem de Management de Mediu (EMS)	„Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers”	Este implementat un sistem de management de mediu.
	-reducerea emisiilor fugitive prin proiectare avansată a echipamentului		Pentru materiile prime și materialele care, prin natura lor pot genera emisii atmosferice fugitive există sisteme de captare și evacuare dirijată a emisiilor atmosferice din procesele de: -transvazare/preparare a materiilor -depozitare -sinteză Pentru procesul de maturare al spumelor poliuretanic flexibile este instalat un sistem de ventilare forțată a spațiului în care se face maturarea, cu evacuarea aerului prin fante ale acoperișului halei de maturare. Pentru operațiile de încărcare/descărcare ale polioliilor și ale toluen diizocianaților sunt construite rampe de descărcare (compuse din cuve și bazine de colectare construite din materiale impermeabile) care asigură colectarea (separată) a eventualelor scurgeri survenite în timpul operațiilor de descărcare. Instalațiile/echipamentele sunt construite din materiale adecvate caracteristicilor preparatelor chimice utilizate.
	-efectuarea unei evaluări și măsurări a pierderilor fugitive pentru a clasifica componenții din punct de vedere al tipului, condițiilor de exploatare și procesare pentru a identifica acele elemente cu cel mai mare potențial de a genera gaze fugitive		Sunt cunoscute toate preparatele chimice care sunt utilizate pentru producerea spumelor poliuretanic flexibile și au fost identificate atât fazele procesului tehnologic din care pot rezulta emisii fugitive, cât și natura emisiilor fugitive pentru fiecare fază în parte. Au fost estimate, calitativ și cantitativ emisiile fugitive din fiecare fază a procesului. Pentru procesele/instalațiile care permit captarea și evacuarea dirijată a emisiilor există instalații de captare/tratare/evacuare a poluanților emiși.
	-stabilirea și menținerea unei program de monitorizare și întreținere și/sau a unui program de detectare a scurgerilor și reparații , pe baza unui component și a bazei de date de exploatare în combinație cu evaluarea și măsurarea pierderilor fugitive		Este instalat un sistem de monitorizare continuă a: -emisiilor de toluen diizocianat la evacuarea gazelor din tunelul de spumare -emisiilor accidentale de toluen diizocianat din halele de depozitare a toluen diizocianatului -temperaturii blocurilor de spumă poluretanică flexibilă în timpul procesului de maturare Sunt prevăzute monitorizări periodice ale imisiilor de toluen diizocianați. Verificarea, întreținerea și repararea instalațiilor/echipamentelor se face periodic, conform unui program bine stabilit. Periodicitatea operațiilor de verificare/întreținere/reparare este stabilită în funcție de prescripțiile furnizorilor de instalații/echipamente.
	-reducerea emisiilor de pulberi		Activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile nu este caracterizată prin emisii de pulberi.
	-reducerea opririlor și repornirilor fabricii pentru a evita punctul de vârf la emisie și pentru a reduce consumurile generale (de ex. energie, monomeri pe tona de produs)		Pentru capacitatea maximă de producție a Fabricii de burete, timpul de funcționare al instalației de spumare este de maxim 7 h 30' pe parcursul unei zile. Spumarea se face continuu pe toată perioada de funcționare a instalației de spumare.
	-asigurarea conținutului reactorului în cazul opririlor de avarie (de ex. prin folosirea unui sistem de retenție)		Procesul de fabricare al spumelor poliuretanic flexibile presupune injectarea, prin capul de spumare (reactor continuu, tip țevă de reacție), a componentelor pe o suprafață deschisă. Sunt montate circuite de retur (pentru fiecare din componentele care intră în rețeta spumei) de la capul de spumare la rezervoarele de depozitare.
	-recircularea materialului din sistemul retenție (de la punctul anterior) sau utilizarea acestuia drept combustibil		În cazul opririi accidentale a funcționării capului de spumare, componentele de pe circuitul de alimentare a capului de spumare sunt returnate în rezervoarele de depozitare din care provin.

Tabel 2.3.9.1 (continuare) - Comparație între cerințele Documentelor de Referință și activitatea Fabricii de burete

Specificație	Prevederi ale Documentelor de Referință	Document	Funcționarea Fabricii de burete
Cerințele generale privind BAT în industria polimerilor	-prevenirea poluării apei printr-o proiectare corespunzătoare și prin folosirea de materiale adecvate	„Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers”	Sunt construite rampe pentru descărcarea materiilor prime și cuve de retenție în care sunt amplasate rezervoarele în care sunt depozitate preparatele chimice. Atât rampele cât și cuvele sunt realizate din materiale impermeabile, care permit reținerea integrală a eventualelor scurgeri. Sunt stabilite măsuri și proceduri pentru recuperarea preparatelor chimice scurse și pentru neutralizarea, eliminarea și sau reutilizarea acestora. Procesul tehnologic nu presupune generarea de ape tehnologice uzate.
	-utilizarea de sisteme separate de colectare a efluenților		Rampele de descărcare și cuvele în care sunt amplasate rezervoarele de depozitare permit colectarea separată a eventualelor scurgeri de preparate chimice.
	-tratarea debitelor de aer purjat de la degazarea silozurilor și aerisirea reactoarelor prin intermediul uneia sau a mai multor dintre următoarele tehnici: reciclare, oxidare termică, oxidare catalitică, ardere la țevă (numai pentru fluxurile discontinue). În anumite cazuri, utilizarea tehnicilor de adsorbție poate fi considerată BAT.		Pentru rezervoarele de toluen diizocianat sunt prevăzute circuite închise prin care se face încărcarea/descărcarea. Depozitarea toluen diizocianaților se face în rezervoare închise. În partea superioară a fiecărui rezervor este menținută în permanență o pernă de aer uscat la o presiune de cca. 0,5 bar. Pentru cazul unor accidente soldate cu scurgeri de toluen diizocianați, în halele de depozitare este montat un sistem de ventilare a halelor de depozitare, care conduce aerul din halele de depozitare printr-un filtru cu cărbune activ, în care aerosolii de toluen diizocianați sunt reținuți prin adsorbție. Restul preparatelor chimice utilizate în procesul de fabricare a spumelor poliuretanic flexibile au o volatilitate scăzută și nu necesită măsuri speciale de reducere a emisiilor atmosferice.
	-utilizarea, acolo unde este posibil, de energie și abur de la unitățile cogeneratoare		Din activitate nu rezultă emisii, produse, subproduse care să poată fi utilizate într-un proces de cogenerare.
	-recuperarea căldurii de reacție prin generarea de abur de joasă presiune în procesele sau fabricile unde există consumatori interni sau externi de abur de joasă presiune		Procesului analizat nu i se poate aplica un sistem eficient de recuperare a căldurii generate de reacțiile chimice.
	-reutilizarea potențialelor deșeuri dintr-o fabrică de polimeri		Procedura impusă de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. prevede ca eventualele cantități de polioli și/sau toluen diizocianați impurificate să fie expediate spre reutilizare la fabricile furnizoare.
	-utilizarea sistemelor de curățare interioară a conductelor în fabricile cu mai multe produse sau cu materii prime sau produși în stare lichidă		Fiecare din preparatele chimice utilizate în activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile dispune de câte un circuit propriu de descărcare/dozare, precum și de rezervoare proprii de stocare. Pentru preparatele chimice care pot sedimenta în rezervoarele de stocare și/sau pe conductele de transport există sisteme de recirculare continuă. Alocarea unor circuite/capacități de stocare separate pentru fiecare din preparatele chimice și recircularea continuă a preparatelor care pot sedimenta face ca spălarea/curățarea conductelor și a rezervoarelor să poată fi făcută la intervale de timp relativ mari.
	-folosirea unui sistem tampon pentru apele uzate în amonte de stația de epurare a apelor pentru obținerea unei calități constante a acestora		Din activitatea Fabricii de burete nu rezultă ape tehnologice uzate. Apele menajere uzate sunt descărcate la rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare.
-tratarea apei uzate în mod eficient	Din activitatea proiectată nu rezultă ape tehnologice uzate.		



Tabel 2.3.9.1 (continuare) - Comparație între cerințele Documentelor de Referință și activitatea Fabricii de burete

Specificație	Prevederi ale Documentelor de Referință	Document	Funcționarea Fabricii de burete
Transport preparate chimice	Monomerii se livrează prin cisterne auto sau cisterne de cale ferată.	„Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers”	Pentru transportul polioliilor și pentru transportul diizocianatului se utilizează cisterne/transcontainere (auto și de cale ferată). Temperatura preparatelor transportate este permanent menținută într-o plajă de valori cuprinsă între 22°C și 28°C. Toluen diizocianații sunt aprovizionați exclusiv în transcontainere de tip ISOTANK (IMO1). Aprovizionarea se poate face atât pe cale rutieră (un transcontainer pozat pe o platformă tractată de un cap tractor) și pe cale ferată (două transcontainere montate pe o platformă CF).
Transvazare preparate chimice	Sistemele de încărcare a TDI în cisterne auto sau de cale ferată sunt în mod normal echipate cu sistem de recuperare a vaporilor pentru a micșora emisiile, ori cu transfer către un sistem corespunzător de tratare (ex.: spălare cu apă). Emisiile de TDI pe parcursul operației de încărcare sunt minimizate prin purjarea corespunzătoare a tubulaturii aferente și a cuplajelor de legătură înainte de decuplarea efectivă. Supapele de purjare sunt ulterior trimise la un sistem de recuperare a vaporilor sau tratate. Manipularea TDI trebuie să se facă numai de către personal calificat în acest sens care înțelege exact riscul asociat cu transportul, depozitarea și utilizarea acestei substanțe chimice.	„Reference Document for the Production of Large Volume Organic Chemicals”	Sistemul de descărcare al toluen diizocianaților este de tip închis, aerisirea rezervorului de recepție fiind conectată la transcontainerul/cisterna auto sau la transcontainerul/cisterna de cale ferată cu care sunt aprovizionați toluen diizocianații. Deasupra nivelului de lichid din cisternă și din rezervorul de recepție este menținută permanent, cu ajutorul unui ventil unisens, o pernă de aer uscat (la o presiune mai mare decât presiunea atmosferică), asigurată de un compresor din dotarea Fabricii de burete. Sistemul de descărcare al toluen diizocianaților funcționează doar în prezența unei persoane autorizate să efectueze operațiile de cuplare/decuplare a vasului de transport la instalația de descărcare și a unui operator special instruit care supraveghează bunul mers al operației de descărcare.
Depozitare preparate chimice, transport prin conducte	Pentru operațiile de transport prin conducte, flanșele cu buloane și racordurile cu garnitură de etanșare sunt o importantă sursă pentru emisii fugitive. BAT înseamnă minimizarea numărului de flanșe prin înlocuirea acestora cu racorduri sudate, în limita necesităților operaționale pentru întreținerea echipamentului sau pentru flexibilitatea sistemului de transfer.  Pentru a proteja tubulatura de coriziune externă, BAT înseamnă aplicarea unui sistem de acoperire cu unul, două sau trei straturi în funcție de condițiile specifice (de exemplu în apropierea mării) . In mod normal acoperirea nu se practică pe conducte din plastic sau oțel inoxidabil.	„Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage”	Circuitele prin care se face transvazarea polioliilor și a toluen diizocianaților din cisternele cu care se face aprovizionarea fabricii în rezervoarele de recepție sunt echipate cu aparate de măsură/control a debitului și a presiunii, aparate care permit monitorizarea operațiilor de descărcare. Cea mai mare parte a îmbinărilor conductelor este făcută prin sudură cap la cap sau prin dispozitive de îmbinare fără garnituri. Din motive care țin de posibile colmatări ale traseelor de transport, doar pentru conductele prin care se transportă soluția de melamină sunt prevăzute și cu îmbinări cu flanșe. Conductele prin care se face transvazarea preparatelor chimice din mijloacele de transport în vasele de depozitare sunt protejate la exterior împotriva coroziunii prin vopsire în culori convenționale. Conductele din interiorul halelor de depozitare și a halei de spumare sunt protejate la exterior prin vopsire.

Tabel 2.3.9.1 (continuare) - Comparație între cerințele Documentelor de Referință și activitatea Fabricii de burete

Specificație	Prevederi ale Documentelor de Referință	Document	Funcționarea Fabricii de burete
Depozitare preparate chimice, transport prin conducte	TDI se va depozita într-un mediu uscat utilizând "căptușeală" de azot sau aer uscat	„Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage”	Pentru toluen diizocianați, deasupra nivelului de lichid din cisternă și din rezervorul de recepție este menținută permanent, cu ajutorul unui ventil unisens, o pernă de aer uscat (la o presiune mai mare decât presiunea atmosferică).
	BAT pentru racordurile cu flășe cu buloane include : -folosirea de flășe oarbe pentru fittingurile ce nu se folosesc în mod frecvent pentru a preveni deschiderea accidentală; -folosirea de capace sau dopuri pentru traseele cu capăt deschis în loc de clapete; -luarea de măsuri pentru o bună instalare a garniturilor de etanșare; -luarea de măsuri pentru o bună asamblare și încărcare a racordurilor cu flășe; -acolo unde au loc operații de transfer a substanțelor toxice, cancerigene sau cu alt tip de pericolozitate, se impune folosirea de garnituri de etanșare de mare siguranță, garnituri Kammprofil sau garnituri inelare.		Cu excepția soluției de melamină, pentru transportul preparatelor chimice sunt utilizate conducte sudate sau conducte cu îmbinări fără garnituri.
	Pentru pompe BAT înseamnă alegerea corectă a pompei și tipului de etanșare pentru aplicația de proces, preferabil pompe care sunt proiectate ca etanșe, de exemplu pompe motor carcasate, pompe cu cuplaj magnetic, pompe cu multiplu sistem mecanic de etanșare și sistem de amortizare, pompe cu diafragma sau pompe cu membrane.		Pompele utilizate sunt pompe special destinate pentru aplicațiile din cadrul Fabricii de burete.
	BAT înseamnă folosirea unei cladiri pentru depozitare sau a unui depozit exterior prevăzut cu acoperiș. Pentru depozitarea cantităților mai mici de 2500 litri sau de ordinul kilogramelor de substanțe periculoase, folosirea unei celule de depozitare, reprezintă de asemenea BAT.		Depozitarea tuturor preparatelor chimice se face în interiorul unor depozite special amenajate.
Depozitarea TDI	-rezervoare orizontale sau verticale confecționate din oțel carbon corespunzător căptușit sau din oțel inoxidabil.	„Reference Document for the Production of Large Volume Organic Chemicals”	Toate rezervoarele de stocare sunt confecționate din oțel carbon. Înainte de punerea în funcțiune rezervoarele au fost sablate și tratate împotriva coroziunii cu o soluție de Mezamol.
	-rezervoarele și tubulatura aferentă trebuie izolate și încălzite în exterior (cu serpentine cu apă caldă sau energie electrică) pentru a menține temperatura la 20-25°C (punctul de topire al TDI este de 13°C).		Spațiile de depozitare sunt climatizate. În circuitul de transport al preparatelor chimice sunt intercalate schimbătoare de căldură. Rampele de descărcare sunt prevăzute cu instalații de încălzire (cu apă caldă) a preparatelor chimice transportate în stare lichidă:
	-TDI reacționează energic cu apa, acizii, bazele, alcoolii și aminele (cu degajarea unei cantități considerabile de căldură și cu formare de CO <sub>2</sub> ) astfel ca tubulatura de admisie a aerului trebuie să aibă sistem de uscare (de exemplu silicagel) sau rezervorul trebuie să fie în atmosferă de azot uscat.		Pentru fiecare din preparatele chimice alocate există alocate circuite și capacități de stocare distincte, astfel încât nu este posibil contactul necontrolat între preparatele utilizate. Sistemele de încălzire (cu apă caldă) ale vaselor de transport ale toluen diizocianaților sunt amplasate la exteriorul vaselor cu care se face transportul. Schimbătoarele de căldură de pe traseul de dozare al toluen diizocianaților sunt special construite pentru a evita contactul dintre tolueni diizocianați și apă. Rezervoarele de stocare ale toluen diizocianaților nu au guri de aerisire, depozitarea făcându-se sub o pernă de aer uscat, la o presiune mai mare decât presiunea atmosferică.

Tabel 2.3.9.1 (continuare) - Comparație între cerințele Documentelor de Referință și activitatea Fabricii de burete

Specificație	Prevederi ale Documentelor de Referință	Document	Funcționarea Fabricii de burete
Depozitarea TDI	<p>-se pot utiliza agenți de stabilizare a produsului pentru a preveni atât deteriorarea calității cât și creșterea accidentală a impurităților.</p> <p>-pierderile prin respirație ale rezervorului pot fi minimizate prin utilizarea unui sistem cu capac plutitor interior sau depozitare sub azot la presiune atmosferică.</p> <p>-supapele de aerisire ale rezervoarelor sunt de obicei direcționate către scrubere sau incineratoare. Pentru incineratoare, temperatura ridicată de distrugere a TDI s-ar putea să necesite combustibil adițional, în special dacă tancul este în atmosferă de azot.</p> <p>-o atenție deosebită trebuie acordată evitării contactului apei cu TDI deoarece reacționează instantaneu cu apa și aceasta este contaminantul obișnuit pentru TDI. Riscul acestei reacții este de formare de CO<sub>2</sub> și creșterea corespunzătoare a presiunii în recipientii închiși. Chiar și cantități mici de apă pot cauza probleme semnificative și următoarele recomandări de siguranță trebuie respectate:</p> <p>-TDI se va depozita într-un mediu uscat utilizând "căptușeală" de azot sau aer uscat</p> <p>-se vor conecta și acoperi toate liniile ce duc la și de la rezervorul de TDI</p> <p>-nu se închide etanș niciun container de TDI care a fost sau este suspectat a fi contaminat cu apa.</p> <p>-aplicarea unui sistem de detectare a scurgerilor la rezervoarele de depozitare care conțin lichide care au potențial de a genera poluarea factorilor de mediu. Aplicabilitatea diferitelor tehnici depinde de tipul rezervorului, astfel:</p> <p>-sistemul barieră de prevenire a scăpărilor</p> <p>-verificarea inventarelor</p> <p>-metoda acustică de detectare a emisiei</p> <p>-monitorizarea vaporilor la sol</p>	„Reference Document for the Production of Large Volume Organic Chemicals”	<p>Sunt aplicate măsuri pentru menținerea tuturor preparatelor chimice la calitatea la care sunt aprovizionate. Nu este prevăzută utilizarea unor agenți de stabilizare.</p> <p>Rezervoarele în care sunt depozitați toluen diizocianații nu au guri de respirație.</p> <p>Rezervoarele în care sunt depozitați toluen diizocianații nu au guri de respirație.</p> <p>Depozitarea toluen diizocianaților se face exclusiv în spații interioare. Rampele de descărcare a toluen diizocianaților din mijloacele de transport sunt amplasate sub o copertină, iar cuvele acestora sunt prevăzute cu sisteme de colectare separată apei provenită din precipitații.</p> <p>Cantitățile de preparate chimice aflate în stoc sunt permanent monitorizate și afișate de calculatorul de proces care deservește instalația. Depozitul de toluen diizocianați este echipat cu un sistem de detectare a prezenței toluen diizocianaților în atmosfera halei de depozitare.</p>

Tabel 2.3.9.1 (continuare) - Comparație între cerințele Documentelor de Referință și activitatea Fabricii de burete

Specificație	Prevederi ale Documentelor de Referință	Document	Funcționarea Fabricii de burete
Minimizarea emisiilor fugitive de poluanți atmosferici	-folosirea supapelor cu burduf sau cu dublă etanșare sau echipament similar eficient. Supapele cu burduf sunt recomandate în mod deosebit pentru substanțele deosebit de toxice.	„Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers”	Circuitele prin care sunt transportați toluen diizocianații nu sunt echipate cu supape de aerisire, ci doar cu supape de siguranță cu trei căi (suprapresiunea este descărcată pe circuitul de retur)
	-folosirea pompelor acționate magnetic sau carcasate, sau a pompelor cu dublă etanșare și barieră de lichid.		Pompele utilizate pentru dozarea toluen diizocianaților sunt pompe cu cuplaj magnetic.
	-folosirea compresoarelor acționate magnetic sau carcasate, sau a compresoarelor cu dublă etanșare și barieră de lichid		Nu se utilizează compresoare pentru transportul preparatelor chimice. Compresoarele care asigură perna de aer din rezervoarele de depozitare a toluen diizocianaților sunt prevăzute cu supape unisens.
	-folosirea agitatoarelor cu acționare magnetică sau carcasate sau a agitatoarelor cu dublă etanșare și barieră de lichid		Pentru activitatea proiectată nu se utilizează agitatoare decât pentru preparate cu potențial mic de poluare a mediului.
	-minimizarea numărului de flanșe (racorduri), etanșări eficiente		Cea mai mare parte a racordurilor între conducte este făcută prin îmbinări sudate. Racordarea conductelor cu dispozitive demontabile este făcută doar în puncte bine stabilite, astfel încât să se poată asigura demontarea conductelor în vederea verificării integrității lor. Dispozitivele demontabile de racordare a conductelor sunt (cu excepția conductelor prin care se transportă soluția de melamină) fără garnituri.
	-drenare în circuit închis a efluenților contaminați		Eventualele scurgeri de preparate chimice nu pot intra în contact cu apa, sau cu alte substanțe. Scurgerile sunt colectate în rezervoare și, după caz, sunt reutilizate, neutralizate, sau returnate la furnizori.
-colectarea emisiilor prin ventile	Emisiile prin ventile sunt colectate de circuitele de retur ale preparatelor chimice.		

### **2.3.10 Mod de ocupare și utilizare a terenului**

Incinta de pe str Speranței nr. 3-5 în care S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. își desfășoară activitatea ocupă o suprafață de 323829 m<sup>2</sup>, din care:

- suprafața clădirilor - 169518 m<sup>2</sup>
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate –83337 m<sup>2</sup>
- suprafața zonelor verzi amenajate - 6456 m<sup>2</sup>
- suprafața terenului liber – 64518 m<sup>2</sup>

Căile de acces și platformele de staționare sunt betonate și prevăzute cu sisteme de colectare și de evacuare a apelor pluviale.

Pentru zonele de garare a mijloacelor de transport auto (altele decât cele destinate descărcării polioliilor și toluen diizocianaților) sunt prevăzute rigole de colectare a apelor pluviale racordate la două separatoare de produse petroliere.

Rampa pentru descărcarea polioliilor și a diizocianaților este amplasată în partea de nord est a incintei. Rampa dispune de spații distincte destinate descărcării polioliilor din mijloace de transport auto pe de o parte și descărcării diizocianaților din mijloace de transport auto pe de altă parte. Rampa de descărcare a polioliilor și a diizocianaților este acoperită și are amenajate cuve de colectare a eventualelor scurgeri de polioli și diizocianați, cuve care sunt racordate la bazine subterane de stocare a acestora.

În partea de nord a incintei sunt amplasate bazinul de stocare a rezervei de apă pentru incendii și platforma de urgență.

### **2.4 Folosirea de teren din împrejurime**

Amplasamentul PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST se află în intravilanul municipiului Baia Mare, în partea de sud-vest a municipiului, pe strada Speranței nr. 5, județul Maramureș, la limita sudică a actualei platforme industriale de sud a municipiului Baia Mare.

Conform Planului Urbanistic Zonal „Zonă industrială SUD, cuprinsă între B-dul București-str. Mărgeanului-str. Fabricii-str. Europa” Baia Mare (Plan Urbanistic Zonal aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Baia Mare nr. 174 din 30.04.2009), PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST este amplasată în *zona A* - zonă de activități productive, *subzona A2* - „subzona parcurilor industriale, activități industriale mari de producție (Fabrica de burete și industriile compatibile)- zonă productivă caracterizată printr-un profil combinat de activități productive legate în general de tehnologii avansate, servicii specializate pentru producție, distribuție și comercializare la care se adaugă diferite servicii pentru personal și clienți. Toate acestea sunt

asigurate cu spații de parcare, amenajări peisagistice, mobilier urban care conferă un aspect atractiv și reprezentativ din punct de vedere al prestigiului activităților. Parcurile de activități se disting printr-o anumită specializare funcțională: activități industriale de producție”.

În vecinătatea imediată a PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST se găsesc incintele câtorva agenți economici și terenuri virane.

Vecinătățile amplasamentului PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt:

- la nord: S.C. COMPLICES S.R.L.  
S.C. NADYRAF S.R.L.  
S.C. SPARCO PIESE S.R.L.  
S.C. CONFECTII METALICE S.R.L.  
S.C. BESTB TEMPO S.R.L.  
S.C. AL FOREST PROD S.R.L.  
S.C. SUIRPAK S.R.L.  
S.C. GIMPLAST S.R.L.  
S.C. CHILIA S.R.L.  
S.C. FERMA ZOOTEHNICĂ S.R.L.
- la est: teren viran
- la sud: S. C ELEWATUL S.R.L.  
S.C. KARTIOL S.R.L.  
II LENARO MARIA IRINA  
S.C. VATOSTIR S.R.L.  
S.C. BATTPET FORT S.R.L.
- la vest: S.C. LOU RETON S.R.L.  
S.C. GELDFER NUGA S.R.L.  
S.C. SIMOB MARAMUREȘ S.R.L.  
SC ATROM IMPEX SRL
- la vest: S.C. CUARȚ GRUP S.R.L.  
S.C. SHIVA NET S.R.L.  
S.C. REDEX INS S.R.L.  
S.C. INDFLOOR GROUP S.R.L.  
S.C. ALTEX ROMANIA S.R.L.  
S.C. BLUE BYTE SOLUTION S.R.L.

Distanța minimă de la limita incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST până la limita clădirilor industriale din vecinătate este de cca. 40 m.

Activitățile care se desfășoară în vecinătatea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt diverse, incluzând activități de fabricare a hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton, fabricarea produselor din material plastic, fabricarea firelor și a cablurilor electrice, fabricarea betonului, mecanică generală, întreținerea și repararea autovehiculelor, transporturi rutiere de mărfuri, etc.

Distanțele de la limita incintei PLATFORMEI INDUSTRIALEE ARAMIS INVEST până la cele mai apropiate zone rezidențiale sunt:

- 820 m pe direcție NV față de locuințele de pe str. Depozitelor
- 1040 m pe direcție NNV față de locuințele de pe B-dul București
- 2870 m pe direcție V față de limita de est a localității Recea
- 1488 m pe direcție SV față de limita de NE a localității Mocira

## **2.5 Utilizarea chimică**

### **2.5.1 Identificarea substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise în prezent în cadrul instalației**

În cadrul activităților derulate pe amplasamentul analizat se folosesc substanțe și amestecuri periculoase sau nepericuloase, dar nu se produc substanțe periculoase (produse finite, produse intermediare sau produse secundare). Din activitățile desfășurate rezultă emisii controlate de substanțe periculoase (în aer și apă) și deșeuri cu conținut de substanțe periculoase.

#### **2.5.1.1 Substanțe/amestecuri chimice utilizate**

S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. utilizează în activitatea de producere a spumelor poliuretanică flexibile:

- a. - materii prime de bază
- b. - materii prime auxiliare
- c. - materiale

a. Materiile prime de bază care sunt utilizate la fabricarea spumelor poliuretanică flexibile sunt polieterpoliolii, toluen diizocianații și metilendifenil diizocianații.

b. Materii prime auxiliare utilizate la fabricarea spumelor poliuretanică flexibile sunt:

- b1. Activatori - amine terțiare
- b2. Catalizatori
- b3. Stabilizatori - siliconi (copolimeri poli-di-metil siloxan/polieter), având atât rolul de stabilizatori de spumă în curs de expandare
- b4. Coloranți - coloranți reactivi pe suport de polieter polioliol

c. Materialele utilizate la fabricarea spumelor poliuretanică flexibile sunt:

- c1. Substanțele de ignifugare
- c2. Aditivii - agenții de reticulare sau de extindere de lanț macromolecular
- c3. Dioxidul de carbon lichid (CO<sub>2</sub>) - folosit ca agent de expandare fizic suplimentar
- c4. Hârtia cu film de PE - utilizată pentru susținerea spumei în timpul sintezei

c5. Azotul gazos - utilizat pentru termostatarea circuitului de toluen diizocianat, la fabricarea spumelor EXTRA LIGHT

Pentru activitatea de producere a pieselor de mobilier, S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. utilizează:

-Adezivi: GLUCET DPU 2145w, Jowat-Toptherm 23230, HMB P14-12, Sabamelt 4185, Alfamet 5800

-Diluanți: Solvadiil D209

-Agenți pentru tratarea apei din circuitul cazanelor de apă caldă: BP 800, Chem Aqua 150, Chem Aqua 900 Plus

-Carburanți: GPL Propan

-Materiale pentru confecționarea elementelor metalice:

-pentru pregătirea suprafeței: Alfid 6, Ferrofos 7760

-pentru osmoză inversă: antiscalant

-pentru vopsire în câmp electrostatic: vopsea pulbere Kober

-pentru stația de tratate a apelor reziduale: Alfiflock, hidroxid de sodiu, acid clorhidric, lapte de var.

Substanțele/amestecurile chimice utilizate în fazele procesului de producție a spumelor poliuretanic flexibile, a obiectelor de mobilier și în activitățile asociate din cadrul S.C. ARAMIS INVEST S.R.L sunt cele prezentate în tabelul 2.5.1.1.1.

Nu au fost incluse în tabelul de mai sus produsele cu conținut de substanțe/amestecuri chimice folosite în operații industriale generale (uleiuri, vaseline, aditivi pentru combustibili, reactivii de laborator, etc.) aprovizionate în recipienți mai mici de 5 kg, respectiv 5 litri și cu consumuri anuale relativ mici.

#### *2.5.1.2 Substanțe/amestecuri chimice periculoase utilizate*

Substanțele/amestecurile chimice periculoase utilizate în fazele procesului de producție din activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile, de fabricare a obiectelor de mobilier și în activitățile asociate din cadrul din cadrul S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., sunt cele prezentate în tabelul 2.5.1.2.1..

Nu au fost incluse în tabelul 2.5.1.2.1 produsele cu conținut de substanțe/amestecuri chimice periculoase folosite în operații industriale generale (uleiuri, emulsii de ungere, lichide de degresare, produse de acoperire și inscripționare, aditivi, reactivi de laborator, etc.) cu consumuri anuale mai mici de 50 kg/an, respectiv 50 litri/an.



Tabel 2.5.1.1.1 - Lista substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitate

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței /amestecului	Denumirea substanței /amestecului	Localizare	Utilizare	Capacitatea totală de stocare/ posibil a fi prezentă pe amplasament	Consum la capacitatea maximă proiectată
					(t)	(t/an)
1a	TDI Desmodur T80	2,4-2,6 toluen diizocianat	Rampa descărcare	Producție spume flexibile extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	25	8227,7
	Depozit TDI/MDI		380			
1b	Ongronat 1080 (TDI 80)		Trasee conducte		0,5	
2	MDI Desmodur trial product PU 10WB94	Oligomer MDI	Rampa descărcare	Producție spume flexibile, vascoelastice	25	1126,50
	Depozit TDI		116			
	Trasee conducte		0,5			
3a	Arcol polioli 1105 S	Polioli polieter	Rampa descărcare	Spume CME	24	569,21
	Depozit polioli		96			
3b	Petol 56-3		Trasee conducte		0,5	
4	Arcol polioli HS 100	Polioli polieter	Rampa descărcare	Spume HR ȘI HLB	24	645,234
	Depozit polioli		96			
	Trasee conducte		0,5			
5	Desmophen VP.PU 41WB01	Polioli polieter	Rampa descărcare	Spume soft și vâscoelastice	24	972,239
	Depozit polioli		144			
	Trasee conducte		0,5			
6a	Desmophen 3074	Polioli polieter	Rampa descărcare	Spume HR,CMHR	24	1693,248
6b	Petol 28 -3B		Depozit polioli		96	
			Trasee conducte		0,5	
7	Desmophen 7619W	Polioli polieter	Rampa descărcare	Spume de înaltă elasticitate ignifugate (CMHR)	24	139,189
	Depozit polioli		96			
	Trasee conducte		0,5			
8a	Arcol polioli 1108	Polioli polieter	Rampa descărcare	Spume standard, soft, HLB,extra light, spălare cap de spumare	24	14,583
8 b,c	Petol 48-3MB, Voranol 3322		Depozit polioli		244	
8d	Caradol SC 48-08		Trasee conducte		0,5	
9	BIOH5010	Biopolioli	Rampa descărcare	Spume standard	24	1248,544
	Depozit polioli		144			
	Trasee conducte		0,5			
10	Desmophen VP PU 24 WB 27	Polioli polieter	Rampa descărcare	Spume vâscoelastice	24	1225,697
	Depozit polioli		96			
	Trasee conducte		0,5			
11 a	Levagard PP ig	tris (β –cloro polymeric) –fosfat	Rampa descărcare	Agent ignifugare spume CME, CMHR	15	64,687
			Depozit polioli		23	
11 b	Fyrol PCF		Trasee conducte		0,5	
12	Melamină	Melamină	Depozit melamină(solide)	Spume CME,CMHR	22	125,5
13a	Tegoamin BDE	bis (2-dimetilaminoetil) eter dizolvat în dipropilenglicol	Depozit aditivi/lichide)	Spume extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	0,94	7,10
			Trasee conducte		0,005	

Tabel 2.5.1.1.1 (continuare) - Lista substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitate

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței /amestecului	Denumirea substanței /amestecului	Localizare	Utilizare	Capacitatea totală de stocare/ posibil a fi prezentă pe amplasament	Consum la capacitatea maximă proiectată
					(t)	(t/an)
13b	Lupragen N205		Depozit aditivi(lichide)		0,64	
			Trasee conducte		0,005	
14a	Tegoamin 33 (Amestec)	Soluție de trietilendiamină în dipropilenglicol	Depozit aditivi(lichide)	Extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	0,94	22,2
14b	Lupragen N201		Trasee conducte		0,005	
15a	Kosmos 29	Octoat stanos	Depozit Aditivi(lichide)	Extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	4	34,27
15b	Dabco T9		Trasee conducte		0,005	
16	Dabco NE 500	(dimethylamino)propylurea	Depozit Aditivi (lichide)	Spume vâscoelastice	1	1,8
			Trasee conducte		0,005	
17	Dabco NE 300	dimethylamino) ethoxy] ethyl]-	Depozit aditivi (lichide)	Spume vâscoelastice	1	
			Trasee conducte		0,005	
18a	Tegoamin DEOA 85	Solutie apoasă de dietanolamină	Depozit aditivi(lichide)	Spume CMHR, HR	0,94	38,8
18b	Dietanolamina 85%		Trasee conducte		0,005	
19	N-metilpirolidonă	N-metilpirolidonă	Depozit lichide	Activități de întreținere	0,200	3,15
20	Aditiv Dipropilenglicol	Dipropilenglicol	Depozit lichide	Spume vâscoelastice	3,84	5,54
			Trasee conducte		0,005	
21	Mersolat H40 aditiv	Uleiuri parafinice sulfoclorinate	Depozit lichide	Spume standard	2,82	34,3
			Trasee conducte		0,005	
22	Uree	Uree	Depozit solide	Spume CMHR, HR	2	11,51
23a	Tegostab BF2370	Polieter modificat polisiloxan	Depozit lichide	Spume extra light,standard, soft,HLB	7,68	143,51
			Trasee conducte			
23b	Niax L895	Copolimer al siloxan polialkilenoxid	Depozit lichide		0,005	
24a	Tegostab 8239	Copolimer al siloxan polialkilenoxid	Depozit lichide	Spume CME	0,96	4,66
24b	Niax Silicon L 650		Trasee conducte			
24c	Niax L 850		Depozit lichide		0,005	
25a	Tegostab B8783 LF2	Polixiloxani organo-modificati	Depozit lichide	Spume CMHR, HR	0,96	9,6
25b	Niax 2108		Trasee conducte			
26	CO <sub>2</sub> lichid	CO <sub>2</sub> lichid	Rezervor criogenic 6 m <sup>3</sup>	Spume extra light	5	25,70
27	Azot	Azot	Hala spumare	Spume extra light	4 butelii	191,5
28	Sorbitol	Siropuri hidrogenate	Depozit aditivi	Spume HR	3	13
			Trasee conducte			
29	Alcool etilic tehnic	Alcool etilic	Depozit aditivi	Spălări	0,5	1,5
30	Apă	Apă	rețea	În procesul de spumare	0,5	677,38
31	Aditiv VP PU 49 WB 81	Poliol formatat	Depozit lichide	Spume vâscoelastice	5,76	118,1
			Trasee conducte		0,005	
32	GLUCET DPV 2145w	Adeziv pe baza de apa	Hala de producție corp 22	Asamblare rame	5	54,39
33	BP 800	Agent tratare	Magazie centrală termică	Tratare apă cazane	3	33
34a	CHEM-AQUA 150	Agent tratare	Magazie centrală termică			
34b	Chem-Aqua 900 Plus	Agent tratare	Magazie centrală termică			

Tabel 2.5.1.1.1 (continuare) - Lista substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitate

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței /amestecului	Denumirea substanței /amestecului	Localizare	Utilizare	Capacitatea totală de stocare/ posibil a fi prezentă pe amplasament	Consum la capacitatea maximă proiectată
					(t)	(t/an)
35	GPL Propan	Hidrocarburi cu C3	Rastel butelii GPL	Transport intern	0,6	84
36	Alfamet 5600	Rășini	Corp clădire 19	Adeziv hotmelt saltele	0	0
37	Jowat –Toptherm 232.30	Adeziv termoplastic	Corp clădire 19	Adeziv hotmelt saltele	15	183
38	HMB P14 – 12	Adeziv hot melt (cartoane)	Corp clădire 19	Adeziv hotmelt cartoane	0,35	4
39	Sabamelt 4185	Adeziv hot melt	Corp clădire 19	Adeziv hotmelt tapiterie	10	77
40	Hidroxid de sodiu soluție	Hidroxid de sodiu	Hala Astra	Pregătire suprafață metal, Tratare apă uzată	0,14	0,7
41	Ferrophos 7768/3	Agent tratare metal	Hala Astra	Pregătire suprafață metal	0,2	2,4
42	Alfisd 9	Combinăție lichidă de tenside	Hala Astra	Pregătire suprafață metal	0,2	0,72
43	Acid clorhidric	Acid clorhidric	Hala Astra	Epurare apă uzată	0,25	1,16
44	Hidroxid de calciu	Hidroxid de calciu	Hala Astra	Epurare apă uzată	0,2	1
45	Ferrofinish	Clorura ferică 8%	Hala Astra	Epurare apă uzată	0,2	1
46	Alfifloc 61	Agent de floclare	Hala Astra	Epurare apă uzată	0,1	0,5

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.1.2.1 – Lista substanțelor /amestecurilor chimice periculoase utilizate în activitate

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței periculoase/ amestecului	Denumirea substanței/ amestecului periculos	Fraze de pericol (Regulamentul 1272/2008/CE)	Utilizare	Consum anual la capacitatea maximă proiectată(t)
1	TDI Desmodur T80	Amestec izomeri 2,4-2,6 toluen diizocianat	H330, H315, H319, H334, H317, H351, H335, H412	Producție spume flexibile extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	8227,7
2	Ongronat 1080 (TDI 80)				
3	MDI Desmodur trial product PU 10WB94	Amestec izomeri 4,4-2,4 metilendifenil diizocianat	H332, H315, H319, H334, H317, H351, H335, H373	Producție spume flexibile, vascoelastice	1126.50
4	Levagard PP	Tris (β –cloropropil) – fosfat	H302	Agent ignifugare spume CME, CMHR	64,7
5	Fyrol PCF				
6	Tegoamin BDE cat	Bis (2-dimetilaminoetil) eter dizolvat în dipropilen glicol	H302, H332, H312, H314	Producție spume flexibile extralight, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	7,10
7	Lupragen N205		H314, H311, H332, H302		
8	Tegoamin 33 (Amestec)	Soluție de trietilendiamină în dipropilenglicol	H302, H315, H318, H335	Producție spume flexibile extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	22,2
9	Lupragen N201		H302, H319		
10	Kosmos 29 (Amestec)	Octoat stanos	H317, H318, H361d	Producție spume flexibile extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	34,27
11	Dabco T9		H317, H319, H412		
12	Tegoamin DEOA 85	Soluție apoasă de dietanolamină	H302, H315, H318, H373o, H 412	Spume HR, CMHR, HLB, extra light	38,8
13	Diizopropanol amina DIPOA		H319		

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.1.2.1 – (continuare) Lista substanțelor /amestecurilor chimice periculoase utilizate în activitate

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței periculoase/ amestecului	Denumirea substanței/ amestecului periculos	Fraze de pericol (Regulamentul 1272/2008/CE)	Utilizare	Consum anual la capacitatea maximă proiectată (t)
15	N-metilpirolidonă	N-metil-2pirolidonă	H319, H315, H335, H360D	Activități de întreținere	3,15
16	Mersolat H40	Uleiuri parafinice sulfoclorinate saponificate	H315, H319, H412	Spume standard	34,3
17	CO <sub>2</sub> lichid	CO <sub>2</sub>	H281	Spume extra light	25,7
18	Azot –gaz comprimat	Azot	H281	Spume extra light	191,5
19	Alcool etilic tehnic	Etanol	H319,H225	Activități de întreținere	1,5
20	Solvadil D 209 (amestec)	Toluen Acetat de butil Butanol Acetona	R11, R20, R22, R36, R 37/38, R66; R67	Întreținere pistoale adezivare	6,23
21	BP 800	Hidroxid de sodiu	H314	Tratare apă cazane	33
22	Chem-Aqua 150	Hexametafosfat de sodiu 7-13%	H302, H318, EUH031		
23	Chem-Aqua 900 Plus	Metabisulfid de sodiu	H317, H318, H334		
24	GPL Propan	Hidrocarburi cu C3	H220, H280	Transport intern	84
25	Hidroxid de sodiu soluție	Hidroxid de sodiu	H290, H314	Pregătire suprafață metal Epurare apă uzată	0,7
26	Ferrophos 7768/3	Acid fosforic Poly(oxy-1,2 ethanediol)-phenylhydroxy-phosphate Acid fluoroboric	H290, H318	Pregătire suprafață metal	2,4

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.1.2.1 – (continuare) Lista substanțelor /amestecurilor chimice periculoase utilizate în activitate

Nr. crt.	Denumirea comercială a substanței periculoase/ amestecului	Denumirea substanței/ amestecului periculos	Fraze de pericol (Regulamentul 1272/2008/CE)	Utilizare	Consum anual la capacitatea maximă proiectată (t)
27	Alfisd 9	Alcool, modified, polyethoxylated Potassium p-cumenesulphonate Bronopol Amestec de 5-clor-2-metil-4-izotiazolina-3-unu si 2-metil-4-izotiazolina-3-unu	H318	Pregătire suprafață metal	0,72
28	Acid clorhidric	Acid clorhidric	H290, H314, H335	Epurare apă uzată	1,16
29	Hidroxid de calciu	Hidroxid de calciu	H315, H318, H335	Epurare apă uzată	1
30	Ferrofinish	Clorură ferică	H302, H315, H317, H318, H290	Epurare apă uzată	1
31	Dabco NE 500	3-(dimethylamino)propylurea	H318	Catalizator	1,8
32	Dabco NE 300	N-[2-[2-(dimethylamino)ethoxy]ethyl]-N-methyl-1,3-propanediamine	H302, H314, H318, H317	Catalizator	38,8

### 2.5.1.3 Substanțe/amestecuri chimice periculoase în emisiile atmosferice

Activitățile de producție a spumelor poliuretanic flexibile (activitate inclusă în Anexa 1 a Legii nr. 278/2013) i se asociază în mod direct:

- o sursă de emisie punctiformă de poluare atmosferică reprezentată de emisiile de gaze din procesul de spumare evacuate prin coșul tunelului de spumare
- o sursă difuză de poluare atmosferică reprezentată de emisiile de gaze din halele de maturare a spumelor poliuretanic.

Activitățile de producere a pieselor de mobilier i se asociază în mod direct patru surse de emisie punctiformă din hala debitare (hala de producție rame) unde sunt confecționate reperele din material lemnos pentru producerea ramelor de mobilier, de unde gazele sunt trecute prin două sisteme de colectare și reținere pulberi și așchii de lemn și sunt evacuate în atmosferă prin intermediul a patru tubulaturi metalice de evacuare cu diametrul de 1200 mm, poziționate la 10 m înălțime de la nivelul solului.

Sursele punctuale de poluare atmosferică identificate în activitățile asociate care se desfășoară în cadrul S.C. ARAMIS INVEST S.R.L sunt reprezentate de:

- trei cazane de apă caldă care asigură încălzirea spațiilor construite și prepararea apei calde menajere (deservite de trei coșuri de 20 m prin care se evacuează gaze de ardere) de la centrala termică nr. 1
- două cazane de apă caldă care asigură încălzirea spațiilor construite și prepararea apei calde menajere (deservite de două coșuri de 15 m prin care se evacuează gaze de ardere) de la centrala termică nr. 2

Lista emisiilor atmosferice din activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile (activitate listată în Anexa 1a Legii nr. 278/2013), din producția de mobilier (activitate listată în Anexa 7 a Legii nr. 278/2013) și din activitățile asociate este prezentată în tabelul 2.5.1.3.1.

Tabel 2.5.1.3.1 Substanțe/amestecuri chimice periculoase în emisiile atmosferice

Nr. crt.	Denumire	Componente periculoase principale ale amestecurilor
1	Emisii dirijate de la faza de spumare	toluen diizocianat (TDI), metilendifenil diizocianat (MDI), amine alifatic
2	Emisii difuze de la maturare	TDI, MDI și amine alifatic
3	Gaze de ardere de la CT	CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , pulberi în suspensie

#### 2.5.1.4 Substanțe/amestecuri chimice periculoase în apele uzate evacuate

Din activitățile de producție ale S.C. ARAMIS INVEST S.R.L rezultă ape tehnologice uzate doar din activitatea de pregătire a reperelor metalice pentru vopsire în câmp electrostatic.

Apa tehnologică uzată este epurată într-o instalație proprie de epurare, după care este descărcată în rețeaua internă de canalizare, de unde este evacuată împreună cu apa uzată menajeră.

Apele uzate evacuate de pe amplasamentul pe care se desfășoară activitățile Fabricii de burete sunt reprezentate de:

- apele pluviale potențial impurificate colectate pe platformele și căile de acces ale mijloacelor de transport auto (conțin: grăsimi, uleiuri minerale, hidrocarburi din produse petroliere)
- apele pluviale convențional curate colectate pe acoperișurile clădirilor și de pe platformele sau căile de acces pe care nu se desfășoară trafic auto
- apele menajere uzate generate pe amplasament
- ape rezultate de la stingerea unor eventuale incendii de pe platformă (conțin: cianuri)

Apele pluviale sunt preluate prin tronsoane diferite de canalizare.

Apa pluvială potențial impurificată este tratată în desnisipatoare-separatoare de produse petroliere, după care este evacuată în valea Călinișa.

Apa pluvială convențional curată este evacuată în valea Călinișa fără a fi în prealabil tratată.

Apele menajere uzate sunt descărcate în rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Baia Mare.

Apele rezultate din stingerea unor eventuale incendii sunt colectate într-un bazin de 187,5 m<sup>3</sup>, de unde, în funcție de calitatea lor sunt evacuate în valea Călinișa, sau sunt tratate și apoi evacuate în valea Călinișa, sau sunt evacuate prin firme specializate.

#### 2.5.1.5 Substanțe/amestecuri chimice periculoase în deșeuri

În tabelul 2.5.1.5.1 sunt prezentate deșeurile tehnologice care conțin substanțe/amestecuri chimice periculoase specifice activității de producere a spumelor poliuretanic flexibile (activitate listată în Anexa 1 la Legea nr. 278/2013) și activității de producție mobilier.

Nu au fost luate în considerare deșeurile cu conținut de substanțe/amestecuri chimice periculoase rezultate din operații industriale generale (uleiuri uzate, emulsii de ungere uzate, lichide de degresare cu conținut de substanțe periculoase, deșeuri din activitatea de laborator, etc.).



**Tabel 2.5.1.5.1 – Substanțe/amestecuri chimice periculoase conținute în deșeuri**

Nr. Crt.	Tip deșeu	Substanțe periculoase conținute
1	n-metil pirolidonă uzată	n-metil pirolidonă
2	Cărbune uzat	Cărbune cu depuneri de substanțe chimice periculoase
3	Ambalaje ale materialelor cu conținut de substanțe periculoase	Asimilate cu substanțele periculoase conținute
4	Emulsii apă – produs petrolier și nămol din separatoarele de produse petroliere	Produse petroliere
5	Materiale absorbante uzate, lavete uzate, filtre	n-metil pirolidonă, COV
6	Nămol din stația de epurare a apei uzate provenită de la instalația de pregătire pentru vopsire a reperelor metalice	Metale

Întreaga cantitate de deșeuri rezultată din activitatea S.C. ARAMIS INVEST S.R.L este valorificată/eliminată din incintă prin terțe firme, astfel încât substanțele/amestecurile chimice periculoase prezente în deșeurile generate de activitate nu sunt emise în factorii de mediu înconjurători.

#### **2.5.2 Identificarea substanțelor periculoase relevante**

Termenul de „substanțe periculoase relevante” este explicat în Comunicarea Comisiei/Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la articolul 22 alin. (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale și se referă la substanțele sau amestecurile, astfel cum sunt definite în articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (Regulamentul CEA) care, ca rezultat al pericolozității, mobilității, persistenței și biodegradabilității acestora precum și a altor caracteristici, au capacitatea de a contamina solul sau apele subterane și sunt utilizate, produse și/sau emise de instalație.

În conformitate cu ghidul menționat anterior, „posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației” se referă pe de o parte la elemente importante legate de caracteristicile substanțelor/amestecurilor chimice folosite și pe de altă parte, de caracteristicile amplasamentului instalației.

În estimarea riscului potențial de poluare a solului și apei subterane s-au evaluat în acest raport starea fizică (ex. Substanțele în stare gazoasă în general și în special cele mai ușoare decât aerul nu pot ajunge la sol, deci nu pot contamina solul și nici apa subterană), caracteristicile principale ale substanțelor/amestecurilor chimice folosite referitoare la toxicitate, mobilitate,

persistență și biodegradabilitate din care se poate aprecia capacitatea, cel puțin teoretică, de a contamina solul sau apa subterană.

S-au folosit de asemenea datele publice de pe site-ul ECHA (Agenția Europeană pentru Chimicale).

Substanțele PBT sunt substanțe care sunt persistente (P), bioacumulative (B) și toxice (T), iar substanțele vPvB sunt caracterizate de o persistență mare în combinație cu o tendință mare de bioacumulare. Criteriile de identificare a substanțelor persistente, bioacumulabile și toxice (substanțe PBT) și a substanțelor foarte persistente și bioacumulabile (substanțe vPvB) sunt prezentate în anexa XIII la Regulamentul (EC) Nr.1907/2006 (REACH) și se aplică tuturor substanțelor organice, 129 potențial compușilor organometalici. Au fost utilizate date de pe site-ul Agenției Europene de Chimicale (ECHA – European Chemicals Agency: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>) unde, pentru substanțele înregistrate, sunt oferite informații privind evaluarea PBT și vPvB.

Pentru identificarea substanțelor periculoase relevante și întocmirea listei cu aceste substanțe s-au folosit datele din lista substanțelor/amestecurilor chimice periculoase utilizate în activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile (activitate listată în Anexa 1 a Legii nr. 278/2013), în activitatea de producție mobilier (activitate listată în Anexa 7 la Legea nr. 278/2013) și în activitățile asociate, din lista substanțelor/amestecurilor chimice emise în aer și din lista deșeurilor periculoase generate, prezentate în tabelele 2.5.1.2.1, 2.5.1.3.1 și 2.5.1.5.1.

Dintre substanțele/amestecurile chimice periculoase utilizate în activitate (tabel 2.5.1.2.1) s-au eliminat, ținând cont de definiția noțiunii de substanțe relevante în contextul raportului privind situația de referință, acele substanțe/amestecuri chimice periculoase folosite, care în mod evident nu au capacitatea de a contamina solul sau apele subterane, astfel:

- substanțe/amestecuri chimice periculoase *în stare gazoasă* cu densitate mai mică sau apropiată cu a aerului, care nu dețin potențial de a ajunge în sol sau în ape subterane, deoarece se dispersează în atmosferă și nu pot ajunge la suprafața solului și în apele subterane;
- alte substanțe gazoase comprimate clasificate nepericuloase, dar care prezintă doar fraza de risc H280 „Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire”, conform Regulamentului (EC) Nr. 1272/2008/EC (CLP/GHS);
- substanțe/amestecuri chimice periculoase cu consum anual foarte mic (<100 kg) pentru care posibilitatea de contaminare a solului și apelor subterane este nesemnificativă în raport cu scopul elaborării raportului privind situația de referință.

Pentru stabilirea cantităților relevante de substanțe sau amestecuri periculoase s-a folosit propunerea formulată de Agenția de Mediu Federală din Germania în lucrarea: „IED (Art.22) – Development of guidance concerning the soil and groundwater baseline report” ([http://www.commonforum.eu/Documents/Meetings/2012/Bilbao/5\\_1\\_A\\_2012-10-CF-meeting-Bilbao\\_Frauenstein.pdf](http://www.commonforum.eu/Documents/Meetings/2012/Bilbao/5_1_A_2012-10-CF-meeting-Bilbao_Frauenstein.pdf)), astfel:

- grupa I:  $\geq 10$  kg/an sau l/an – cantități foarte mici
- grupa II:  $\geq 100$  kg/an sau l/an – cantități mici
- grupa III:  $\geq 1000$  kg/an sau l/an – cantități medii
- grupa IV:  $\geq 10000$  kg/an sau l/an – cantități mari

În ceea ce privește emisiile atmosferice (tabel 2.5.1.3.1.), se poate aprecia că gazele de ardere și compușii organici volatili emiși în atmosferă nu au posibilitatea de a ajunge pe sol și în apa subterană; cantitățile emise sunt mici și sunt dispersate în atmosferă.

Substanțele/amestecurile chimice periculoase utilizate în activitate și cele emise în atmosferă care nu îndeplinesc cele trei criterii de excludere prezentate anterior sunt în continuare evaluate prin prisma caracteristicilor care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației și a cantității anuale folosite, în vederea identificării substanțelor/amestecurilor chimice periculoase relevante.

Această evaluare este prezentată în tabelul 2.5.2.1 și este realizată în scopul întocmirii Listei cu substanțele/amestecurile chimice relevante utilizate în activitatea de producere a polimerilor, respectiv a spumelor poliuretanic flexibile (activitate inclusă în Anexa 1 a Legii nr. 278/2013) și în activitățile asociate desfășurate de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST.

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.2.1 – Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației

Nr. crt.	Denumire	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
1	TDI Desmodur T80	Amestec de izomeri 2,4-2,6 toluen diizocianat CAS 26471-62-5	lichid	Nu respectă criteriile de clasificare, precum PBT sau vPvB.	Nedegradabil în mod natural	Nu se anticipează o acumulare în organismele acvatice.	Toxicitate acută la pești, pentru dafnii, alge, bacterii, pentru organismele ce locuiesc în sol, pentru plante terestre, pentru mediul acvatic	Nu se cunosc date	DA  Consum anual: grupa IV-cantități mari- 8227700 kg/an
2	Ongronat 1080 (TDI 80)	Amestec de izomeri 2,4-2,6 toluen diizocianat CAS 26471-62-5	lichid	Rezultatele experimentale arată că 2,4-TDI nu este PBT sau vPvB.	TDI-ul nu se descompune ușor din punct de vedere biologic	Nu se anticipează o acumulare în organismele acvatice.	Periculos pentru mediu; Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.	Nu se cunosc date	
3	MDI Desmodur trial product PU 10WB94	Amestec de izomeri 4,2-4,4 metilendifenil diizocianat CAS: 32055-14-4	lichid	Această substanță nu respectă criteriile de clasificare, precum PBT sau vPvB.	Nedegradabil în mod natural Substanța se hidrolizează rapid în apă. După evaporare sau expunere la aer, produsul se va degrada prin procese fotochimice	Nu se anticipează o acumulare în organismele acvatice	Nociv în caz de inhalare. Produsul provoacă iritația ochilor, a pielii și a mucoaselor Iritație a cavității nazale și a plămânilor	Nu este de așteptat să fie absorbit în sol. Substanța este clasificată ca nefiind critică pentru organismele având solul drept habitat.	DA  Consum anual: grupa IV-cantități mari-1126500 kg/an

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.2.1 (continuare) – Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației

Nr. crt.	Denumire	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
4	Levagard PP	Masă de reacție între oxidul pe propilenă și oxiclorigura de fosfor CAS-1244733-77-4	lichid	Nu întrunește criteriile pentru evaluările PBT și vPvB.	Biodegradabil în timp	Potențial de bioacumulare scăzut	Date indisponibile	Nu există date disponibile	DA  Toxicitate acvatică Consum anual: grupa IV-cantități mari- 64700 kg/an
5	Fyrol PCF	Tris(2-cloro-1-metiletil) fosfat CAS 13674-84-5	lichid	Nu întrunește criteriile pentru evaluările PBT și vPvB.	Nu este ușor biodegradabil	Nu se bioacumulează	Nociv în caz de înghițire	În sol, potențial de adsorbție moderat.	
6	Tegoamin BDE	Etanamină, 2,2'-oxi bis [N,N-dimetil CAS 3033-62-3	Lichid	Nu există informații disponibile	În condiții normale produsul este stabil	Nu există informații disponibile	Dăunează sănătății prin inhalare, înghițire și contact cu pielea	Nu există informații disponibile	DA  Se va interzice introducerea în sol, ape și canalizare. Consum anual: grupa III-cantități medii - 7100 kg/an
7	Lupragen N205	Bis-(2-Dimetil aminoetil)eter CAS 3033-62-3	Lichid	Produsul nu îndeplinește criteriile pentru PBT și vPvB	Nu este ușor biodegradabil Eliminat dificil din apă	Datorită coeficientului de distribuție n-octanol/apă (log Pow) nu sunt de așteptat acumulări în organisme	Nociv pentru organisme acvatice	Adsorbție în sol: Nu este de așteptat o adsorbție în faza solidă de sol	

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.2.1 (continuare) – Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației

Nr. crt.	Denumire	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
8	Tegoamin 33	Propanol, oxybis- >= 50 - < 75 CAS 246-770-3 Triethylene diamine >= 25 - < 50 CAS 280-57-9	lichid	Nu există informații disponibile	În condiții normale produsul este stabil	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	DA  Se va interzice introducerea în sol, ape și canalizare Consum anual: grupa IV-cantități mari- 22200 kg/an
9	Lupragen N201	Dipropilen glicol Trietilen diamina 33,5% CAS-280-57-9	lichid	Produsul nu îndeplinește criteriile pentru PBT și vPvB	23,6 % reducere DOC (carbon organic dizolvat) în 64 zile)	Factor de bioconcentrare < 13	Nu există informații disponibile concludente	Nu este de așteptat o adsorbție în sol	
10	Kosmos 29	Stabiu(II)-isooctat >= 75 - <= 100% CAS 301-10-0 Acid 2- etilhexanoic >= 1 - < 2,5% CAS 149-57-5	lichid	Nu există informații disponibile	În condiții normale produsul este stabil	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	DA  Se va interzice introducerea în sol, ape și canalizare Consum anual: grupa IV-cantități mari- 36080 kg/an
11	Dabco T9	Octoat stanos CAS-301-10-0	lichid	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.2.1 (continuare) – Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației

Nr. crt.	Denumire	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
12	Tegoamin DEOA 85	Etanol, 2,2'-iminobis- >= 80 -<= 90 % CAS 111-42-2	lichid	Nu există informații disponibile	În condiții normale produsul este stabil	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	DA Periculos Toxicitate acvatică
13	Diizopropanol amină	Diizopropanol amină CAS 110-97-4	lichid	Nu există informații disponibile	Este ușor biodegradabil	Potențial de bioacumulare scăzut	Nu este considerat toxic pentru organismele acvatice	Potențial foarte mare de mobilitate în sol	Consum anual: grupa IV- cantități mari- 38800 kg/an
14	n-Metilpirolidonă	N-Metilpirolidonă >= 99,5 % - <= 100 CAS 872-50-4	lichid	Nu îndeplinește criteriile PBT și vPvB	Produsul este stabil dacă sunt respectate indicațiile și recomandările de depozitare și manipulare.	Nu este de așteptat acumularea în organism	Există o mare probabilitate ca produsul să nu aibă nocivitate acută pentru organismele acvatice	Nu este de așteptat o adsorbție în faza solidă de sol	DA A nu se arunca la canalizare. Consum anual: grupa III- cantități medii- 2730 kg/an
15	Mersolat H40	Ulei de parafină sulfoclorurat, Saponificat 25% CAS: 68188-18-1	lichid	Nu îndeplinește criteriile PBT și vPvB	Produsul este stabil	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	DA Consum anual: grupa IV- cantități mari- 34300 kg/an

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

**Tabel 2.5.2.1 (continuare) – Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației**

Nr. crt.	Denumire	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
16	Alcool etilic tehnic	Etanol CAS 64-17-5	lichid	Nu există informații disponibile	Ușor biodegradabil	Nu este de așteptat bioacumulare	A nu se permite infiltrarea în ape, ape reziduale sau sol	Nu există informații disponibile	NU  Consum anual: grupa III-cantități medii-1120 kg/an Aprovizionat în flacoane de 1 l
17	Solvadil D 209	Toluen 50-70% CAS 108-88-3 Acetat de butil 10-20% CAS 123-86-4 Butanol 5-10% CAS 71-36-3 Acetonă 10-20% CAS 67-64-1	lichid	Neclasificat ca PBT sau vPBT	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile	Produsul prezintă toxicitate pentru organismele acvatice	Nu există date disponibile	DA  Consum anual: grupa III-cantități medii- 6230 kg/an
18	BP 800	Hidroxid de sodiu 50-100% CAS- 1310-73-2	lichid	Nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Produs anorganic care nu poate fi eliminat din apă prin procese biologice	Nu există date disponibile	Valorile pH > 10,5 pot fi fatale pentru pești și alte organisme acvatice	Solubil în apă	DA  Consum anual: grupa IV-cantități mari- 33000 kg/an
19	Chem Aqua 150	Hexametrafosfat de sodiu 7-13% CAS 68915-31-1 Poliacrilat de sodiu 5-10% CAS 9003-04-7	lichid	Nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.2.1 (continuare) – Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației

Nr. crt.	Denumire	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
20	Chem-Aqua 900 Plus	Metabisulfid de sodiu 25-50% CAS- 7681-57-4	lichid	Nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Produs anorganic care nu poate fi eliminat din apă prin procese biologice	Nu există informații disponibile	Produsul nu a fost testat	Solubil în apă	
21	Hidroxid de sodiu soluție	Hidroxid de sodiu CAS 1310-73-2	lichid	Nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Produs anorganic care nu poate fi eliminat din apă prin procese biologice	Nu există date disponibile	Valorile pH > 10,5 pot fi fatale pentru pești și alte organisme acvatice	Solubil în apă	DA  Consum anual: grupa III-cantități mici- 700 kg/an
22	Ferrophos 7768/3	Acid fosforic CAS 7664-38-2 Poly(oxy-1,2 ethanediol)-phenylhydroxy-phosphate Acid fluoroboric CAS 16872-11-0	lichid	Nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Nu există informații relevante	Nu există informații relevante	A nu se permite infiltrarea în ape, ape reziduale sau sol	Nu există informații relevante	NU  Consum anual: grupa III-cantități medii- 2400 kg/an

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.2.1 (continuare) – Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației

Nr. crt.	Denumire	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
23	Alfisd 9	Alcool, modified, polyethoxylated CAS 68154-99-4 Potassium p-cumenesulphonate CAS 164524-02-1 Bronopol CAS 52-51-7 Amestec de 5-clor-2-metil-4-izotiazolina-3-unu si 2-metil-4-izotiazolina-3-unu CAS 55965-84-9	lichid	Neaplicabil	Biodegradabil	Nu există informații relevante	Criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite	Nu există informații relevante	NU  Consum anual: grupa III-cantități mici- 720 kg/an
24	Acid clorhidric	Acid clorhidric CAS 7647-01-0	lichid	Nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Nebiodegradabil	Nu este bioacumulabil	Nu prezintă efecte pe termen lung asupra mediului acvatic și nici efecte de toxicitate cronică asupra peștilor	Nu	NU  Consum anual: grupa III-cantități medii- 1160 kg/an
25	Hidroxid de calciu	Hidroxid de calciu CAS 1305-62-0	solid	Nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Produs anorganic care nu poate fi eliminat din apă prin procese biologice	Nu există date disponibile	Nu se justifică o clasificare pentru toxicitate acută	Solubil în apă	NU  Consum anual: grupa III-cantități medii- 1000 kg/an

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.2.1 (continuare) – Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase care definesc posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației

Nr. crt.	Denumire	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
26	Ferrofinish	Clorură ferică CAS 231-729-4	lichid	Nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Produs anorganic care nu poate fi eliminat din apă prin procese biologice	Nu este bioacumulabil	Nu se justifică o clasificare pentru toxicitate acută	Mobil în apa și sol.	NU  Consum anual: grupa III-cantități medii- 1000 kg/an
27	Dabco NE 500	3-(dimethylamino) propylurea CAS 31506-43-1	lichid	Nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile	Nu se justifică o clasificare pentru toxicitate acută	Nu există date disponibile	NU  Consum anual: grupa III-cantități medii- 2500 kg/an
28	Dabco NE 300	N-[2-[2-(dimethylamino)ethoxy]ethyl]-N-methyl-1,3-propanediamine CAS 189253-72-3	lichid	Nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Nu există date disponibile	Nu există date disponibile	Nu se justifică o clasificare pentru toxicitate acută	Nu există date disponibile	NU  Consum anual: grupa II-cantități mici- 500 kg/an

NOTĂ: \* PBT = persistent, bioacumulativ, toxic; vPvB = foarte persistent, foarte bioacumulati

În urma prelucrării datelor din tabelul 2.5.2.1 a rezultat lista cu substanțele/amestecurile chimice periculoase relevante folosite în activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile (activitate listată în Anexa 1 la Legea 278/2013), în activitatea de producție mobilier și a activităților asociate, care este prezentată în tabelul 2.5.2.2. Menționăm că în situația în care datele de persistență, biodegradabilitate, mobilitate nu sunt încă disponibile la nivel european, am considerat substanța/amestecul chimic periculos respectiv ca având un potențial impact negativ asupra solului și apelor subterane.

*Tabelul 2.5.2.2 – Lista substanțelor/amestecurilor chimice relevante*

Nr. crt.	Denumire	Cantitate anuală folosită
Activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile		
1	TDI Desmodur T80, sau Ongronat 1080 (TDI 80)	Grupa IV – cant. mare
2	MDI Desmodur trial product PU 10WB94	Grupa IV – cant. mare
3	Levagard PP, sau Fyrol PCF	Grupa IV – cant. mare
4	Tegoamin BDE cat, sau Lupragen N205	Grupa III – cant.medii
5	Tegoamin 33, sau Lupragen N201	Grupa IV – cant. mare
6	Kosmos 29 (Amestec), sau Dabco T9	Grupa IV – cant. mare
7	Tegoamin DEOA 85	Grupa IV – cant. mare
8	n-Metilpirolidonă	Grupa III – cant.medii
9	Mersolat H40	Grupa IV– cant.mare
Activitatea de producție a obiectelor de mobilier		
11	Solvadil D 209	Grupa III – cant.medii
Activități asociate		
14	BP 800, sau Chem-Aqua 150 Chem-Aqua 900 Plus	Grupa IV – cant. mare

La întocmirea Listei cu substanțele/amestecurile chimice cu potențial risc asupra mediului din tabelul 2.5.2.2. s-au folosit informațiile din evaluarea efectuată în tabelul 2.5.2.1, astfel:

- au fost incluse toate substanțele/amestecurile chimice pentru care frazele de risc și clasificarea conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (CLP) indică un potențial efect negativ asupra solului și apelor subterane și un potențial risc de contaminare a acestora;
- au fost incluse și substanțele/amestecurile chimice periculoase pentru care datele de persistență, biodegradabilitate, mobilitate nu sunt încă disponibile la nivel european;

-nu au fost incluse substanțele/amestecurile chimice cu un consum anual mic (<1000 kg, respectiv <1000 litri);

-nu au fost incluse substanțele/amestecurile chimice ce sunt livrate sub formă de kit sau alte tipuri de recipiente cu volum mic și bine securizate (tuburi cu capacitate de max. 1000 ml, bidoane, recipiente de metal sau plastic de 1-10 l); această formă de ambalare conferă o manipulare sigură și exclude practic posibilitatea împrăștierii unei cantități de substanță/amestec care să dăuneze solului/apei subterane;

### 2.5.3. Evaluarea posibilității de producere a poluării locale

În conformitate cu Comunicarea Comisiei/Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la articolul 22 alin. (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale, fiecare substanță identificată în capitolul anterior (2.5.2) este analizată în continuare în contextul concret al amplasamentului Fabricii de burete și al Fabricii de mobilier, al dotărilor existente, a modului de folosire a substanțelor/amestecurilor chimice, a capacității de depozitare, etc., pentru a stabili dacă există circumstanțe care ar putea avea drept rezultat evacuarea substanței/amestecului respectiv în cantități suficiente pentru a reprezenta un risc de poluare al solului și apei subterane, fie printr-o singură emisie sau în urma unei acumulări de emisii multiple.

S-au examinat următoarele aspecte specifice:

-cantitatea din fiecare substanță periculoasă relevantă manipulată, produsă sau emisă în raport cu efectele sale asupra mediului (conform clasificării prezentată la cap. 2.5.2);

-localizarea fiecărei substanțe periculoase în cadrul amplasamentului (locul unde se află, locul unde va fi depozitată, utilizată, emisă, transferată în cadrul amplasamentului) în corelare cu caracteristicile solului și a apei subterane în partea respectivă a amplasamentului;

-metoda de stocare, manipulare și utilizare a substanțelor periculoase relevante și existența mecanismelor de izolare pentru a preveni producerea de emisii (ex. suprafețe dure, proceduri de manipulare, îndiguiri, etc.);

-prezența și integritatea mecanismelor de izolare, natura și starea suprafeței amplasamentului, localizarea căilor de scurgere, de serviciu sau a altor posibile conducte de migrație.

Detaliile privind măsurile de protecția mediului la utilizarea substanțelor/amestecurilor chimice relevante sunt prezentate în tabelul 2.5.3.1.

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabelul 2.5.3.1– Detalii privind măsurile de protecția mediului la utilizarea substanțelor/amestecurilor chimice relevante

Denumire	Cantitate utilizată anual t	Localizare și capacitate maximă de stocare(t)	Manipulare în interiorul instalației	Cum este folosit	Măsuri pentru protecția solului și apelor subterane
TDI Desmodur T80 Ongronat 1080 (TDI 80)	8227,7	Rampa descărcare - 25 t  Depozit TDI/MDI-380 t  Trasee conducte – 0,5 t	-aprovizionarea pe cale rutieră (un transcontainer pozat pe o platformă tractată de un cap tractor) sau transcontainer/ cisternă de cale ferată -descărcare pe rampă specială prin pompare cu pompă dedicată -depozitate în rezervoare de 50m <sup>3</sup> sub presiune de 0,5 bari, climatizate la 20-22°C	-este materie primă pentru fabricarea spumelor poliuretanic flexibile în faza de spumare -pentru spume flexibile extralight, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard -înainte de dozare la spumare este adus la temperatura de lucru prin climatizare și trecere prin schimbătoare de căldură -sinteza spumei poliuretanic are la bază tehnologia de spumare în flux continuu și în blocuri lungi, prin dozarea componentelor la presiune înaltă.	-rampa de descărcare este dotată cu cuvă pentru colectarea eventualelor scurgeri +bazin pentru stocarea scurgerilor -cuvele de colectare a scurgerilor, cât și bazinele de stocare a scurgerilor sunt construite din beton impermeabilizat, prevăzute cu bașe de scurgere -rampa de descărcare este amplasată sub o copertină, care nu permite colectarea apelor pluviale în cuva rampei, respectiv colectarea apelor pluviale în bazinul de stocare care deservește rampa. -sistemul de descărcare este de tip închis -produsul este depozitat în containere închise ermetic, într-un depozit uscat și bine ventilat

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabelul 2.5.3.1 (continuare) – Detalii privind măsurile de protecția mediului la utilizarea substanțelor/amestecurilor chimice relevante

Denumire	Cantitate utilizată anual t	Localizare și capacitate maximă de stocare(t)	Manipulare în interiorul instalației	Cum este folosit	Măsuri pentru protecția solului și apelor subterane
MDI Desmodur trial product PU 10WB94	1126,5	Rampa descărcare - 25 t Depozit TDI/MDI-116 t Trasee conducte – 0,5 t	-aprovizionarea pe cale rutieră (un transcontainer ISOTANK (IMO1) pozat pe o platformă tractată de un cap tractor) sau transcontainer/ cisternă de cale ferată -descărcare pe rampă specială prin pompă cu pompă dedicată -depozitate în rezervoare de 50m <sup>3</sup> sub presiune de 0,5 bari, climatizate la 20-22°C	-este materie primă pentru fabricarea spumelor poliuretanic flexibile în faza de spumare -pentru spume flexibile, vascoelastice si HLB -înainte de dozare la spumare este adus la temperatura de lucru prin climatizare și trecere prin schimbătoare de căldură -sinteza spumei poliuretanic are la bază tehnologia de spumare în flux continuu și în blocuri lungi, prin dozarea componentelor la presiune înaltă.	-rampa de descărcare este dotată cu cuvă pentru colectarea eventualelor scurgeri +bazin pentru stocarea scurgerilor -cuvele de colectare a scurgerilor, cât și bazinele de stocare a scurgerilor sunt construite din beton impermeabilizat,prevăzute cu bașe de scurgere -rampa de descărcare este amplasată sub o copertină, care nu permite colectarea apelor pluviale în cuva rampei, respectiv colectarea apelor pluviale în bazinul de stocare care deservește rampa. -sistemul de descărcare este de tip închis -produsul este depozitat în containere închise ermetic, într-un depozit uscat și bine ventilat, în cuve betonate -există rezervoare de avarie și rezervoare de recepție

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabelul 2.5.3.1 (continuare) – Detalii privind măsurile de protecția mediului la utilizarea substanțelor/amestecurilor chimice relevante

Denumire	Cantitate utilizată anual t	Localizare și capacitate maximă de stocare(t)	Manipulare în interiorul instalației	Cum este folosit	Măsuri pentru protecția solului și apelor subterane
Levagard PP Fyrol PCF	64,7	Rampa descărcare - 15 t Depozit polioli-23 t Trasee conducte – 0,5 t	-aprovizionarea pe cale rutieră cu autocisternă de 20 m <sup>3</sup> -descărcare pe rampă specială prin pompă cu pompă dedicată -descărcarea este de tip „circuit deschis” în rezervor de 20 m <sup>3</sup>	- utilizate pentru ignifugarea spumelor poliuretanică CME, CMHR	-depozitarea se face în depozitul de polioli în rezervor de 20 m <sup>3</sup> sub presiune de 0,5 bari, climatizat la 20-22°C, amplasat în cuvă din beton prevăzută cu baze de scurgere
Tegoamin BDE	7,1	Depozit lichide- 0,94t Trasee cond.- 0,005t	-aprovizionare în containere IBC de 1 tonă	-utilizate ca și catalizatori pentru toate tipurile de spume	--în depozitul de aditivi, depozitarea se face în containere IBC de 1 t, amplasate pe grătar galvanizat și în butoaie metalice de 160 kg amplasate pe paleți -depozit climatizat la 20-22°C
Lupragen N205		Depozit lichide - 0,64t Trasee cond.- 0,005t	-aprovizionare în butoaie metalice de 160 kg		
Tegoamin 33 Lupragen N201	22,2	Depozit aditivi-0,94 t Trasee conducte – 0,005 t	-aprovizionare în containere IBC de 1 tonă	-utilizate ca activatori în procesul de fabricație al spumelor poliuretanică	-în depozitul de aditivi, depozitarea se face în containere IBC de 1 t, amplasate pe grătar galvanizat -depozit climatizat la 20-22°C



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabelul 2.5.3.1 (continuare) – Detalii privind măsurile de protecția mediului la utilizarea substanțelor/amestecurilor chimice relevante

Denumire	Cantitate utilizată anual t	Localizare și capacitate maximă de stocare(t)	Manipulare în interiorul instalației	Cum este folosit	Măsuri pentru protecția solului și apelor subterane
Kosmos 29 Dabco T9	36,08	Depozit aditivi-4 t Trasee conducte – 0,005 t	-aprovizionare în canistre PVC de 25 l	- utilizate ca și catalizatori în procesul de fabricație al spumelor poliuretanic	-în depozitul de aditivi, depozitarea se face în canistrele PVC amplasate pe paleți -depozit climatizat la 20-22°C
Tegoamin DEOA 85	38,8	Depozit aditivi-0,94 t Trasee conducte – 0,005 t	-aprovizionare în containere IBC de 1 tonă	- utilizate ca activator în procesul de fabricație al spumelor poliuretanic	-în depozitul de aditivi, depozitarea se face în containere IBC de 1 t, amplasate pe grătar galvanizat -depozit climatizat la 20-22°C
N-metilpirolidonă	2,73	Depozit aditivi-0,2 t	-aprovizionare în butoaie de 200 kg	-utilizat ca și agent de spălare a capului de spumare în procesul de fabricație al spumelor poliuretanic	-în depozitul de aditivi este stocat în butoi de tablă de 200 kg pe palet -depozit climatizat la 20-22°C
Mersolat H40	34,3	Depozit aditivi-2,82 t Trasee conducte – 0,005 t	-aprovizionare în containere IBC de 1 tonă	-utilizat ca aditiv în procesul de fabricație al spumelor poliuretanic moi	-în depozitul de aditivi, depozitarea se face în containere IBC de 1 t, amplasate pe grătar galvanizat -depozit climatizat la 20-22°C

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabelul 2.5.3.1 (continuare) – Detalii privind măsurile de protecția mediului la utilizarea substanțelor/amestecurilor chimice relevante

Denumire	Cantitate utilizată anual t	Localizare și capacitate maximă de stocare(t)	Manipulare în interiorul instalației	Cum este folosit	Măsuri pentru protecția solului și apelor subterane
Hidroxid de sodiu	1	Magazie hală			
Solvadil D 209	6,23	Magazie hală P+1	-aprovizionare în canistre metalice de 25 l	-utilizat la întreținere pistoale adezivare	-în depozitul de aditivi, depozitarea se face în canistre metalice pozate pe paleți -depozit ventilat
BP 800 Chem-Aqua 900 Plus	33,0	Magazie centrală termică	-aprovizionare în canistre PVC de 25 l	-în procesul de tratare a cazanelor de la centralele termice	-în depozitul de aditivi, depozitarea se face în canistre PVC

Estimarea riscului de poluare asociat substanțelor/amestecurilor chimice relevante utilizate în cadrul Fabricii de burete, a Fabricii de mobilier și a activităților asociate s-a făcut ținând cont de următoarele criterii:

- cantitatea maximă de substanță/amestec chimic relevant care poate fi stocată în incinta fabricii (Cs)
- cantitatea de substanță/amestec chimic relevant utilizată pe parcursul unui an (Cu)
- tipul unității de stocare în depozitele de pe amplasament (Us)

și de probabilitatea apariției unor scurgeri în factorii de mediu în timpul stocării/utilizării substanței/amestecului chimic relevant (Ps).

Riscul (R) a fost estimat cu formula:

$$R = Cs \times Cu \times Us \times Ps$$

Probabilitatea apariției unor scurgeri în mediu a fost estimată prin cuantificarea unor indici cu privire la:

- modul de depozitare a substanței/amestecului chimic relevant (Ip)
- distanța de transport de la locul de stocare la locul de utilizare (Id)
- amplasarea locului de utilizare și echiparea/dotarea sa cu echipamente pentru reținerea unor eventuale scurgeri (Ie).

Probabilitatea apariției unor scurgeri în mediu a fost estimată cu formula:

$$Ps = Ip + Id + Ie$$

Pentru fiecare criteriu/indice din formula de calcul a riscului de poluare (R) și a probabilității de scurgere (Ps) a substanței/amestecului chimic relevant au fost atribuite valori, după cum urmează:

-pentru Cu

- <10000 l (kg) – 2
- între 10000 l (kg) și 50000 l (kg) – 4
- >50000 l (kg) – 6

-pentru Cs

- <1000 l (kg) – 2
- între 1000 l (kg) și 5000 l (kg) – 4
- >5000 l (kg) – 6

-pentru Us

- stocat în canistre de 25 l – 2
- stocat în butoaie metalice de 220 l/ containere IBC de 1 t – 4
- stocat în rezervoare mari – 6

-pentru Ip

-depozitare în spații interioare amenajate în concordanță cu caracteristicile substanței/amestecului chimic relevant, cu cantitățile depozitate, în comun cu alte substanțe/preparate compatibile – 0,2

-depozitare în spații interioare în comun cu alte substanțe/amestecuri chimice compatibile – 0,4

-depozitare în spații exterioare – 0,6

-pentru Id

-distanță mai mică de 50 m – 0,2

-distanță între 50 m și 100 m – 0,4

-distanță peste 100 m – 0,6

-pentru Ie

-utilizare în spații interioare cu instalații/echipamente pentru reținerea eventualelor scurgeri – 0,2

-utilizare în spații interioare – 0,4

-utilizare în spații exterioare – 0,6

Pentru evaluarea riscului de poluare am utilizat următoarea scară de valori/domenii de valori:

$4 \leq R < 39$  – risc mic de poluare

$39 \leq R < 260$  – risc mediu de poluare

$260 \leq R < 390$  – risc mare de poluare.

Aplicând sistemul de cuantificare prezentat anterior și utilizând datele din tabelele 2.5.2.1 și 2.5.3.1 se obține matricea de evaluare a riscului de poluare cu substanțe/amestecuri chimice relevante pentru activitatea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST, prezentată în tabelul 2.5.3.2.

RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel 2.5.3.2 – Evaluarea riscului de poluare cu substanțe/amestecuri chimice relevante

Denumire	Cs	Cu	Us	Ip	Id	Ie	Ps	R		Criteriu relevant în evaluare
TDI Desmodur T80 Ongronat 1080 (TDI 80)	6	6	6	0,2	0,2	0,2	0,6	129,6	mediu	Cs,Cu,Us
MDI Desmodur trial product PU 10WB94	6	6	6	0,2	0,2	0,2	0,6	129,6	mediu	Cs,Cu,Us
Levagard PP Fyrol PCF	6	6	6	0,2	0,2	0,2	0,6	129,6	mediu	Cs,Cu,Us
Tegoamin BDE cat Lupragen N205	2	2	4	0,2	0,4	0,2	0,8	12,8	mic	-
Tegoamin 33 Lupragen N201	2	4	4	0,2	0,4	0,2	0,8	25,6	mic	-
Kosmos 29 (Amestec) Dabco T9	4	4	2	0,2	0,4	0,2	0,8	25,6	mic	-
Tegoamin DEOA 85	2	4	4	0,2	0,4	0,2	0,8	25,6	mic	-
N-metilpirolidonă	2	2	4	0,2	0,4	0,2	0,8	12,8	mic	-
Mersolat H40	4	4	4	0,2	0,4	0,2	0,8	51,2	mediu	Cs,Cu, Us
Solvadil D 209	4	2	2	0,2	0,6	0,2	1,0	16,0	mic	-
BP 800 Chem Aqua 150, Chem Aqua 900 Plus	4	4	2	0,2	0,4	0,2	0,8	25,6	mic	-

Din datele prezentate în tabelul 2.5.3.2. se poate vedea că:

- pentru activitatea care se desfășoară pe amplasamentul PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST nu au fost identificate substanțe/amestecuri chimice periculoase care să implice riscuri mari de poluare a solului, subsolului și a apei subterane
- pentru activitatea care se desfășoară pe amplasamentul PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST riscul de producere a unor poluări datorită utilizării substanțelor/amestecurilor chimice periculoase poate fi considerat mediu pentru 46,2% din substanțele/grupurile de amestecuri chimice relevante utilizate. Pentru restul de 53,8% din substanțele/grupurile de amestecuri chimice relevante utilizate, riscul de producere a unor poluări datorită utilizării substanțelor și amestecurilor chimice periculoase este mic.
- factorii determinanți pentru rezultatele evaluării de risc sunt cantitatea utilizată pe parcursul unui an, cantitatea maxim depozitată și tipul unității de stocare în depozitele de pe amplasamentul analizat pentru substanțele / amestecurilor chimice relevante.

## **2.6 Topografie și canalizare**

Incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este amplasată pe un teren relativ plat, cu înclinare de la sud est la nord vest.

Cota terenului din partea de sud est a incintei este de cca. 215 m, iar cota terenului din partea de nord vest a incintei este de cca. 212 m.

Înainte de a fi amenajat pentru construirea Fabricii de burete, terenul prezenta denivelări, în zonele joase fiind frecvent întâlnite acumulări de apă.

În vederea construirii halelor de producție și a amenajării platformelor de acces, terenul a fost în prealabil nivelat.

Apa menajeră uzată rezultată din activitatea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este preluată de o rețea de canalizare realizată din conducte din PVC cu diametre cuprinse între 100 mm și 400 mm și este descărcată în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare.

Lungimea rețelei de canalizare din incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este de cca. 2490 m.

Descărcarea apei menajere uzate din rețeaua de canalizare de pe platforma industrială în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare se face în două puncte, unul situat pe str. Bazaltului și unul situat pe str. Fabricii.

Coordonatele (în sistem STEREO 70) punctelor de descărcare a apei menajere uzate de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare sunt:

-pentru punctul de descărcare de pe str. Bazaltului:  $x = 390841$ ;  $y = 683372$

-pentru punctul de descărcare de pe str. Fabricii:  $x = 390342$ ;  $y = 682779$

În rețeaua municipală de canalizare de pe str. Bazaltului sunt descărcate preponderent ape menajere uzate rezultate din activitatea din incinta veche a platformei industriale, în timp ce în rețeaua municipală de canalizare de pe str. Fabricii sunt deacărcate preponderent ape menajere uzate rezultate din activitatea din incinta nouă a platformei industriale.

Apa pluvială colectată pe suprafețele PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este colectată în rețele de canalizare subterane și în rigole deschise.

Rețelele subterane de canalizare pentru apa pluvială sunt realizate din conducte PVC cu diametre cuprinse între 100 mm și 400 mm și au o lungime totală de cca. 3160 m.

Rigolele deschise în care este colectată apa pluvială sunt amplasate în partea de est, de nord și de nord est a incintei. Apa pluvială colectată de rigole este preluată de rețelele subterane de canalizare destinate apelor pluviale.

Apele pluviale colectate pe suprafețele incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt descărcate parțial în ape de suprafață, parțial în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare, după cum urmează:

-apa pluvială colectată pe platformele carosabile din partea de sud est a incintei este colectată de o rețea de canalizare pluvială care o conduce la un separator de produse petroliere situat în partea de sud a incintei. Din separatorul de produse petroliere apa este preluată de o rețea de canalizare subterană, care o conduce la pârâul Craica.

-apa pluvială colectată de pe acoperișurile clădirilor din partea de sud est a incintei și de pe spațiile verzi din această parte a incintei sunt conduse, prin conducte de canalizare subterane și prin rigole deschise, la polderul cu capacitatea de 3000 m<sup>3</sup> din partea de sud a incintei. Surplusul de apă pluvială din polder este descărcat în rețeaua de canalizare care descarcă apele colectate în pârâul Craica. Această categorie de apă pluvială nu este trecută prin separatorul de produse petroliere din partea de sud a incintei.

-apa pluvială colectată pe suprafețele din partea de nord est a incintei sunt preluate de rețele de canalizare subterane și de un sistem de rigole și este descărcată în tronsonul de canalizare pluvială care urmărește partea de nord vest a incintei. Apa pluvială colectată din această zonă a incintei nu este tratată.

-apa pluvială colectată de pe suprafețele din partea de nord vest a incintei și de pe suprafețele din partea de sud vest a incintei sunt preluate de rețele de canalizare și de rigole și este descărcată în bazinul de 250 m<sup>3</sup> din zona cantinei. Surplusul de apă din bazin este preluat de o rețea de canalizare subterană și este condus spre pârâul Călinișa.

Apa pluvială colectată din aceste zone ale incintei nu este tratată în separatoare de produse petroliere.

-apa pluvială preluată din zona centrală a incintei (zona rampelor de încărcare) este preluată de două rețele de canalizare și anume:

- o rețea de canalizare subterană care conduce apa colectată la separatorul de produse petroliere din partea de sud a incintei

- o rețea de canalizare subterană care, prin două separatoare de produse petroliere, preia apa pluvială de pe platformele carosabile și o conduce la tronsonul de canalizare de pe partea de nord vest a incintei.

-apa pluvială de pe suprafețele incintei vechi ale platformei industriale este colectată de o rețea de canalizare care descarcă apa colectată în rețeaua municipală de canalizare pluvială de pe strada Bazaltului.

Coordonatele (în sistem STEREO 70) punctelor de descărcare a apelor pluviale din incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt:

- descărcare în pârâul Craica - punct de evacuare în emisar (transportul apei pluviale de la limita incintei până la emisar se face printr-o conductă PVC cu diametrul de 600 mm, cu o lungime de 135 m): x = 391289; y = 682695

- descărcare în rețeaua de canalizare municipală de pe strada Bazaltului: x = 390841; y = 683372

- descărcare în pârâul Călinișa: x = 390642; y = 683013

Bazinul de colectare a apei rezultate de la stingerea incendiilor este amplasat în partea de sud vest a incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST.

Pe traseul v. Călinișa este montat un sistem care asigură separarea apelor pluviale de apa rezultată de la stingerea incendiilor (vezi. cap. 4.4).



## **2.7 Geologie**

Depresiunea Baia Mare are o structură geologică complexă, în care predomină rocile sedimentare aparținătoare vechiului golf al mării pannonice. Aceste formațiuni reprezintă în cea mai mare parte și fundamentul rocilor magmatice neogene dezvoltate la nord de municipiul Baia Mare și care constituie Munții vulcanici Gutâi.

### *2.7.1. Fundamentul cristalin*

Formațiunile metamorfice nu află în arealul depresiunii Baia Mare și nici al Munților Gutâi. Informații asupra prezenței lor au fost furnizate de numeroase foraje executate în zonă pentru prospecțiuni geologice și hidrogeologice. Asemenea foraje se cunosc în Strâmbu Băiuț, Căvnic și Valea Borcutului. Cel mai apropiat de zona municipiului Baia Mare este forajul de pe Valea Borcutului care, la 1200 m adâncime, a interceptat o serie mezometamorfică raportată la seria de Someș. Față de horstul cristalin al Prelucii, forajele executate în zona Munților Gutâi arată, o prăbușire a seriilor de roci metamorfice cu cca. 900 m pe verticală sub aria magmatismului neogen a Munților Gutâi.

### *2.7.2. Formațiunile sedimentare*

Depozitele prebadeniene nu află în interiorul depresiunii Baia Mare, dar sunt prezente pe Valea Romană, Depresiunea Chiuzbaia etc. în cadrul Munților Gutâi. Aceste depozite sunt asemănătoare flișului transcarpatic și sunt reprezentate în cea mai mare parte prin gresii, microconglomerate, gresii calcaroase, argile și marne. Depozitele prebadeniene aparțin Unității de Lăpuș, Unității flișului transcarpatic și Depozitelor epicontinentale paleogene.

### *2.7.3. Cuvertura post-tectonică*

Aceasta este constituită din depozite neogene care reprezintă umplutura bazinului Baia Mare și care aparțin Badenianului, Sarmatianului și Pannonianului. Grosimea acestor depozite nu depășește 800m.

- *Badenianul*: Formațiunile de vârstă Badenian află în sud - estul depresiunii Baia Mare între Coaș și Căbunari și în sudul baziului la Remeți și Chelița. În zona municipiului Baia Mare aceste depozite formează substratul formațiunilor mai tinere. Badenianul inferior este mai puțin dezvoltat în partea vestică a zonei investigate, în sectorul Ilba - Seini. Badenianul superior se dezvoltă ca și o fâșie îngustă în partea sudică și estică a perimetrului și sub forma unor petice neacoperite de formațiunile magmatice în zona Ilba, Nistru și Chiuzbaia. Badenianul superior se dispune transgresiv și discordant peste formațiuni de diferite vârste. În aria municipiului Baia Mare este acoperit de formațiuni mai tinere și nu

apare la zi. Din punct de vedere litologic este constituit din marne și argile cu intercalații de tufuri.

- *Sarmațianul*: Formațiunile sarmațiene se dispun în continuitate de sedimentare peste cele badeniene. Formațiunile sarmațiene se dezvoltă în partea estică a perimetrului sub forma unei fâșii care se continuă spre nord - est până la Cavnic. Apar, ca petice, la Tăuții Măgherauș sau se dezvoltă insular sub magmatitele neogene la Baia Sprie, Ulmoasa și Chiuzbaia. În cadrul depresiunii Baia Mare sunt acoperite de formațiunile pannoniene.

- *Pannonianul* - Formarea depozitelor Pannoniene a avut loc ca urmare a înaintării apelor lacului pannonic, după regresivitatea din Bessarabianul superior în unele arii ale depresiunii Baia Mare. Depozitele pannoniene predomină în partea centrală a depresiunii Baia Mare, iar în zonele estice și nordice apar pe suprafețe restrânse, la Șuior, Cavnic, Negreia, Chiuzbaia, valea Firizei, fiind reprezentate prin nisipuri cu intercalații de marne, marne nisipoase și gresii micacee. Ca urmare a regresivității ce s-a produs după transgresivitatea maximă din pannonian, la nivelul Pontianului-Pliocenului s-au format faciesuri mlăștinoase-cărbunoase cu dezvoltare în sectoarele nordice, estice și centrale: la Tăuții de Sus, Dealul Țigheș, Cavnic (aval de oraș), valea Bloajei, Hideaga și Finteușu Mic.

*Depozitele cuaternare* s-au format în condiții specifice de pantă asociate cu cele fluviatile incipiente (băltiri, torenți, șiroiri) ce s-au manifestat pe fondul predominant andezitic. Depozitele cuaternare din depresiunea Baia Mare sunt de natură continental-lacustre și sunt reprezentate prin nisipuri și pietrișuri ale teraselor poligenetice pleistocene și holocene și prin aluviunile actualelor râuri. Pe culmile interfluviale apar și argile galbene loessoide. Suprafața ocupată de depozitele cuaternare este de cca. 335 km<sup>2</sup> din care 110km<sup>2</sup> revin teraselor și cca. 240km<sup>2</sup> luncilor.

*Depozitele holocene* sunt situate în luncile actuale ale principalelor râuri și a teraselor de 2-5m. Depozitele holocene sunt reprezentate prin pietrișurile și nisipurile luncilor fluviatile, conurile de dejecție alcătuite dintr-un material heterogen, glacisurile alcătuite din fragmente neomogene ca mărime și nerotunjite situate în jurul insulei cristaline Codru și Țicău.

*Magmatismul Neogen* s-a manifestat în zona Baia Mare prin ample fenomene vulcanice cu caracter exploziv, efuziv și intruziv. Zona Baia Mare este dominată de munții Gutâi care reprezintă sectorul median al lanțului vulcanic Vihorlat-Țibleș.

*Fundamentul Pre-Neogen* este alcătuit din roci cristaline, aparținând Dacidelor Mediane și formațiuni sedimentare, Cretacic-Paleogene ale flișului Transcarpatic, (Săndulescu, M. 1984). Fundamentul cristalin al munților Gutâi este situat la o adâncime de cca. 2000m și este acoperit de depozitele flișului paleogen cu o grosime de aproximativ 1000m.

*Formațiunile sedimentare* neogene separate pe criterii paleontologice și stratigrafice, aparțin intervalului Badenian – Sarmățian - Pannonian. Rocile sedimentare neogene sunt reprezentate prin: marne, argile, siltite, gresii, conglomerate. Depozitele cuaternare sunt reprezentate prin acumulări de roci dezagregate și alterate care, în funcție de relief, pot fi depozite eluviale, care s-au format pe suprafețe plane fără a suferi un transport, depozite coluviale care sunt în general de origine vulcanică, cu grosimi variabile, fiind alcătuite dintr-un amestec de material fin spălat de pe versanți și material grosier transportat pe pantă și depozite aluviale care au o compoziție variabilă, granulometrie diferită, fiind formate pe văii sub acțiunea de eroziune, transport și depunere a apelor curgătoare.

*Rocile magmatice neogene* au caracter calcoalcalin, andezitic, pentru zona de suprafață și microdioritic, dioritic, cuarț-dioritic pentru zonele subvulcanice și de adâncime. Rocile vulcanice variază între cele riolitice și bazaltoide cu predominarea andezitelor. Activitatea magmatică a generat secvențe vulcanice predominant efuzive, subordonat explozive fiind însoțite de o fază magmatică intruzivă. În aria prezentată, cea mai largă dezvoltare o au andezitele cuarțifere, urmate de andezitele piroxenice de Seini și de andezitele piroxenice bazaltoide, iar pe arii restrânse de dacite, roci piroclastice și celelalte varietăți. Rocile vulcanice sunt alcătuite din minerale predominant leucocrate (culoare deschisă) reprezentate prin feldspați, cuarț, și subordonat prin cele melanocrate (culoare închisă) reprezentate prin piroxeni (augit și hipersten), amfiboli (hornblenda verde) și biotit. Masa fundamentală a rocilor vulcanice variază de la cea sticloasă (pilotaxitică, hialopilitică) la cea microcristalină, iar textura este în general masivă și fluidală cu rare aspecte breicioase (date preluate din studiul „Geologia, hidrologia, hidrogeologia și obiectivele geologice valoroase și protejate din zona Baia Mare”, Universitatea de Nord Baia Mare, Facultatea de Resurse minerale și mediu, Centrul de cercetare pentru resurse minerale, mediu și dezvoltare durabilă, septembrie 2006).

#### **2.7.4 Structura geologică specifică amplasamentului instalației**

În anul 2007, anterior construirii Fabricii de burete, în zona de amplasare a fabricii au fost realizate investigații pentru determinarea calității solului. În cadrul investigațiilor efectuate au fost realizate și trei foraje (destinate prelevării de probe de sol și de apă subterană) care au permis aprecieri privitoare la structura geologică specifică amplasamentului Fabricii de burete. Cele trei foraje au fost realizate în partea de sud vest a amplasamentului Fabricii de burete (forajul F1), în partea de sud est a amplasamentului Fabricii de burete (forajul F2) și în partea de nord est a amplasamentului Fabricii de burete (forajul F3). Amplasarea celor trei foraje este marcată pe planșa nr. 9.

Structurile geologice interceptate în cele trei foraje realizate în zona amplasamentului Fabricii de burete sunt prezentate în tabelul 2.7.4.1.

**Tabel 2.7.4.1. - Formațiuni geologice interceptate**

Foraj	Interval de adâncime	Formațiune interceptată
	[m]	
F1	0÷0,2	sol vegetal
	0,2÷0,9	argilă prăfoasă
	0,9÷1,2	nisip argilos
	1,2÷2,4	argilă
	2,4÷5,5	pietriș și bolovăniș
F2	0÷0,2	sol vegetal
	0,2÷2,7	argilă
	2,7÷3,5	argilă cu intercalații de pietriș
	3,5÷5,4	pietriș și bolovăniș
F3	0÷0,3	sol vegetal
	0,3÷3,2	argilă
	3,2÷6	pietriș și bolovăniș

După cum se poate observa din datele prezentate în tabelul 2.7.4.1, amplasamentul Fabricii de burete este caracterizat și de prezența unui strat de argilă (cu grosimi cuprinse între 1,2 m și 2,9 m) situat relativ aproape de suprafața solului (la adâncimi cuprinse între 0,2 m și 1,2 m).

**NOTĂ:** Forajul F2, săpat în anul 2007 a fost dezafectat odată cu extinderea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST. Forajul F2 săpat în anul 2007 este marcat pe planșa nr. 9 F2/2007.

În anul 2017 a fost săpat un al treilea foraj, care pe planșa nr. 9 este marcat F2.

## 2.8 Hidrologie

### 2.8.1 Apele de suprafață

Depresiunea Baia Mare reprezintă o arie tipică de convergență hidrografică, drenată de râul Someș.

Atât Someșul cât și Lăpușul (cel de al doilea râu ca importanță din zona depresiunii Baia Mare) prezintă văi largi, cu albie meandrate, în care viteza de scurgere este redusă, iar acumularea de aluviuni produce o înălțare a patului văii.

Someșul (cu un debit de 180 m<sup>3</sup>/s) și Lăpușul (cu un debit de 18 m<sup>3</sup>/s) au un regim hidrologic cu ape mari primăvara și cu frecvente viituri în timpul verii, fapt care produce revărsări (exceptând Lăpușul, al cărui curs inferior este îndiguit).

Someșul curge în cadrul depresiunii Baia Mare pe o distanță de circa 50 de km între Țicău și Seini.

Lățimea albiei minore este cuprinsă între 60 și 140 de metri.

Scurgerea anuală este caracterizată de ape mari primăvara (42% din volumul total anual), cu creșteri importante în perioada de iarnă (23% din volumul scurgerii anuale) și cu viituri în timpul verii. Toamna se înregistrează cele mai scăzute debite. Tipul de regim hidrologic se

încadrează în cel carpatic, cu maxime în luna aprilie și minime în septembrie (debitul minim înregistrat a fost de 4,87 m<sup>3</sup>/s).

*Lăpușul*, afluent de dreapta al Someșului, drenează jumătatea estică a depresiunii, pe o lungime de circa 25 de km.

Debitul mediu oscilează între 18 m<sup>3</sup>/s la Remetea Chioarului și 22 mc/s la Lăpușel.

Scurgerea medie are o pondere de 40 – 42% primăvara și 26 – 30% iarna.

Debitele maxime sunt atinse în cursul lunii martie și mai puțin în luna aprilie.

*Săsarul* este cel mai important afluent al Lăpușului, cu un bazin hidrografic de 318 km<sup>2</sup> și o lungime de 28 km.

Rețeaua hidrografică a bazinului Baia Mare este situată la sud de cumpăna de ape a Munților Gutâi, fiind formată din văile Firiza, Săsar, Usturoi, Valea Roșie și Valea Borcutului.

(date preluate din studiul „Geologia, hidrologia, hidrogeologia și obiectivele geologice valoroase și protejate din zona Baia Mare”, Universitatea de Nord Baia Mare, Facultatea de Resurse minerale și mediu, Centrul de cercetare pentru resurse minerale, mediu și dezvoltare durabilă)

Controlul calității apelor se realizează în secțiuni de control, de către S.G.A. Maramureș, după metode standardizate.

În județul Maramureș se urmărește calitatea a 329 km cursuri de apă în B.H. Tisa și a 278 km cursuri de apă în B.H. Someș.

Pentru bazinul hidrografic Someș, bazin în care se situează și incinta S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare, situația calității apelor de suprafață este următoarea (date preluate din Raportul privitor la starea mediului pentru anul 2016 elaborat de APM Maramureș):

#### *a. Ape curgătoare*

Stabilirea stării ecologice a corpurilor de apă (apă de suprafață, apă subterană și apă de îmbăiere) se realizează pe baza unor indicatori specifici ai Agenției Europene de Mediu.

*Indicator WEC04 (scheme de clasificare a cursurilor de apă)*

-stare ecologică bună/potențial ecologic bun (%) = 59,32

-stare ecologică inferioară stării bune (%) = 40,68

#### *b. Lacuri*

*Indicator VHS 03 (substanțele periculoase din lacuri)*

-ponderea secțiunilor de monitorizare cu concentrații mai mari decât SCM (%) = 0

### 2.8.2 Apele subterane

Zona Baia Mare aparține la două tipuri de structuri hidrogeologice principale:

- 1) Tipul Ac – *Bazine sedimentare din cadrul depresiunilor inter și intramontane* – partea sudică; în aceste structuri apele circulă în condiții de strat, prin roci cu o permeabilitate reprezentată prin pori, fisuri sau goluri carstice de cele mai multe ori cu o importantă presiune de strat și în care se constată, în general, o zonalitate hidrochimică verticală.
- 2) Tipul D – *Regiuni cu roci magmatice* – partea nordică; în aceste structuri, de vârstă preneogenă și neogenă, apele circulă prin fisuri și falii.

După “Harta hidrogeologică” a României, scara 1:1.000.000 (Liteanu et al., 1969), zona Baia Mare este repartizată următoarelor regiuni:

-partea nordică, alcătuită din roci eruptive, este încadrată la *Regiuni cu roci impermeabile – lipsite de strate acvifere în adâncime*. Aici activitatea vulcanică neogenă a determinat efuziuni de lave andezitice, și, într-o măsură redusă, depunerea unor complexe de piroclastite. Din punct de vedere hidrogeologic formațiunile piroclastice sunt roci poroase permeabile, care favorizează acumularea și circulația apelor de infiltrație, acestea fiind evidențiate prin prezența izvoarelor cu ape dulci. Spre deosebire de piroclastite, curgerile de lave andezitice se comportă ca roci impermeabile, nepermițând decât o circulație sporadică a apelor provenite din precipitații;

-partea sud-estică, alcătuită din roci sedimentare panoniene, este încadrată la *Regiuni cu roci impermeabile – neexcluzând prezența stratelor acvifere în adâncime*. Cercetările geologice ulterioare efectuate în acest areal au evidențiat prezența în subsol a unor alternanțe de formațiuni impermeabile dar și permeabile, astfel nefiind exclusă constituirea unor structuri acvifere chiar freactice;

-partea centrală și vestică, constituită din depozite quaternare – pietrișuri din alcătuirea șesurilor aluvionare, este încadrată la *Regiuni cu ape subterane – în roci poroase permeabile - strate acvifere locale în roci cu granulație grosieră* (date preluate din studiul „Geologia, hidrologia, hidrogeologia și obiectivele geologice valoroase și protejate din zona Baia Mare”, Universitatea de Nord Baia Mare, Facultatea de Resurse minerale și mediu, Centrul de cercetare pentru resurse minerale, mediu și dezvoltare durabilă).

Calitatea apelor subterane în județul Maramureș este determinată de specificul economic, în care preponderente sunt activitățile de extracție și prelucrare a minereurilor neferoase și metalurgie neferoasă.

În spațiul hidrografic Someș - Tisa au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 15 corpuri de ape subterane, dintre care 3 corpuri sunt transfrontaliere.

*Indicator CSI 20 (nutrienți în apă) – date la nivel național*

-puncte de monitorizare cu depășiri ale concentrației de  $\text{NO}_3^-$  de 50 mg/l = 13.72 % (2016)

*Indicator VHS 01 (pesticidele din apele subterane)*

Ponderea punctelor de monitorizare cu concentrație mai mare de 0,1  $\mu\text{g/L}$  din numărul de foraje în care se monitorizează pesticidele pentru anul 2016 (%) = 100% (s-au monitorizat pesticidele într-un singur punct în B.H. Someș-Tisa, unde s-a determinat o concentrație de pesticide > 0,1  $\mu\text{g/L}$ ).

### 2.8.3 Hidrologia specifică amplasamentului

În imediata apropiere a zonei de amplasare a PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST nu se găsesc cursuri permanente de apă de suprafață.

În imediata proximitate a laturii de nord a incintei de găsește albia văii Călinișa, vale care este seacă în cea mai mare parte a anului. În zona incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST valea Călinișa urmează traseul căii ferate industriale din partea de nord a platformei, și apoi un traseu pe direcție sud est, descărcând apele colectate în pârâul Craica.

În v. Călinișa sunt deversate apele pluviale colectate în incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST.

Cele mai apropiate cursuri permanente de apă de suprafață față de amplasamentul al Fabricii de burete se află la distanțe mai mari de 300 m, respectiv:

- pârâul Craica, la cca. 320 m pe direcție sud
- râul Săsar, la cca. 1750 m pe direcție nord

Apa subterană se găsește la adâncimi relativ mici față de suprafața solului (3,5÷4,5 m) fiind cantonată într-un strat de pietriș și bolovăniș.

În mod natural pânza de apă freatică este protejată față de eventualii poluanți de la suprafața solului de un strat ecran de argilă cu grosimi cuprinse între 1,2 m și 2,9 m.

## **2.9 Autorizații actuale**

### 2.9.1 Autorizarea folosinței de apă și a eliminării apelor de pe amplasament

Activitatea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este autorizată, din punct de vedere a utilizării apei și a eliminării apelor uzate de pe amplasament prin Autorizația de Gospodărire a Apelor 31 din 20.06.2022, modificatoare a Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 2 din 06.01.2021.

### **2.9.2 Autorizarea din punct de vedere sanitar**

S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. deține Notificarea pentru certificarea conformității de sănătate publică nr. 10560 din 14.09.2018.

### **2.9.3 Autorizarea din punct de vedere al prevenirii și stingerii incendiilor**

S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. deține autorizații (pentru următoarele obiective:

- hală blocuri scurte producție saltele (36/15/SU-MM/2015)
- depozit logistic (187/15/SU-MM/2015)
- extindere depozit logistic (181/18/SU-MM/2018)
- fabrica de burete (3364/2009)
- hală producție rame (31/17/SU-MM/2017)
- hală croitorie (3338/2009)
- hală 0 (3335/2009)
- hală 2 și hală 4 (3333/2009)
- hală 1Astra (3334/2009)
- hală saltele (54/SU-MM/2016)
- extindere hală saltele (08/19/SU-MM/2019)
- hală confecții textile (3338/2009)
- cabinet medical (33/20/SU-MM/2020)
- hală producție rame, depozit, tehnic administrativ și cantină (149/18/SU-MM/2018)
- cantină TESA (75/17/SU-MM/2017)
- hala B tapițerie, administrativ (1/18/SU-MM/2018)
- hala C croi saltele (54/16/SU-MM/2016)
- hala prelucrare lemn (253/21/SU-MM/2021)

## **2.10 Detalii de planificare pentru supravegherea calității amplasamentului**

### **2.10.1 Monitorizare în condiții normale de funcționare**

#### **2.10.1.1 Aer**

În prezent S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. derulează un program de monitorizare în conformitate cu prevederile Autorizației integrate de mediu nr. 1 din 23.01.2019.

Cerințele de monitorizare cuprinse în Autorizația Integrată de Mediu pentru emisiile de poluanți în atmosferă și pentru indicatorii de calitate ai aerului înconjurător (imisii) sunt prezentate în tabelul 2.10.1.



**Tabel 2.10.1.1 – Valori limită impuse pentru factorul de mediu AER**

Emisii rezultate din procesul de spumare		Emisii rezultate din procesul de ardere la Centrala termică (P<50 MW/t)*		Imisii	
Indicator	Valori limită de emisie (mg/m <sup>3</sup> )	Indicator	Valori limită de emisie (mg/Nm <sup>3</sup> )	Indicator	Concentrație maxim admisă
Diizocianați (TDI/MDI)	2	Pulberi totale	100	Diizocianați (TDI/MDI)	1 µg/m <sup>3</sup> , pentru determinări de scurtă durată (30 minute)
Amine	20, la un debit masic ≥0,1 kg/h	Monoxid de carbon CO	250		
		Oxizi de sulf, exprimați în SO <sub>2</sub>	2000		
		Oxizi de azot, exprimați în NO <sub>2</sub>	500		

\* Valorile limită se raportează la un conținut de 6% oxigen în efluentul gazos

Pentru monitorizarea concentrației de diizocianați (TDI/MDI) la coșul de evacuare de la filtrul cu cărbune activ (coșul de evacuare a gazelor filtrate din tunelul de spumare), operatorul folosește un aparat de măsurare continuă, într-un singur punct, a concentrației de diizocianați (TDI/MDI), aparat ce are reglat nivelul de atenționare la 5 ppb (0,0357 mg/m<sup>3</sup>) și nivelul de avarie la 20 ppb (0,1428 mg/m<sup>3</sup>).

Monitorizarea emisiei de diizocianați se face continuu, iar monitorizarea emisiei de amine se face anual.

Monitorizarea calității aerului înconjurător (imisii) se realizează într-un singur punct, situat în Baia Mare, pe str. Motorului nr. 6, la o distanță de aproximativ 1000 m de fabrică, prin determinări de scurtă durată (30 minute) a concentrației de diizocianați (TDI/MDI).

Monitorizarea emisiilor de la instalațiile de ardere se face anual.

### 2.10.1.2 Apă

Cerințele de monitorizare cuprinse în Autorizația integrată de mediu nr. 1 din 23.01.2019 pentru indicatorii de calitate ai apei evacuate din incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt prezentate în tabelele 2.10.1.2.1 și 2.10.1.2.2.

Frecvența de monitorizare a calității apei evacuate este:

- semestrial, pentru apele pluviale
- conform contractului cu administratorul rețelei de canalizare, pentru apele menajere uzate

Coordonatele (în sistem STEREO 70) punctelor din care se prelevează probe de apă pluvială sunt:

-descărcare în p. Călinișa

x = 390913

y = 683145

-descărcare în p. Craica

x = 391179

y = 682925

*Tabel 2.10.1.2.1 – Indicatori de calitate ai apei pluviale (evacuate în p. Călinișa și p. Craica)*

Indicator	Valori admise
pH	6,5-8,5
CCOCr	125 mg/l
Hidrocarburi din produse petroliere	20 mg/l
Substanțe extractibile	5 mg/l
Materii în suspensie	35 mg/l

*Tabel 2.10.1.2.2 – Indicatori de calitate ai apei menajere uzate\**

Indicator	Valori admise
pH	6,5-8,5
Materii în suspensie	350 mg/l
CBO5	300 mg/l
CCOCr	500 mg/l
Azot amoniacal	30 mg/l
Fosfor total	5 mg/l
Substanțe extractibile	20 mg/l
Detergenți sintetici biodegradabili	25 mg/l

\* apa menajeră uzată este evacuată împreună cu apa tehnologică uzată epurată

Cerințele de monitorizare cuprinse în Autorizația integrată de mediu nr. 1 din 23.01.2019 pentru indicatorii de calitate ai apei subterane sunt prezentate în tabelul 2.10.1.2.3.

*Tabel 2.10.1.2.3 – Indicatori de calitate ai apelor subterane*

Indicator	Valoare de prag pentru corpurile de ape subterane din România, conform Ord. MMSC nr. 621/2014
pH	n
Amoniu	0,7 mg/l
Cloruri	250 mg/l
Nitrați	50 mg/l
Nitriți	0,5 mg/l
Fosfați	0,5 mg/l

Prelevarea/analizarea prtoberelor de apă subterană se face semestrial, din forajele de hidroobservație F1, F2, F3, situate în punctele de coordonate (sistem STEREO 70):

- F1: x = 391071; y = 683056
- F2: x = 391164; y = 682939
- F3: x = 391241; y = 683365

### 2.10.3 Monitorizare pentru situații atipice de funcționare

Monitorizarea emisiilor atmosferice de diizocianat se efectuează continuu, indiferent de regimul de funcționare al instalațiilor tehnologice (cu ajutorul echipamentului de monitorizare montat în coșul care deservește tunelul de spumare).

Funcționarea normală a instalațiilor tehnologice presupune emisii dirijate de diizocianat doar în faza de spumare.

Emisii de diizocianat pot apărea și în cazul deteriorării unuia sau a mai multor rezervoare de stocare a diizocianaților, sau în cazul deteriorării conductelor prin care se face vehicularea diizocianaților. Prezența diizocianatului în atmosfera halei de depozitare a materiilor prime este sesizată de echipamentul de măsură amplasat în interiorul halei, care va comanda oprirea spumării și evacuarea aerului din hala de depozitare a materiilor prime prin filtrul cu cărbune activ (vezi descrierea de la cap. 2.3.3). Din cele expuse anterior rezultă că valoarea concentrației de toluen diizocianat la emisie va fi continuu măsurată (la coșul care deservește tunelul de spumare) chiar și în cazul unor avarii ale echipamentelor de depozitare și transport a toluen diizocianatului:

O situație aparte este reprezentată de eventuale incendii în incinta fabricii.

Produsul finit, spuma de poliuretan, generează prin ardere producții caracteristici arderii compușilor organici în general, respectiv dioxid de carbon și vapori de apă, precum și cantități mici de alte substanțe, în corelare directă cu compoziția spumei și cu condițiile arderii (temperatură, condiții meteo) și care se pot solubiliza în apa de stingere a incendiului.

Substanțele posibil a fi regăsite în apa rezultată de la stingerea incendiilor sunt:

- acidul cianhidric*; în discutarea și evaluarea cantității de acid cianhidric dizolvat în apă, trebuie să ținem seama de faptul că apa de stingere a incendiilor folosită de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. este apă potabilă din rețeaua de alimentare a municipiului Baia Mare, care are un pH neutru–ușor acid (6-6,5). La această valoare a pH-ului cantitatea de acid cianhidric prezentă sub formă ionică (formă sub care se găsește dizolvat în apă) este foarte mică, majoritatea acidului cianhidric (peste 99%) se găsește sub formă moleculară, așa cum menționează literatura de specialitate. Pe de altă parte, chiar dacă este un gaz

foarte ușor solubil în apă, solubilitatea acidului cianhidric descrește rapid cu temperatura astfel încât se poate estima că cea mai mare parte din cantitate produsă prin arderea spumei poliuretanică este eliminată în atmosferă, în apa de stingere a incendiului rămânând doar cantități foarte mici, poate chiar urme.

-*acid clorhidric*, produs prin arderea compusului Levagard PP din compoziția spumei poliuretanică, compus ce conține tris ( $\beta$ -cloro isopropil)-fosfat.

În aceste condiții, estimăm că apa de stingere a incendiului poate conține acid cianhidric și acid clorhidric, însă în cantități mici sau chiar în urme, astfel încât se impune o evacuare controlată a apei de stingere a incendiului.

-În condițiile temperaturii ridicate din timpul incendiului, pot apărea fisuri și neetanșeități la utilaje și rezervoare din incintă, astfel încât se pot produce scurgeri și de *alte substanțe/materii prime folosite în procesul tehnologic*, care pot să ajungă de asemenea în apa de stingere a incendiului. În aceste condiții compoziția apei de stingere a incendiului devine complexă și greu de abordat în perspectiva tratării locale a acesteia.

Pentru a preveni poluarea apelor de suprafață în cazul unor incendii pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST, titularul de activitate a construit un bazin (cu un volum util de 187,5 m<sup>3</sup>) care permite colectarea cantității maxime de apă utilizată pentru stingerea incendiilor (90,84 m<sup>3</sup>, aferenți stingerii unui incendiu în hala de depozitare a blocurilor lungi - vezi anexa „Calculul necesarului de apă pentru stingerea incendiilor”).

Bazinul destinat colectării apei rezultate de la stingerea incendiilor este amplasat în partea de sud vest a incintei Fabricii de burete, aval de locul de descărcare a apelor pluviale colectate pe platforma carosabilă din partea de sud vest a incintei Fabricii de burete (planșa nr. 2). Bazinul de colectare a apei rezultate de la stingerea incendiilor a fost amplasat în această poziție deoarece apa de stingere a incendiilor va fi preluată de rețelele de canalizare a apelor pluviale, care o vor dirija spre v. Călinișa.

În zona în care este amplasat bazinul pentru colectarea apei rezultate de la stingerea incendiilor, valea Călinișa este tubată cu tuburi din beton. Cota inferioară a tuburilor din beton este de -1,5 m față de cota terenului.

Bazinul de colectare a apei rezultate de la stingerea incendiilor este construit lateral față de ultimul cămin de vizitare de pe traseul tubat al văii Călinișa, adiacent peretelui stâng al acestuia (în sensul de curgere a apei prin tubulatură).

Căminul de vizitare este modificat după cum urmează:

- în peretele stâng al căminului a fost practicată o deschidere, echipată cu o clapetă de închidere

- a fost montată o clapetă de închidere pe tubulatura de ieșire din cămin

În situații normale de funcționare, clapeta de ieșire din cămin este deschisă, iar clapeta dinspre bazin este închisă. În această situație apa pluvială își urmează traseul normal, prin tubulatură.

În cazul unui incendiu se închide clapeta de pe evacuarea din cămin și se deschide clapeta de admisie în bazin. Pentru această configurație a pozițiilor clapetelor, apa rezultată de la stingerea incendiilor este dirijată în bazin.

Bazinul are întregul său volum util (187,5 m<sup>3</sup>) situat sub cota tubulaturii de canalizare, astfel încât accesul apei în bazin se face gravitațional.

După stingerea incendiului, cele două clapete sunt readuse în poziția normală (clapeta de pe evacuarea din cămin deschisă, iar clapeta dinspre bazin închisă), astfel încât volumul de apă colectat rămâne izolat.

Calitatea apei colectate în bazin va fi determinată prin analize efectuate de laboratoare acreditate, prin grija S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. și, în funcție de rezultatele determinărilor:

- apa va fi descărcată v. Călinișa (situată în partea de nord a fabricii) - în cazul în care calitatea apei se încadrează în limitele maxim admise de NTPA 001/2005

- apa va fi tratată și evacuată v. Călinișa doar în momentul în care îndeplinește condițiile de calitate impuse de NTPA 001/2005.

- în condițiile în care încărcările cu poluanți ale apei rezultate de la stingerea incendiilor sunt semnificative și nu permit tratarea în bazinul de colectare, S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. va apela la firme autorizate/specializate pentru preluarea (prin vidanjare) a apei de incendiu colectate în bazin. În acest caz tratarea apei se va face (de către terțe firme) pe amplasamente diferite de cel al Fabricii de burete.

Pentru gestionarea acestor situații și luarea deciziei potrivite pentru tratarea și evacuarea apei de stingere a incendiilor, este necesară o evaluare a calității acestei ape. De aceea, după colectarea acesteia în bazinul de colectare, se efectuează analiza pentru estimarea compoziției acesteia, pentru următorii indicatori de calitate:

- pH

- cianuri totale/cianuri libere

- CCOCr

Decizia de tratare locală sau de contractare a unei firme de specialitate autorizată în eliminarea apelor uzate, se face în baza evaluării condițiilor și a efectelor incendiului precum și a acestor indicatori raportat la condițiile impuse prin HG 352/2005 (NTPA001), astfel:

Indicator de calitate	Valoare maxim admisă cf. NTPA001/2005	Tratare și evacuare a apei de stingere
pH	6,5 – 8,5	Tratare locală prin adaos de soluție de carbonat de sodiu și evacuare
Cianuri totale (CN)	0,1 mg/l	Tratare locală prin adaos de hipoclorit de sodiu și evacuare
Consumul chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu-CCOCr	125 mgO <sub>2</sub> /l	Tratare și evacuare prin firme de specialitate

În cazul în care calitatea apei de incendiu colectate permite o tratare locală, aceasta se va face în bazinul de colectare. Evacuarea apei tratate se va face prin pompare.

### **2.11 Incidente provocate de poluare**

Conform declarațiilor titularului de activitate, S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare, în perioada 2019-2021, în incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST, nu au avut loc incidente care să aibă ca urmare poluări ale factorilor de mediu.

Terenul aferent PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST a fost utilizat anterior ca pășune (Islazul Băii Mari). Nu există niciun fel de informații despre eventuale poluări anterioare ale terenului.

### **2.12 Specii sau habitate sensibile sau protejate care se află în apropiere**

Incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este amplasată la actuala limită de sud a platformei industriale din partea de sud vest a municipiului Baia Mare.

În zona de amplasare a PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST, precum și în apropierea acesteia nu se găsesc specii sau habitate sensibile sau protejate.

### **2.13 Condiții de construcție**

Toate clădirile sunt realizate pe o structură de rezistență din grinzi metalice, cu fundații izolate din beton armat.

Închiderile laterale și compartimentările interioare sunt realizate din panouri tip sandwich. Acolo unde a fost cazul închiderile laterale și compartimentările au fost realizate din materiale rezistente la foc.

Toate spațiile de producție și de depozitare sunt pardosite cu beton.

Căile de acces rutier și platformele exterioare sunt realizate din beton.

Instalațiile tehnologice, echipamentele de depozitare, tratare și transvazare a preparatelor chimice sunt realizate din materiale ale căror proprietăți asigură un maxim de siguranță în exploatare.

## **2.14 Identificarea și analiza riscurilor de accidente și metodele de prevenire<sup>1</sup>**

În cadrul PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST s-au identificat mai multe zone/compartimente unde pot fi prezente substanțe, preparate și/sau amestecuri periculoase și există un potențial de producere a unui accident major.

Restul zonelor existente au fost analizate ca surse potențiale externe de pericol.

Zonele identificate sunt următoarele:

- a) zona de descărcare a autocisternelor cu TDI,
- b) zona rezervoarele de depozitare a substanțelor chimice,
- c) hala de spumare,
- d) hala de maturare,
- e) zona depozitare temporară capete
- f) zona rezervorului de CO<sub>2</sub>
- g) rastelul de butelii GPL
- h) stația mobilă de combustibil (motorină)

### **2.14.1. Descrierea generală a scenariilor de accidente tipice, specifice amplasamentului**

#### **2.14.1.1. Scurgeri de substanțe periculoase**

În zona rampei de descărcare a autocisternelor cu materii prime și în zona instalațiilor din amplasament se pot produce scurgeri de substanțe periculoase lichide și emisii de gaze/vapori cauzate de:

- neetanșeități la pompe, flanșe, robinete sau alte armături;
- fisuri cauzate de solicitări mecanice: vibrații la pompe, lovituri produse prin coliziune cu utilaje;
- fisuri cauzate de coroziune, defecte de material, sau întreținere necorespunzătoare;
- erori umane prin manipulări neglijente ale recipientilor cu materii prime ambalate soldate cu avarii ale acestora;
- eroare umană prin cuplări greșite la descărcarea din autocisterne sau din cauza unor manevre greșite sau alte operații neconforme.

Apariția unor scurgeri în aceste zone este favorizată de:

---

<sup>1</sup> Informațiile din acest capitol au fost preluate din documentul „RAPORT DE SECURITATE ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare, Ediția 5, 2021” elaborat de S.C. OCON ECORISC S.R.L. Turda.

- existența de îmbinări și alte elemente de etanșare la rezervoare, pompe, reactor și conducte;
- descărcarea unor materii prime (TDI/MDI) din mijloace de transport cu autocisterne, cu necesitatea efectuării de cuplări manuale, care ar putea duce la erori umane.

Scurgerile de substanțe periculoase lichide pot genera:

- dispersii toxice prin evaporare în cazul TDI. Dispersiile toxice pot provoca intoxicarea personalului aflat în zona afectată de concentrații ridicate de toxic. Având în vedere proprietățile fizico-chimice ale TDI: vâscozitate mare, volatilitate scăzută; în cazul unor scurgeri accidentale cantitatea de substanță evaporată va fi mică, însă din cauza toxicității ridicate există posibilitatea să se formeze atmosfere toxice periculoase în imediata vecinătate a scurgerii. De asemenea intoxicații ale personalului se pot produce și în cazul contactului sau ingestiei accidentate de substanțe cu toxicitate ridicată.
- incendii în cazul aprinderii scurgerilor unor produse inflamabile cum sunt: motorina, gazul petrolier lichefiat etc.
- poluări ale mediului în cazul în care scurgerile unor substanțe cu toxicitate ridicată sau cu efecte dăunătoare asupra mediului (ecotoxice) ar ajunge pe zone neprotejate, pe sol, în apele subterane sau în rețeaua de canalizare pluvială. Astfel de substanțe periculoase sunt în amplasament: TDI, motorina.

Datorită sistemelor de protecție existente, în cazul unor scurgeri de materii prime lichide la rampa auto sau în depozitul TDI/MDI cu rezervoare de depozitare, acestea vor ajunge pe suprafețe protejate: platforma rampei de descărcare autocisterne prevăzută cu cuvă sau în cuva de retenție a rezervoarelor de depozitare. În cazul scurgerilor de TDI/MDI, existența suprafețelor protejate limitează suprafața de răspândire a unei eventuale scurgeri mai mari și deci suprafața de evaporare și implicit cantitatea de vapori în dispersie. Zona de descărcare a autocisternelor este prevăzută cu o cuvă de colectare a deversărilor legată la bazinul subteran de colectare, amplasat la subsolul casei pompelor, care asigură preluarea integrală a conținutului unui transcontainer. Rampa de descărcare este amplasată sub o copertină, care nu permite intrarea apelor pluviale în cuvă și deci împiedică colectarea apelor pluviale în bazinele de stocare subterane. În hala de depozitare TDI / MDI există 10 rezervoare de depozitare (din care 7 TDI, 3 MDI).



### *2.14.1.2. Incendiile*

În amplasament se pot produce incendii având ca și cauze aprinderea scurgerilor de substanțe inflamabile, precum motorină, gaz petrolier lichefiat sau a spumelor rezultate din reacție.

Sursele de aprindere pot fi:

- scurt circuite produse la instalațiile electrice, ca urmare a unor avarii sau defecțiuni inclusiv aparatură de comutație defectă sau necorespunzătoare pentru mediu ex.;
- scânteii mecanice, electrice sau electrostatice. Cu toate că scânteele au energie foarte redusă acestea pot produce aprinderea substanțelor periculoase cu inflamabilitate mare, cum ar fi gazul petrolier lichefiat;
- descărcări electrice atmosferice (trăsnete) pot produce aprinderea unor emisii de vapori/gaze inflamabile sau/și pot produce încălzirea părților metalice ale echipamentelor lovite de trăsnet, cu aprinderea produselor inflamabile cu care acestea vin în contact;
- focul deschis neautorizat;
- acțiuni de sabotaj (tip ARSON – incendiere intenționată), acțiuni teroriste sau atac armat;
- autoaprinderea blocurilor de spumă în urma unor reacții secundare necontrolate în interiorul blocului;
- transmiterea focului de la un incendiu în zona de maturare a blocurilor de spumă.

În aprecierea gravității unui incendiu sunt relevante: cantitatea și natura produsului incendiat, suprafața incendiată, viteza cu care acesta evoluează, pericolul pe care îl reprezintă pentru echipamentele și instalațiile învecinate și sistemele de siguranță, detectare și de stingere instalate în zona respectivă.

Cantitatea și natura produsului incendiat indică potențialul de foc al incendiului, suprafața incendiată este relevantă pentru acțiunea de stingere (cu cât un incendiu are loc pe o suprafață mai mare cu atât este mai greu de stins), viteza de evoluție este importantă pentru rapiditatea cu care trebuie luate măsuri de protecție și intervenție, iar pericolul potențial față de echipamentele și instalațiile învecinate este important din cauza posibilității de extindere și amplificarea accidentului și pentru planificarea măsurilor de protecție care trebuie luate.

Incendiile sunt periculoase datorită radiației termice pe care o provoacă, poluării atmosferice cu gaze de ardere și fum, precum și poluării cu ape contaminate și rezidii rezultate din stingerea incendiului. Radiația termică poate provoca accidentarea gravă a personalului de operare și intervenție precum și avarierea utilajelor și echipamentelor, cauzată de expunerea la foc și temperaturi ridicate, cu amplificarea accidentului prin extinderea zonei incendiate.

### 2.14.1.3. Exploziile

Exploziile tipice care se pot produce în amplasament sunt prin formarea și aprinderea de amestecuri explozive (vapori/gaze inflamabile – aer).

Formarea amestecurilor explozive este teoretic posibilă prin prin scăpări de gaze (gaz petrolier lichefiat), precum și prin reacții nedorite în rezervoarele de depozitare (în cazul contaminării TDI cu substanțe incompatibile, precum apa).

Atmosferele explozive se formează atunci când concentrația vaporilor/gazelor inflamabile în aer este în limitele de explozie (limita inferioară de explozie - LEL și limita superioară de explozie - UEL). La contactul acestora cu o sursă de foc sau scânteie se pot produce explozii tip VCE („vapor cloud explosion” - explozie în nor de vapori). Aceste explozii sunt explozii chimice provocate de arderea cu viteză mare a componentilor și transformarea unei părți a energiei produse în undă de presiune.

Funcție de viteza de ardere, se pot produce:

- detonații – explozii de mare intensitate (când viteza de ardere este mare);
- deflagrații – explozii de intensitate redusă (când viteza de ardere este redusă).

În cazul unei explozii, se poate produce accidentarea gravă a personalului de operare sau intervenție surprins de suflul exploziei, de radiația termică asociată și/sau de părți ale echipamentelor/clădirilor aruncate de suflul exploziei. De asemenea se pot produce avarii însemnate la utilaje, instalații și clădiri. Explozia poate fi urmată de un incendiu violent a substanțelor inflamabile eliberate în urma avarierii instalațiilor.

Principala caracteristică a exploziei este suprapresiunea în frontul undei de șoc – suflul exploziei.

Puterea exploziei este funcție de:

- natura și cantitatea substanței existente în norul exploziv*. Natura substanței din norul exploziv influențează viteza de ardere prin caracteristicile fizico-chimice ale acesteia iar cantitatea are influență asupra puterii exploziei;
- configurația spațiului din interiorul norului*. Cu cât spațiul este mai aglomerat, cu distanțe între utilaje și echipamente mai mici și cu existența unor pereți care limitează dispersia: spații închise sau cu pereți laterali sau/în interiorul unor echipamente cu spații reduse, cu atât puterea exploziei este mai mare. Un anumit grad de constrângere a spațiului este deci necesar pentru a crea condițiile de producere a unei explozii relativ puternice.
- sursa de aprindere*. Surse puternice de aprindere care măresc puterea exploziei sunt exploziile amorsate de mijloace explozive (încărcături explozive) și exploziile prealabile produse de o aprindere cu o sursă cu energie scăzută, cum ar fi explozia în interiorul unei încăperi amorsate de o explozie prealabilă în exteriorul clădirii, de exemplu explozia unor

acumulări accidentale de gaze în clădiri amorsate de o deflagrație de mică intensitate în exteriorul încăperii. Fenomenul invers de amorsare a unei explozii în exteriorul clădirii de la o explozie în interiorul acesteia este de asemenea posibil.

În cadrul amplasamentului gazul petrolier lichefiat ar avea capacitatea, din punctul de vedere al inflamabilității, de a forma atmosfere explozive. În cazul unor scurgeri accidentale de gaz petrolier lichefiat din buteliile de pe rastel, se poate forma un amestec exploziv, care, în caz de aprindere, poate provoca o explozie tip VCE. Probabilitatea acestor scenarii este scăzută, deoarece rastelul de butelii este amplasat în aer liber. Astfel orice scurgere este depistată înaintea atingerii concentrației minime de inflamabilitate (LFL).

Rezervoarele de depozitare TDI sunt inertizate cu azot, și prevăzute cu o aerisire retur comună la cisterna TDI care împiedică pătrunderea prafului și umidității etc. și împiedică evacuarea TDI în atmosferă. Fiecare rezervor TDI este protejat de suprapresiune și subpresiune prin întrerupătoare de presiune și de vid de pe rezervor. Având în vedere aceste sisteme de siguranță, riscul de explozie a rezervoarelor TDI este foarte scăzut.

Exploziile tip BLEVE („boiling liquid expanding vapour explosion”) - explozie prin expansiunea vaporilor unui lichid în fierbere – pot avea loc în caz extrem la autocisternele de transport TDI, dacă sunt implicate într-un incendiu provocat de surse externe.

Explozia tip BLEVE este tipică la gazele lichefiate aflate la o temperatură superioară celei de fierbere. În primă fază are loc depresurizare bruscă a rezervorului (sau altui tip de echipament similar) care duce la o vaporizare masivă a lichidului din vas, având ca rezultat, în faza a doua, o creștere foarte mare a presiunii (se produce o “explozie” a presiunii) care va duce la explozia echipamentului cu formare de “fire ball” (minge de foc). Explozia tip BLEVE este considerată o explozie mecanică prin suprapresurizare și deci nu este o explozie chimică prin crearea unui mediu exploziv vaporii-aer. Fenomenul BLEVE este deosebit de complex, fiind format în principal din două părți care se succed aproape instantaneu: explozia propriu zisă produsă prin supra presurizare cauzată de o depresurizare bruscă și formarea de “fire ball”. “Fire ball” este de fapt un “Flash fire” sub formă apropiată de o sferă produs prin aprinderea vaporilor eliberați brusc de explozia BLEVE. De cele mai multe ori, depresurizarea bruscă a rezervorului are loc în cazul implicării într-un incendiu exterior când, din cauza temperaturii are loc creșterea presiunii din interior, concomitent cu slăbirea materialului de construcție (încălzirea este mai mare în zona de vapori a recipientului), ca urmare a expunerii directe la foc, care poate duce la formarea unei fisuri suficient de mari care să depresurizeze brusc rezervorul.

Exploziile tip BLEVE sunt considerate cele mai grave accidente (accidente catastrofice) care se pot produce la gazele lichefiate. Acestea sunt foarte periculoase deoarece se produc pe

neașteptate, de regulă în timpul acțiunii de intervenție pentru stingerea incendiului (este necesar un timp de la declanșarea incendiului și până la explozia echipamentului) și provoacă degajarea într-un timp foarte scurt a unei cantități mari de energie sub formă de “fire ball”, a undei de șoc și a unor bucăți aruncate din corpul rezervorului. La exploziile BLEVE energia “fire ball” are de regulă efectele cele mai însemnate.

S-au dezvoltat analize PHA pentru instalațiile/părți din instalații, din amplasament în care sunt prezente substanțe periculoase în cantități reduse (sub limita de 2% din cantitatea relevantă din Legea 59/2016, anexa 1 col.2)., dar pentru care s-a luat în considerare “criteriul pericolozității substanțelor” (una sau mai multe substanțe periculoase, clasificate conform L 59/2016, care pot fi prezente sau care pot fi produse/generate în urma unor procese necontrolate).

#### 2.14.2 Analiza preliminară a riscurilor (hazardurilor) pe amplasamentul ARAMIS INVEST S.R.L. Analiza calitativă.

Pentru analiza cantitativă de risc au fost selectate scenariile de accidente care au un risc ridicat sau risc extrem, sau care au consecințe majore sau catastrofice, sau scenariile care au fost considerate relevante din perspectiva siguranței amplasamentului, indiferent de nivelul gravității sau al riscului (opinia experților).

Scenariile selectate pentru analiza cantitativă de risc au fost notate cu roșu în tabelul nr. 2.14.2.1..

Din analiza PHA rezultă că o serie de hazarde pot duce la accidente majore.

Tabelul nr. 2.14.2.2. conține matricea generală a riscului cu rezultatele analizei PHA pentru toate instalațiile/secțiile analizate în cadrul amplasamentului.

Tabel nr. 2.14.2.1 - Centralizator scenarii analizate în PHA

Cod scenariu	Scenariu/ Hazard	Gravitate	Probabilitate	Risc	Observații
<b>I. – Zona de descărcare a autocisternelor cu TDI</b>					
<b>Explozia cisternei auto</b>					
I.1.a	Suprapresiune în interiorul rezervorului datorită unor incendii în zona rampei de descărcare sau la mașina de transport	5	1	5	Nivelul riscului este scăzut. Având în vedere gravitatea scenariului este necesară calcularea distanțelor de siguranță prin modelare și simulare.
<b>Scurgeri de TDI în zona rampei de descărcare a TDI-ului din containere</b>					
I.2.a	Erori la manevrele de transvazare	3	2	6	Nivelul riscului este situat într-un nivel scăzut și moderat. Având în vedere gravitatea scenariului este necesară calcularea distanțelor de siguranță prin modelare și simulare.
I.2.b	Neetanșeități pe traseul de descărcare din cauza unor avarii la furtunuri /conexiuni	3	2	6	
I.2.c	Neetanșeități pe traseul de descărcare din cauza unor erori de cuplare	3	2	6	
I.2.d	Avarii la furtune provocate de deplasarea necontrolată a cisternei	4	2	8	
I.2.e	Ruperea conductelor, a furtunurilor sau a garniturilor datorită coroziunii avansate	4	2	8	
I.2.f	Deplasarea necontrolată a cisternei urmată de smulgerea furtunului de retur vapori TDI	3	2	6	
I.2.g.	Avarierea gravă a cisternei auto în urma unui impact mecanic: prăbușire structură copertină, impact auto	4	1	4	

Tabel nr. 2.14.2.1 (continuare) - Centralizator scenarii analizate în PHA

Cod scenariu	Scenariu/ Hazard	Gravitate	Probabilitate	Risc	Observații
<b>II. – Rezervoarele de depozitare a substanțelor chimice</b>					
<b>Scurgeri de TDI (Avarierea gravă a rezervoarelor de stocare TDI)</b>					
II.1.a	Fisurarea peretelui rezervorului datorită unor solicitări mecanice foarte mari: - prăbușirea acoperișului în urma unui cutremur de mare intensitate - efectul direct al unui cutremur asupra rezervoarelor	3	1	3	Nivelul riscului este foarte scăzut. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.
II.1.b	Atac terorist	3	1	3	
<b>Deversări de substanțe chimice în depozitele de stocare a reactivilor</b>					
II.2.a	Eroare de manipulare	2	2	4	Nivelul riscului este situat între foarte scăzut - scăzut. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.
II.2.b	Eroare de fabricație sau montaj	2	1	2	
II.2.c	Avarii cauzate de coroziune/eroziune	2	2	4	
II.2.d	Avarii la etanșări și elementele de cuplare (flanșe, îmbinări, suduri, robinete, garnituri, conexiuni, etc.)	2	2	4	
<b>III. – Hala de spumare</b>					
<b>Emisii TDI (Defecțiuni majore la sistemele de captare a emisiilor de TDI (filtrul cu cărbune activ))</b>					
III.1.a	Defectarea ventilatorului de aspirație a gazelor evacuate din tunelul de spumare	3	3	9	Nivelul riscului este situat între scăzut - moderat. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.
III.1.b	Înfundarea filtrului cu cărbune activ al ventilatorului de aspirație	3	2	6	
III.1.c	Defectarea aparatului de monitorizare continuă a concentrației de TDI	3	2	6	
<b>Emisii TDI (Avarii ale sistemului de alimentare și distribuție a curentului electric)</b>					
III.2.a	Scurtcircuite	2	2	4	Nivelul riscului este scăzut. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.
III.2.b	Supraîncălziri	2	2	4	
III.2.c	Întreruperea furnizării de energie electrică din motive exterioare societății	2	2	4	

Tabel nr. 2.14.2.1 (continuare) - Centralizator scenarii analizate în PHA

Cod scenariu	Scenariu/ Hazard	Gravitate	Probabilitate	Risc	Observații
<b>Reacții nedorite în procesul de spumare</b>					
III.3.a	Dozarea incorectă a unor reactivi	3	2	6	Nivelul riscului este scăzut. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.
<b>IV. – Halele de maturare</b>					
<b>Incendiu in hala de maturare (Autoaprinderea blocurilor de spumă)</b>					
IV.1.a	Supraîncălzirea blocurilor de spumă poliuretanică peste temperatura de autoaprindere	5	2	10	Nivelul riscului este moderat. <i>Având în vedere gravitatea scenariului este necesară calcularea distanțelor de siguranță prin aplicarea metodei Dow's FEI.</i>
<b>V. – Zona de depozitare temporară a capetelor de spumare</b>					
<b>Incendiu (Autoaprinderea blocurilor de spumă)</b>					
V.1.a	Creșterea temperaturii în interiorul blocurilor rebutate	3	2	6	Nivelul riscului este situat între foarte scăzut - scăzut. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.
<b>VI. – Instalația de CO2 / rezervor</b>					
<b>Scurgeri CO2, posibil explozii (Avarii la instalația de dioxid de carbon)</b>					
VI.1.a	Fisuri/ spărturi cauzate de coroziune /abraziune, defecte de material sau întreținere	3	2	6	Nivelul riscului este scăzut. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.
VI.1.b	Neetanșeități la flanșe și garnituri	3	2	6	Nivelul riscului este scăzut. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.

Tabel nr. 2.14.2.1 (continuare) - Centralizator scenarii analizate în PHA

Cod scenariu	Scenariu/ Hazard	Gravitate	Probabilitate	Risc	Observații
<b>VII. – Rastelul de butelii GPL</b>					
<b>Scurgere de gaz petrolier lichefiat</b>					
VII.1.a	Fisuri/ spărturi cauzate de coroziune /abraziune, defecte de material sau întreținere	3	2	6	Nivelul riscului este scăzut. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.
<b>Explozia BLEVE a unei butelii GPL</b>					
VII.2.a	Loviri mecanice, sau implicare în incendiu	4	1	4	Nivelul riscului este scăzut. <b>Având în vedere gravitatea scenariului este necesară calcularea distanțelor de siguranță prin modelare și simulare.</b>
<b>VIII. – Stația mobilă de combustibil (motorină)</b>					
<b>Scurgere de motorină</b>					
VIII.1.a	Fisuri/ spărturi cauzate de coroziune /abraziune, defecte de material sau întreținere	2	2	4	Nivelul riscului este scăzut. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.
<b>Incendiu motorină</b>					
VIII.2.a	Loviri mecanice, aprinderi	3	1	3	Nivelul riscului este scăzut. Scenariul nu va fi analizat cantitativ, având riscul sub valoare 12 și consecințe moderate.



RAPORT DE AMPLASAMENT pentru  
 PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST  
 -titular de activitate S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare-

Tabel nr. 2.14.2.2. Matricea generală a riscului cu rezultatele analizei PHA

			Gravitate				
			Nesemnificative	Minore	Moderate	Majore	Catastrofice
			1	2	3	4	5
Probabilitate	Improbabil	1	1	2: II.2.b.,	3: II.1.a., II.1.b., VIII.2.a.	4: I.2.g., VII.2.a.	5: I.1.a.
	Izolată	2	2	4: II.2.a., II.2.c., II.2.d., III.2.a., III.2.b., III.2.c., VIII.1.a.	6: I.2.a., I.2.b., I.2.c., I.2.f., III.1.b., III.1.c., III.3.a., V.1.a., VI.1.a., VI.1.b., VII.1.a.,	8: I.2.d., I.2.e.,	10: IV.1.a.
	Ocazional	3	3	6	9: III.1.a.	12	15
	Probabil	4	4	8	12	16	20
	Frecvent	5	5	10	15	20	25

### 2.14.3 Concluziile evaluării calitative a riscurilor

Din analiza calitativă a riscurilor rezultă că riscurile unor accidente majore pe amplasament sunt situate în zonele scăzute și moderate ale matricii generale a riscului. Acest lucru se datorează măsurilor de protecție: cuve de retenție, suprafețe protejate (structuri din beton armat), vase de colectare a eventualelor scurgeri, controlul proceselor, sisteme automate de control, detecție și avertizare, sisteme de stingere incendii, sisteme de monitorizare a temperaturii din interiorul blocurilor de spumă.

Cu toate că riscul unor incendii în hala de spumare și maturare este la nivel moderat, se va estima distanța de siguranță față de această sursă de risc cu utilizarea metodei „DOW’S Fire&Explosion Index”.

În urma analizei calitative de risc se consideră utilă și necesară o analiză mai detaliată, bazată pe evaluarea cantitativă a riscurilor, pentru scenariile de accident relevante pentru care o astfel de analiză a putut fi aplicată.

În ceea ce urmează, vor fi analizate cantitativ următoarele scenarii:

#### I. Zona de descărcare a autocisternelor cu TDI

- sc. I.1. Explozia BLEVE a cisternei auto
- sc. I.2. Scurgeri de TDI în zona rampei de descărcare din cisterne auto

#### IV. Halele de maturare

- sc. IV.1. Incendiu în hala de maturare (Autoaprimderea blocurilor de spumă) – analizată cu metoda DOW’s F&EI

#### VII. Rastelul de butelii GPL

- sc. VII.2. Explozia BLEVE a unei butelii GPL.

### 2.14.4 Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate, inclusiv hărți, imagini sau, dacă este cazul, descrieri echivalente care prezintă zonele care ar putea fi afectate de astfel de accidente generate în cadrul amplasamentului

Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate se face în scopul furnizării de date privind intervenția pe amplasament, planificării de urgență și planificării teritoriale în zona amplasamentului.

Pentru evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate în raport au fost utilizate metode cantitative de evaluare a riscurilor de analiză a consecințelor prin modelare unor scenarii de accidente majore de tip dispersii toxice, incendii și explozii.

#### 2.14.4.1. Descrierea metodologiei utilizate pentru analiza consecințelor

Metodologia de analiză a consecințelor, se bazează pe evaluarea consecințelor unor posibile accidente, fără a se cuantifica probabilitatea de producere a acestor accidente, evitând astfel analiza incertitudinilor inerente care apar la cuantificarea explicită a frecvențelor de producere a accidentelor potențiale.

Consecințele accidentelor sunt luate în considerare cantitativ, prin calculul distanței în care mărimea fizică ce descrie consecințe (radiația termică, concentrație, energia radiantă, suprapresiune) atinge o valoare (prag) limită corespunzător începutului manifestării efectelor nedorite. Pragurile utilizate în prezenta lucrare sunt conform: *Ordinului Nr. 3710/1212/99/2017 din 19 iulie 2017 privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism și Normelor metodologice din 11 decembrie 2017 privind elaborarea și testarea planurilor de urgență în caz de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase aprobate prin Ordinul 156 din 11 decembrie 2017.*

Efectele generate de producerea unui accident depind de tipul scenariului care definește accidentul analizat și valoarea indicatorului specific determinat.

Valorile de prag utilizate au fost următoarele:

-pentru dispersiile toxice:

- LC50 pentru zona cu mortalitate ridicată;
- AEGL 3 pentru zona cu începutul letalității;
- AEGL 2 pentru zona cu efecte ireversibile;
- AEGL 1 pentru zona cu efecte reversibile.

*LC50* – (Lethal concentration with 50% death of victims) este o valoare a concentrației substanței toxice în aerul atmosferic exprimată în ppm sau mg/mc, calculată sau determinată experimental pentru o anumită durată de expunere, peste care efectele sunt considerate letale. Această limită este utilizată pentru determinarea zonei I de planificare – mortalitate ridicată.

*AEGL 3* reprezintă valoarea concentrației în aer a unei substanțe exprimate în ppm sau mg/m<sup>3</sup>, peste care este previzibil ca majoritatea oamenilor, incluzând indivizii susceptibili, să sufere efecte ce amenință viața sau pot provoca moartea. Această limită este utilizată pentru determinarea zonei II de planificare – începutul letalității.

*AEGL 2* reprezintă valoarea concentrației în aer a unei substanțe exprimate în ppm sau

mg/m<sup>3</sup>, peste care este previzibil ca majoritatea oamenilor, incluzând indivizii susceptibili, să sufere efecte ireversibile sau serioase, pe termen lung, ce afectează sănătatea sau capacitatea de auto-evacuare. Această limită este utilizată pentru determinarea zonei III de planificare – limita efectelor ireversibile.

AEGL 1 reprezintă valoarea concentrației din aer a unei substanțe, exprimată în ppm sau mg/m<sup>3</sup>, peste care este previzibil ca majoritatea oamenilor, incluzând indivizii susceptibili, să sufere disconfort apreciabil, iritații, sau anume efecte asimptomatice care nu afectează simțurile. Oricum, efectele nu provoacă incapacitate, sunt trecătoare și reversibile când expunerea încetează. Această limită este utilizată pentru determinarea zonei IV de planificare – limita efectelor reversibile.

Este de menționat faptul că în funcție de specificul accidentului timpul de expunere este variabil. Astfel în studio valorile prag AEGL au fost alese după cum urmează: 10 și 30 minute pentru dispersiile toxice.

În tabelul de mai jos sunt prezentate concentrațiile de interes la diferite intervale de expunere:

Tabel nr. 4.5. Concentrații de interes la diferite intervale de expunere la TDI

Timpul de expunere	10 minute	30 minute	60 minute
Concentrația	ppm	ppm	ppm
LC50	-	28	66
AEGL 3	0,65	0,65	0,51
AEGL 2	0,24	0,17	0,083
AEGL 1	0,02	0,02	0,02

-pentru explozii BLEVE:

- raza Fire ball pentru zona cu mortalitate ridicată;
- 350 kJ/m<sup>2</sup> pentru zona cu început de letalitate;
- 200 kJ/m<sup>2</sup> pentru zona cu răni ireversibile;
- 125 kJ/m<sup>2</sup> pentru zona cu răni ireversibile.
- 800 m distanța maximă la care pot fi aruncate proiectile pentru rezervoare cilindrice orizontale, corespunzător pragului Domino.

-pentru exploziile VCE:

- 600 mbari ( 0,6 bari) pentru pragul de efecte domino;
- 300 mbari (0,3bari) pentru zona cu mortalitate ridicată;
- 140 mbari (0,14 bari) pentru început de letalitate;
- 70 mbari (0,07bari) pentru zona cu leziuni ireversibile;
- 30 mbari pentru zona cu leziuni reversibile.

#### 2.14.4.2. Modelarea și simularea scenariilor de accidente selectate

Pentru modelarea scenariilor cu dispersii toxice și explozii a fost utilizat programul **EFFECTS**, *Environmental and Industrial Safety* care este elaborat pentru analiza efectelor accidentelor industriale și analiza consecințelor. Programul a fost realizat de firma **GEXCON** - Olanda iar modelele programului se bazează pe „Yellow Book” (Van den Bosch, 2005), recunoscută internațional ca standard în elaborarea analizelor de risc.

Pentru dispersii toxice, luând în considerare specificul activităților și evoluția previzibilă a unui eventual accident s-au utilizat următoarele modelări:

*Modele de deversare lichidă:* scurgerea TDI din autocisternă sau furtun flexibil la rampa de descărcare;

*Modelarea evaporării din baltă de lichid:* TDI la rampa de descărcare.

*Modelarea dispersiei în atmosferă a fazei evaporate:* vapori de TDI;

*Modelarea exploziilor de tip BLEVE:* autocisternă TDI și butelie GPL

La modelarea scenariilor cu explozii BLEVE programul de modelare calculează parametrii exploziei în unități de căldură radiată (în kW/m<sup>2</sup>), funcție de distanța de la locul de producere a exploziei. Deoarece în astfel de scenarii timpul de expunere este scurt, maxim 20 secunde, în mod conservativ poate fi considerat ca fiind egal cu durata mingii de foc (fire ball duration). Astfel, pentru fiecare valoare de prag exprimată ca energie radiantă – doză de radiație termică (în kJ/m<sup>2</sup>), s-a calculat căldura radiată echivalentă (kW/m<sup>2</sup>) utilizând relația:

$$W = E/t,$$

în care:

W - căldura radiantă echivalentă în kW/m<sup>2</sup>, pentru fiecare valoare de prag;

E - energia radiantă în kJ/m<sup>2</sup> (valori de prag);

t - durata mingii de foc, în secunde, calculată de programul de modelare.

Modelările scenariilor de accidente sunt prezentate sub formă de tabele și grafice așa cum sunt editate de programul EFFECTS (partea scrisă în limba engleză). Principalele date de intrare și rezultatele obținute pentru fiecare modelare sunt prezentate în mod explicit, în limba română.

Zonele afectate sunt reprezentate sub formă de izo-contururi:

în cazul dispersiilor toxice, pana de gaz sub forma unor contururi de izoconcentrații;

în cazul scenariilor tip BLEVE, cercuri concentrice cu centrul în punctul de emisie și raza egală cu raza zonei.

În legătură cu selecția și datele de intrare ale scenariilor se fac următoarele mențiuni:

1. În cazul scenariilor care depind de condițiile meteorologice, în acest caz dispersiile toxice, modelările s-au făcut pentru două condiții meteo specifice zonei analizate:

Condiții meteo nefavorabile – corespunzător situație pe timp de noapte

- Clasa de stabilitate atmosferică: F – foarte stabilă;
- viteză vântului 1 m/s;
- temperatura atmosferică 18 °C (temperatura solului 18 °C);
- radiație solară 0 kW/m<sup>2</sup>;
- umiditate atmosferică 80 %;

Condiții meteo medii - corespunzător situație pe timp de zi

Clasa de stabilitate: D – atmosferă neutră;

- viteză vântului 3 m/s;
- temperatura atmosferică 20 °C (temperatura solului 20 °C);
- radiație solară 0 kW/m<sup>2</sup> (practic rampa are acoperiș, astfel radiația solară nu influențează în mod direct evaporarea din baltă);
- umiditate atmosferică 50 %;

2. Pentru scenariile de scurgere TDI la rampă au fost considerate două variante:

-Scenariul maxim posibil: avarierea gravă a cisternei auto și scurgerea TDI printr-o fisură cu diametru 100 mm și evaporare din baltă timp de 60 minute. Suprafața bălții este egală cu suprafața rampei delimitată de rigola de colectare: maxim 33 m<sup>2</sup>;

-Scenariul maxim probabil – decuplarea sau ruperea furtunului flexibil și scurgerea TDI timp de 30 secunde (durata maximă de pompare până la oprirea automată a pompei fără intervenția operatorului) și evaporare din baltă timp de 10 minute (timp estimat necesar scurgerii TDI în cuva de colectare și neutralizare suprafață). Suprafața bălții este egală cu suprafața rampei delimitată de rigola de colectare: maxim 33 m<sup>2</sup>.

3. La scenariile de scurgere, o dată cu scurgerea și formarea bălții începe și procesul de evaporare acesta diminuând cantitatea de lichid din baltă. Din aceste motive pentru modelarea procesului de evaporare programul EFFECTS ia în considerare, conform „Yellow Book” (Van den Bosch, 2005), rate reprezentative de scurgere și evaporare calculate pe un interval de timp reprezentativ stabilit de program, care poate să se difere de intervalul de timp maxim prestabilit.

4. La modelarea scenariilor de dispersie toxică este posibil ca pentru concentrațiile stabilite ca valori de prag, din calculele efectuate de programul de modelare să rezulte ca aceste valori nu sunt atinse (de ex. valori ale concentrațiilor LC50, AEGL 3 etc.). În realitate aceste valori

pot fi atinse la distanțe mici pe care programul nu le poate calcula și din acest motiv la stabilirea măsurilor care trebuie luate pentru intervenția de urgență se recomandă să fie luată în considerare ca zonă posibil afectată, o distanță minimă de 10 m față de suprafața lichidului.

5. Razele (distanțele) rezultate din modelare care definesc zonele afectate sunt măsurate de la centru (rampă de descărcare - baltă de lichid, punct de emisie, etc.).

#### 2.14.4.3. Concluzii în urma analizei consecințelor și a distanțelor de siguranță recomandate prin metoda indicelui DOW

Din analiza hărților de risc rezultă următoarele:

-Explozia tip BLEVE a autocisternei de transport TDI poate avea efecte în afara amplasamentului, însă doar zone industriale și de producție sunt atinse.

-În cazul scenariilor de scurgere de TDI la rampa de descărcare, în funcție de condițiile meteorologice, norul toxic poate afecta zone și în afara amplasamentului, însă doar pragul de vătămări reversibile poate atinge zone în afara amplasamentului, acestea fiind zone industriale.

-Explozia buteliei de GPL poate avea doar efecte reversibile în afara amplasamentului, în imediata vecinătate a acestuia, fără să afecteze alte zone industriale.

-În cazul unui incendiu în oricare din halele de maturare efectele radiației termice nu depășesc limitele amplasamentului, conform analizei DOW's FEI.

În cadrul amplasamentului sunt proiectate o serie de sisteme de siguranță și control automatizat al proceselor care contribuie la reducerea riscurilor de accidente majore și astfel la asigurarea unui nivel înalt de siguranță.

Scenariile cu efecte posibile în afara amplasamentului sunt:

-Sc.I.1. Explozia BLEVE a cisternei auto – radiație termică

-Sc.I.1. Explozia BLEVE a cisternei auto – suprapresiune

-Sc. I.2.A Scurgeri de TDI în zona rampei de descărcare din cisterne auto – fisură cu diametru de 100 mm în corpul rezervorului – scenariu maxim posibil: în condiții meteo medii și nefavorabile

-Sc. I.2.B Scurgeri de TDI în zona rampei de descărcare din cisterne auto – rupere/decuplare furtun flexibil – scenariu maxim probabil: în condiții meteo medii și nefavorabile

-Scenariul VII.2. Explozie BLEVE la o butelie GPL din rastel – suprapresiune

#### 2.14.5 Analiza efectelor domino

Conform definiției din Legea 59/2016, *efectul domino* este “rezultatul unei serii de evenimente, în cascadă, în care consecințele unui accident ce are loc la o instalație, un sit de exploatare sau un

amplasament sunt amplificate prin propagarea efectelor sale și producerea unui alt accident la o altă instalație, alt sit de exploatare ori amplasament, din cauza distanțelor dintre amplasamente și a proprietăților substanțelor prezente, și care conduce în final la un accident major”. În acest context operatorul are obligativitatea să identifice în cadrul raportului de securitate eventualele accidente cu efecte domino posibile.

În urma modelărilor efectuate în cazul următoarelor scenarii a fost atins pragul efectelor domino:

-*Scenariului I.1. Explozia BLEVE a cisternei auto*: s-a atins pragul de efect domino – suprapresiune de 600 mbar, însă distanța efectului a rezultat doar 3 m. În concluzie, o explozie BLEVE la autocisternă poate avea doar efecte domino locale în zona rampei de descărcare, afectând pompele de descărcare și sistemul de conducte. Fragmente din rezervor aruncate în aer în urma exploziei pot cauza deteriorarea structurii Halei B de depozitare.

-*Scenariului VII.2. Explozie BLEVE la o butelie GPL din raster – suprapresiune*: s-a atins pragul de efect domino – suprapresiune de 600 mbar, însă distanța efectului a rezultat doar 1 m. În concluzie, o explozie BLEVE la o butelie din rastelul GPL poate avea efecte domino asupra buteliilor din raster. Fragmente din butelii pot ajunge în afara amplasamentului.

Alte scenarii cu efecte domino posibile, pot fi unele incendii în spațiile de depozitare și prelucrare în special în hala de spumare și maturare, datorite unor reacții secundare nedorite sau datorită autoaprinderii produșilor organici volatili formați în cadrul reacției și efectului exoterm puternic în faza de spumare. În cazul aprinderii spuma poliuretanică arde foarte repede, producând radiație puternică de căldură, fum și gaze toxice de ardere. În cazul în care detectarea și intervenția în cazul acestor incendii nu este eficientă în fazele incipiente, efectele se pot propaga și la alte instalații din cadrul amplasamentului.

### **3. Trecutul terenului**

Terenul pe care a fost construită PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST a fost utilizat anterior ca pășune (Islazul Băii Mari).

Nu există nici un fel de informații despre alte utilizări ale terenului pe care a fost construită PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST.

### **4. Recunoașterea terenului**

#### **4.1 Probleme ridicate**

Terenul pe care este amplasată PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST nu ridică probleme din punct de vedere al utilizării sale anterioare. Pe suprafața de teren pe care a fost



construită PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST nu s-au desfășurat anterior activități industriale și nici alte activități care să poată avea efecte semnificative asupra solului, subsolului, apei subterane.

Activitățile economice care se desfășoară în prezent în vecinătatea amplasamentului PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST nu sunt de natură să afecteze calitatea solului, subsolului și a apei subterane de pe amplasamentul analizat.

Unora dintre activitățile economice din imediata vecinătate a amplasamentului le pot fi caracteristice emisii atmosferice, care pot afecta și calitatea aerului de pe amplasamentul PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST.

În zona de amplasare a PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST nu se găsesc cursuri permanente de apă de suprafață. În partea de nord a amplasamentului fabricii se găsește v.Călinișa care colectează ape pluviale și din zona unităților economice situate în partea de est și de nord a incintei Fabricii de burete (în zona fabricii de burete v. Călinișa conduce apele colectate de la nord est la sud vest).

Prezența unui strat de argilă impermeabil aproape de suprafața terenului a determinat existența unor zone cu bălțiri de apă în zona de amplasare a PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST. Strict pe suprafața incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST, prin lucrările de sistematizare pe verticală efectuate, a fost eliminată posibilitatea stagnării apei pe suprafața solului.

Adâncimile la care sunt realizate fundațiile clădirilor și utilajelor de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST sunt cuprinse între 2,25 m și 2,95 m. Este posibil ca săpăturile pentru fundarea clădirilor/utilajelor să străpungă stratul de argilă existent aproape de suprafața terenului (strat care a fost regăsit până la adâncimi cuprinse între 2,4 m și 3,2 m față de suprafața terenului).

Prin săpăturile executate pentru fundațiile clădirilor utilajelor, chiar dacă stratul de argilă nu a fost străpuns, se mărește riscul de expunere a freaticului și a subsolului la eventuale acțiuni ale unor poluanți proveniți de la suprafața solului.

Construirea și funcționarea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST nu presupune existența unor structuri subterane care să prezinte un risc deosebit de poluare a subsolului și a apei subterane.

Structurile subterane prezente pe amplasamentul PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt reprezentate de rețelele de alimentare cu apă, rețelele de canalizare a apelor

menajere uzate și de bazinele de colectare a unor eventuale scurgeri de polioli și toluen diizocianat de pe rampa de descărcare.

În mod curent bazinele colectoare aferente rampei de descărcare sunt goale. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de polioli și/sau de toluen diizocianat, acestea sunt imediat neutralizate, fiind apoi în totalitate extrase din bazinele de avarie și depozitate în recipienți supraterani.

În activitatea care se desfășoară pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST se utilizează o serie de substanțe/amestecuri chimice periculoase, care pot afecta calitatea solului, subsolului și a apei subterane.

La proiectarea activităților de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST s-a ținut seama de caracteristicile și de cantitățile de materiale periculoase utilizate/rezultate din activitate, astfel fiind luate, încă din faza de proiectare, măsuri pentru minimizarea riscurilor de poluare a amplasamentului.

Procedurile de lucru implementate pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST au fost concepute ținând cont de riscurile de poluare induse de utilizarea unor materii prime/materiale periculoase.

#### 4.2 Deșeuri

Tipurile și cantitățile estimate de deșeuri industriale rezultate din activitatea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST, pentru capacitatea maximă de producție a Fabricii de burete și a Fabricii de mobilier, sunt cele prezentate în tabelul 4.2.1.1.

*Tabel 4.2.1.1 – Tipuri și cantități de deșeuri generate de activitatea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST*

DENUMIRE DEȘEU	COD DEȘEU <sup>(1)</sup>	CANTITATE GENERATĂ	PRESTATOR SERVICII CARE PREIA DEȘEUL
		[t/an]	
PAL&PFL alte deșeuri nespecificate	03 01 99	2941	EGGER ROMANIA S.R.L. DUMITRAȘ TRANS S.R.L.
Deșeu material lemnos	03 01 05		Kronospan
TNT deșeuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)	04 02 09	35	FCC ENVIRONMENT ROMANIA S.R.L.; PROREM PLAST S.R.L.
Textile, deșeuri de fibre textile procesate, vatelină	04 02 22	1150	FCC ENVIRONMENT ROMANIA S.R.L./Texhtex.
Piele, alte deșeuri nespecificate	04 02 08	57	persoane fizice
Deșeu spume poliuretanică	07 02 13	17	RONGO IMPEX S.R.L.
Poliol rezidual	07 02 15	27	RONGO IMPEX S.R.L.
Hârtie uzată spumare	07 02 99	250	CARUSO S.R.L.

Tabel 4.2.1.1 (continuare) – Tipuri și cantități de deșuri generate de activitatea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST

DENUMIRE DEȘEU	COD DEȘEU <sup>(1)</sup>	CANTITATE GENERATĂ	PRESTATOR SERVICIILOR CARE PREIA DEȘEUL
		[t/an]	
Deșuri lichide apoase cu conținut de adeziv	08 04 16	0,5	RONGO IMPEX S.R.L.
Tonere	08 03 18	0,55	RONGO IMPEX S.R.L.
Izocianați	08 05 01*	0,25	RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeu vopsea	08 01 12	0,1	RONGO IMPEX S.R.L.
Ulei rezidual	13 02 06*	1	RONGO IMPEX S.R.L.
Nămoluri de la separatoare	13 05 02*	0,35	RONGO IMPEX S.R.L.
Ape uleioase	13 05 07	0,1	RONGO IMPEX S.R.L.
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	736	REMATINVEST S.R.L.; REMAT MARAMUREȘ S.A.
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	320	REMATINVEST S.R.L.; REMAT MARAMUREȘ S.A.
Ambalaje de lemn	15 01 03	3000	REMATINVEST S.R.L.; REMAT MARAMUREȘ S.A.; EGGER ROMANIA S.R.L.
Ambalaje metalice	15 01 04	6	REMATINVEST S.R.L.; REMAT MARAMUREȘ S.A.
Ambalaje amestecate	15 01 06	14	RONGO IMPEX S.R.L.
Ambalaje periculoase	15 01 10*	1,5	RONGO IMPEX S.R.L.
Absorbanti	15 02 02*	0,3	RONGO IMPEX S.R.L.
Materiale filtrante	15 02 03	1	RONGO IMPEX S.R.L.
Metale feroase	16 01 17	140	REMAT MARAMUREȘ S.A.
Deșuri activitate laborator	16 05 06*	0,6	RONGO IMPEX S.R.L.
Deșuri acumulatori	16 06 04	0,1	REMAT MARAMUREȘ S.A.
Deșuri baterii	16 06 05	0,03	REMAT MARAMUREȘ S.A.
Deșuri motoare electrice	17 04 07	1,52	REMAT MARAMUREȘ S.A.
Deșuri echipamente sanitare	18 01 03*	0,2	BIOPAK S.R.L.
Deșuri solide de la epurarea gazelor	19 01 07	2	RONGO IMPEX S.R.L.
Deșuri de la deznisipatoare	19 08 02	5,1	RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeu separator de grăsimi	19 08 09	2,38	RONGO IMPEX S.R.L.
Nămol stație epurare	19 08 13*	2,4	RONGO IMPEX S.R.L.
Hârtie și carton	20 01 01	30,5	REMAT MARAMUREȘ S.A.
Deșuri electrice și electronice	20 01 36	0,75	REMAT MARAMUREȘ S.A.
Materiale plastice	20 01 39	55,6	REMAT MARAMUREȘ S.A.
Metale	20 01 40	47	REMAT MARAMUREȘ S.A.
Deșuri menajere	20 03 01	40	S.C. DRUSAL S.A.

<sup>(1)</sup> - conform HG 856/2002

\* - deșeu periculos

O parte din subprodusele de burete rezultate în secția de debitare a blocurilor scurte de spumă poliuretanică în plăci sau repere de burete sunt balotate și sunt valorificate la terțe firme. Până la

valorificare, subprodusele de burete sunt depozitate în hala de producere a pieselor din spumă poliuretanică.

O altă parte a subproduselor de burete sunt tăiate (mărunțite) în hala de producție a pernelor, pentru producția de perne de tapițerie.

Cărbunele uzat din filtrul care deservește tunelul de spumare este periodic înlocuit, astfel încât eficacitatea filtrului să fie menținută la valorile proiectate.

Schimbarea cărbunelui din filtru se face periodic. Intervalul de timp la care se face schimbarea cărbunelui din filtru este determinat de capacitatea de adsorbție a cărbunelui utilizat și de cantitatea de diizocianați emiși din tunelul de spumare. Producătorul filtrului cu care este echipat tunelul de spumare al Fabricii de burete estimează o perioadă de funcționare a filtrului de 3+6 ani, în condițiile unei funcționări a fabricii la capacitatea maximă proiectată (30000 t spume poliuretanic/an).

Înlocuirea cărbunelui activ din filtru se face pe loc, fără depozitarea intermediară a cărbunelui activ uzat în incinta fabricii. Preluarea cărbunelui activ uzat se face în aceleași mijloace de transport (mijloc de transport rutier) cu care este aprovizionat cărbunele activ proaspăt.

Preluarea cărbunelui activ uzat și eliminarea lui din incinta fabricii se face de către furnizorul de cărbune activ.

Cantitatea de cărbune activ care este utilizată în filtru este de 12000 kg. Această cantitate reprezintă și cantitatea de deșeu de cărbune activ eliminată din incintă la sfârșitul duratei de viață a cărbunelui activ din filtru.

Poliolul utilizat pentru spălarea capului de spumare este stocat în butoaie metalice în depozitul de polioli în care este stocat și poliolul proaspăt. La colectarea unei cantități care să justifice transportul, poliolul uzat este returnat la producător pentru reciclare.

Soluțiile utilizate pentru spălarea/curățarea capului de spumare și pentru spălarea instalației, sunt colectate în butoaie metalice și periodic sunt eliminate din incintă printr-o firmă specializată/autorizată pentru transportul și eliminarea unor astfel de deșeuri. Până la eliminare, soluțiile de spălare uzate sunt depozitate în depozitul de aditivi.

Lavetele utilizate la spălarea capului de spumare sunt colectate în recipiente metalici și sunt depozitate în același spațiu în care sunt depozitate soluțiile de spălare uzate. Ele sunt impregnate cu solvenți sau alte materiale utilizate în procesele de producție. Periodic, lavetele uzate sunt eliminate din incintă printr-o firmă specializată/autorizată pentru transportul și eliminarea unor astfel de deșeuri.

Materialele absorbante (rumeguș, talaș) utilizate la îndepărtarea unor eventuale scurgeri de preparate chimice sunt colectate în recipiente metalici și sunt depozitate în spațiile în care este

depozitat preparatul chimic respectiv. Periodic, materialele absorbante sunt eliminate din incintă printr-o firmă specializată/autorizată pentru transportul și eliminarea unor astfel de deșeuri.

Ambalaje ale materialelor fără conținut de substanțe periculoase și ambalajele materialelor cu conținut de substanțe periculoase sunt colectate și stocate în depozitele destinate depozitării materialelor pe care le-au conținut. Periodic ele sunt eliminate din incintă prin terțe firme autorizate/specializate pentru eliminarea unor astfel de deșeuri. Ambalajele substanțelor cu conținut de substanțe periculoase sunt eliminate din incintă în regim de deșeuri periculoase.

Uleiul uzat este colectat în butoaie metalice, care sunt depozitate într-o încăpere a atelierului mecanic. Periodic uleiul uzat este eliminat din incintă prin firme specializate/autorizate.

Deșeurile metalice sunt colectate selectiv, sunt depozitate în containere amplasate în zona atelierului mecanic și sunt periodic valorificate la firme specializate pentru colectarea/reciclarea lor.

Deșeurile de substanțe chimice/materiale rezultate din activitatea laboratorului propriu sunt colectate în recipiente special destinați și sunt depozitate în una din încăperile laboratorului.

Periodic, substanțele chimice uzate și materialele tratate cu substanțe chimice sunt eliminate din incintă printr-o firmă specializată/autorizată pentru transportul și eliminarea unor astfel de

### **4.3 Depozite**

#### **4.3.1 Depozitele aferente Fabricii de burete**

Cu excepția dioxidului de carbon lichid, toate celelalte materii prime și materiale utilizate în activitatea Fabricii de burete, a Fabricii de mobilier și în activitățile asociate sunt depozitate în spații închise, special amenajate. Tot în spații închise sunt depozitate și semifabricatele sau produsele finite ale celor două fabrici.

Dioxidul de carbon este depozitat în exteriorul clădirii principale a Fabricii de burete, în partea de vest a acesteia, într-un rezervor criogenic cu capacitatea de 6000 l.

Spațiile interioare în care se face depozitarea materiilor prime și a materialelor utilizate pentru producerea spumei poliuretanică flexibile sunt prevăzute cu instalații de climatizare, care mențin temperatura din încăperile de depozitare într-un interval de valori cuprins între 20°C și 22°C.

Necesitatea menținerii temperaturii din spațiile de depozitare în intervalul de valori susmenționat derivă strict din condițiile impuse de procesul de spumare, pentru care se impune ca toate materiile prime și materialele care intră în compoziția spumei poliuretanică să aibă, la capul de spumare, temperaturi cuprinse între 20°C și 22°C.

Pentru depozitarea materiilor prime și a materialelor, în interiorul clădirii Fabricii de burete sunt amenajate patru spații de depozitare, după cum urmează (planșa nr. 3):

-un spațiu pentru depozitarea diizocianaților, spațiu amenajat într-o încăpere distinctă, amplasată în clădirea marcată cu nr. 20. În acest spațiu sunt amplasate 10 rezervoare metalice, fiecare a câte 50 m<sup>3</sup>, pentru depozitarea diizocianaților. Pentru toluen diizocianat (DESMODUR T80/ONGRONAT 1080) sunt alocate 7 rezervoare, iar pentru metilen difenil diizocianat (MDI Desmodur trial product PU 10WB94) sunt alocate 3 rezervoare.

-un spațiu pentru depozitarea polioliilor și a substanței ignifugante LEVAGARD PP, situat în clădirea marcată cu nr. 21. În acest spațiu sunt amplasate:

-un rezervor (50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea poliolului DESMOPHEN VP.PU 41WB01

-cinci rezervoare (a câte 50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea poliolului ARCOL POLYOL 1108

-două rezervoare (a câte 50 m<sup>3</sup>) pentru depozitarea poliolului DESMOPHEN VP.PU 24WB25

-două rezervoare pentru depozitarea poliolului Desmophen 3074

-două rezervoare pentru depozitarea poliolului ARCOL POLYOL 1105 S

-un rezervor pentru depozitarea poliolului DESMOPHEN 7619 W

-două rezervoare pentru depozitarea poliolului ARCOL POLYOL HS100

-un rezervor (20 mc) pentru depozitarea soluției ignifugante LEVAGARD PP.

-un spațiu destinat depozitării hârtiei, amplasat în clădirea marcată cu numărul 24

-un spațiu destinat depozitării aditivilor, amplasat în clădirea marcată cu nr. 26

-un spațiu destinat depozitării melaminei, amplasat în clădirea marcată cu nr. 23

Capacitățile de depozitare pentru fiecare din materiile prime și materialele utilizate pentru producerea spumelor poliuretanică, precum și modul de stocare al acestora sunt prezentate în tabelul nr. 2.3.3.1.5.4.

Capacitățile de stocare prezentate în tabelul 2.3.3.1.5.4 sunt aferente unei capacități de producție de 30000 t spume poliuretanică/an.

După cum se poate observa din datele prezentate în tabelul 2.3.3.1.5.4, în depozitele de polioli și în cel de diizocianați sunt amplasate, pe lângă rezervoarele destinate stocării acestor materiale și rezervoare de recepție și de avarie.

Rezervoarele de recepție sunt rezervoarele în care sunt descărcate materiile prime (polioli și diizocianați) din mijloacele de transport. Prin felul în care sunt realizate legăturile dintre rezervoare, oricare din rezervoarele de stocare poate deveni, la un moment dat, rezervor de recepție, respectiv un rezervor de recepție poate fi utilizat ca rezervor de stocare. Schimbarea

destinației rezervoarelor (din rezervor de recepție în rezervor de stocare și invers) este supusă unor condiționări (ca de exemplu: utilizarea rezervoarelor pentru recepția/stocarea strict a aceluiași produs, existența unor anumite capacități de stocare în fiecare din rezervoare, etc) care vor fi strict reglementate prin procedurile de operare și aprovizionare.

Pentru depozitul de diizocianați sunt prevăzute două rezervoare de avarie, unul pentru DESMODUR T 80 și unul pentru MDI (Desmodur trial product PU 10WB94). Rolul acestor rezervoare este de a prelua diizocianatul din oricare din rezervoarele de stocare, în cazul apariției unor neetanșități ale rezervoarelor. Transvazarea diizocianatului dintr-un rezervor de stocare într-un rezervor de avarie se face cu ajutorul pompelor dozatoare, în modul de funcționare al instalației tip „recirculare”. Modul în care se efectuează operațiile de transvazare este reglementat prin proceduri de intervenție în situații de avarie.

În condiții normale de funcționare rezervoarele de avarie sunt goale, destinația acestor rezervoare neputând fi schimbată.

Rezervoarele în care sunt depozitați polioli și diizocianații sunt pozate în cuve din beton.

În spațiul cuvelor rezervoarelor sunt amplasate toate echipamentele din circuitul de alimentare a capului de spumare (pompe, schimbătoare de căldură, filtre, etc.), precum și echipamentele de pe circuitul de retur.

Rolul cuvelor este acela de a reține eventuale scurgeri din materialele lichide depozitate/transvazate.

Capacitățile cuvelor de retenție sunt:

- cuva aferentă depozitului de diizocianați are o capacitate de 213,275 m<sup>3</sup> și deservește 10 rezervoare, fiecare cu o capacitate de 50 m<sup>3</sup>
- cuva aferentă compartimentului de depozitare a polioliilor din partea de sud vest a depozitului de diizocianați are o capacitate de 165,395 m<sup>3</sup> și deservește 10 rezervoare cu capacitatea de 50 mc și un rezervor cu capacitatea de 20 m<sup>3</sup>
- cuva aferentă depozitului de polioli din partea de sud vest a corpului de clădire 1 are o capacitate de 260,3 m<sup>3</sup> și deservește 10 rezervoare, fiecare cu o capacitate de 50 m<sup>3</sup>.

Fiecare dintre cuvele menționate anterior are amenajată o bașă de colectare a produsului posibil scurs. În cazul apariției unor scurgeri semnificative de polioli sau de diizocianați, produsul scurs este preluat, cu ajutorul unei pompe (cu aceleași caracteristici ca și pompele de descărcare aferente respectivului produs) din bașă de colectare și este dirijat, după caz, la unul din cele două bazine subterane (scurgerile de polioli vor fi dirijate la bazinul de colectare al polioliilor, iar

scurgerile de diizocianat vor fi dirijate la bazinul de colectare al diizocianatului) din subsolul casei pompelor de pe rampa de descărcare.

După evacuarea prin pompare a produsului scurs, cantitatea de produs rămasă în cuvă este tratată cu o soluție de neutralizare (90% apă + 8% amoniac + 2% detergent lichid în cazul diizocianaților, respectiv 98% apă + 2% detergent lichid în cazul polioliilor).

Soluția de neutralizare se va îndepărta din cuvă cu ajutorul unui material absorbant (rumeguș), care va fi colectat din cuvă și va fi introdus în saci din folie de PE. Sacii din folie de PE vor fi sigilați, etichetați cu caracteristicile substanței pe care o conțin și ulterior vor fi expediați, pentru eliminarea conținutului lor, la o firmă specializată.

Poliolul și/sau toluen diizocianatul colectat în bazinele subterane ale rampei de descărcare va fi încărcat (prin pompare) în cisterne destinate transportului de polioli și/sau diizocianat și va fi returnat, spre tratare/purificare firmelor furnizoare.

Soluția de neutralizare pentru polioli este stocată într-un container PE de 1 m<sup>3</sup>, amplasat în casa pompelor, respectiv în compartimentul pompelor destinate descărcării polioliilor.

Soluția de neutralizare pentru diizocianați este stocată într-un container PE de 1 mc, amplasat în casa pompelor, în compartimentul pompelor destinate descărcării diizocianaților.

Atât containerul cu soluție pentru neutralizarea polioliilor, cât și containerul cu soluție pentru neutralizarea diizocianaților sunt amplasate la o înălțime de cca. 3 m față de cota terenului, astfel încât soluțiile de neutralizare pot fi dirijate gravitațional, prin furtune, spre locul producerii scurgerilor.

Aceeași procedură de eliminare/neutralizare a scurgerilor de polioli și/sau diizocianați se aplică și în cazul unor scurgeri survenite pe rampele de descărcare.

Produsele finite ale Fabricii de burete au spații de depozitare situate astfel:

- în corpurile de clădire nr. 4 și 5 (planșa nr. 3), la parter se află depozitul de blocuri lungi și depozitul de blocuri scurte
- în corpul de clădire nr. 3 (planșa nr. 3) se află depozitul de saltele.

#### 4.3.2 Depozitele aferente Fabricii de mobilier

Depozitele aferente Fabricii de mobilier, în care se face depozitarea materiilor prime și ale materialelor utilizate sunt:

- materialele necesare producției de rame din plăci aglomerate sunt amplasate într-un depozit situat la parterul corpului de clădire nr. 9 (planșa nr. 3)
- tot în corpul de clădire nr. 9 (planșa nr. 3) se află și un depozit de cartoane necesare ambalării pieselor de mobilier



-în corpul de clădire nr. 11 (planșa nr. 3) unde este amplasată hala de tapițerie se află depozitul de adezivi pentru tapițerie (hot melt)

-în extinderea halei de producție rame, corp clădire nr. 10 (planșa nr. 3) la parter, există un depozit de feronerie pentru mobilier tapițat

-în corpul de clădire HC de pe vechiul amplasament al Fabricii de mobilă, la parter, se află depozitul de materii prime și materiale necesar fabricării mobilierului tapițat

-în corpul de clădire H2 (poziția 18 de pe planșa nr. 3) de pe vechiul amplasament al Fabricii de mobilă sunt depozitate cartoane

-în corpul de clădire HP+1E (poziția 17 de pe planșa nr. 3) de pe vechiul amplasament al Fabricii de mobilă sunt depozitate materiile prime necesare producției de mobilier

-depozitul de butelii pentru gaz propan lichefiat este amplasat în partea de sud est a incintei.

Alimentarea motostivuitoarelor cu gaz propan lichefiat se face din butelii standardizate, cu o capacitate unitară de 12,5 kg gaz lichefiat.

Depozitarea buteliilor de gaz propan lichefiat se face într-un rastel metalic, cu 20 de butelii. În rastel se depozitează atât buteliile pline, cât și cele goale.

#### **4.3.3 Depozitul logistic**

Depozitul logistic este o clădire de depozit și birouri, cu suprafața construită de 37628 m<sup>2</sup>, unde se depozitează toate produsele finite ale celor două fabrici, în formă roluită, ambalată, paletizată. Depozitul logistic este adăpostit de corpul de clădire nr. 1 (planșa nr. 3) și este extins cu corpul de clădire nr. 2 (planșa nr. 3).

#### **4.4 Instalația de evacuare a apelor uzate și a apelor pluviale de pe amplasament**

Din activitatea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS rezultă ape tehnologice uzate doar din activitatea de pregătire a elementelor metalice pentru vopsire în câmp electrostatic.

Apa tehnologică uzată rezultată din activitatea de degresare-fosfatare a pieselor metalice (care sunt pregătite pentru vopsire) este epurată într-o instalație special destinată și apoi este evacuată în rețeaua internă de canalizare, utilizată până în prezent doar pentru colectarea/evacuarea apelor menajere uzate.

Apa menajeră uzată rezultată din activitatea PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este preluată de o rețea de canalizare realizată din conducte din PVC cu diametre cuprinse între 100 mm și 400 mm și este descărcată în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare.

Lungimea rețelei de canalizare din incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este de cca. 2490 m.

Descărcarea apei menajere uzate din rețeaua de canalizare de pe platforma industrială în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare se face în două puncte, unul situat pe str. Bazaltului și unul situat pe str. Fabricii.

Coordonatele (în sistem STEREO 70) punctelor de descărcare a apei menajere uzate de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare sunt:

-pentru punctul de descărcare de pe str. Bazaltului:  $x = 390841$ ;  $y = 683372$

-pentru punctul de descărcare de pe str. Fabricii:  $x = 390342$ ;  $y = 682779$

În rețeaua municipală de canalizare de pe str. Bazaltului sunt descărcate preponderent ape menajere uzate rezultate din activitatea din incinta veche a platformei industriale, în timp ce în rețeaua municipală de canalizare de pe str. Fabricii sunt deacărcate preponderent ape menajere uzate rezultate din activitatea din incinta nouă a platformei industriale.

Apa pluvială colectată pe suprafețele PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este colectată în rețele de canalizare subterane și în rigole deschise.

Rețelele subterane de canalizare pentru apa pluvială sunt realizate din conducte PVC cu diametre cuprinse între 100 mm și 400 mm și au o lungime totală de cca. 3160 m.

Rigolele deschise în care este colectată apa pluvială sunt amplasate în partea de est, de nord și de nord est a incintei. Apa pluvială colectată de rigole este preluată de rețelele subterane de canalizare destinate apelor pluviale.

Apele pluviale colectate pe suprafețele incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt descărcate parțial în ape de suprafață, parțial în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare, după cum urmează:

-apa pluvială colectată pe platformele carosabile din partea de sud est a incintei este colectată de o rețea de canalizare pluvială care o conduce la un separator de produse petroliere situat în partea de sud a incintei. Din separatorul de produse petroliere apa este preluată de o rețea de canalizare subterană, care o conduce la pârâul Craica.

-apa pluvială colectată de pe acoperișurile clădirilor din partea de sud est a incintei și de pe spațiile verzi din această parte a incintei sunt conduse, prin conducte de canalizare subterane și prin rigole deschise, la polderul cu capacitatea de 3000 m<sup>3</sup> din partea de sud a incintei. Surplusul de apă pluvială din polder este descărcat în rețeaua de canalizare care descarcă apele colectate în pârâul Craica. Această categorie de apă pluvială nu este trecută prin separatorul de produse petroliere din partea de sud a incintei.

-apa pluvială colectată pe suprafețele din partea de nord est a incintei sunt preluate de rețele de canalizare subterane și de un sistem de rigole și este descărcată în tronsonul de canalizare pluvială care urmărește partea de nord vest a incintei. Apa pluvială colectată din această zonă a incintei nu este tratată.

-apa pluvială colectată de pe suprafețele din partea de nord vest a incintei și de pe suprafețele din partea de sud vest a incintei sunt preluate de rețele de canalizare și de rigole și este descărcată în bazinul de 250 m<sup>3</sup> din zona cantinei. Surplusul de apă din bazin este preluat de o rețea de canalizare subterană și este condus spre pâraul Călinișa.

Apa pluvială colectată din aceste zone ale incintei nu este tratată în separatoare de produse petroliere.

-apa pluvială preluată din zona centrală a incintei (zona rampelor de încărcare) este preluată de două rețele de canalizare și anume:

- o rețea de canalizare subterană care conduce apa colectată la separatorul de produse petroliere din partea de sud a incintei

- o rețea de canalizare subterană care, prin două separatoare de produse petroliere, preia apa pluvială de pe platformele carosabile și o conduce la tronsonul de canalizare de pe partea de nord vest a incintei.

-apa pluvială de pe suprafețele incintei vechi ale platformei industriale este colectată de o rețea de canalizare care descarcă apa colectată în rețeaua municipală de canalizare pluvială de pe strada Bazaltului.

Coordonatele (în sistem STEREO 70) punctelor de descărcare a apelor pluviale din incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt:

- descărcare în pâraul Craica - punct de evacuare în emisar (transportul apei pluviale de la limita incintei până la emisar se face printr-o conductă PVC cu diametrul de 600 mm, cu o lungime de 135 m):  $x = 391289$ ;  $y = 682695$

- descărcare în rețeaua de canalizare municipală de pe strada Bazaltului:  $x = 390841$ ;  $y = 683372$

- descărcare în pâraul Călinișa:  $x = 390642$ ;  $y = 683013$

Schema rețelelor de canalizare din incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este prezentată în planșa nr. 8.

O altă categorie de apă care poate fi evacuată din incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST este apa rezultată din stingerea incendiilor.

Produsul finit, spuma de poliuretan, generează prin ardere produșii caracteristici arderii compușilor organici în general, respectiv dioxid de carbon și vapori de apă, precum și cantități mici de alte substanțe, în corelare directă cu compoziția spumei și cu condițiile arderii (temperatură, condiții meteo) și care se pot solubiliza în apa de stingere a incendiului.

Substanțele posibil a fi regăsite în apa rezultată de la stingerea incendiilor sunt:

-*acidul cianhidric*; în discutarea și evaluarea cantității de acid cianhidric dizolvat în apă, trebuie să ținem seama de faptul că apa de stingere a incendiilor folosită de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. este apă potabilă din rețeaua de alimentare a municipiului Baia Mare, care are un pH neutru–ușor acid (6-6,5). La această valoare a pH-ului cantitatea de acid cianhidric prezentă sub formă ionică (formă sub care se găsește dizolvat în apă) este foarte mică, majoritatea acidului cianhidric (peste 99%) se găsește sub formă moleculară, așa cum menționează literatura de specialitate. Pe de altă parte, chiar dacă este un gaz foarte ușor solubil în apă, solubilitatea acidului cianhidric descrește rapid cu temperatura astfel încât se poate estima că cea mai mare parte din cantitate produsă prin arderea spumei poliuretanică este eliminată în atmosferă, în apa de stingere a incendiului rămânând doar cantități foarte mici, poate chiar urme.

-*acidul clorhidric*, produs prin arderea compusului Levagard PP din compoziția spumei poliuretanică, compus ce conține tris ( $\beta$  –cloro isopropil)–fosfat.

În aceste condiții, estimăm că apa de stingere a incendiului poate conține acid cianhidric și acid clorhidric, însă în cantități mici sau chiar în urme, astfel încât se impune o evacuare controlată a apei de stingere a incendiului.

-în condițiile temperaturii ridicate din timpul incendiului, pot apare fisuri și neetanșeități la utilaje și rezervoare din incintă, astfel încât se pot produce scurgeri și de *alte substanțe/materii prime folosite în procesul tehnologic*, care pot să ajungă de asemenea în apa de stingere a incendiului. În aceste condiții compoziția apei de stingere a incendiului devine complexă și greu de abordat în perspectiva tratării locale a acesteia.

Pentru a preveni poluarea apelor de suprafață în cazul unor incendii în incinta fabricii, S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. a construit un bazin (cu un volum util de 187,5 m<sup>3</sup>) care permite colectarea cantității maxime de apă utilizată pentru stingerea incendiilor (90,84 m<sup>3</sup>, aferenți stingerii unui incendiu în hala de depozitare a blocurilor lungi).

Bazinul destinat colectării apei rezultate de la stingerea incendiilor este amplasat în partea de sud vest a incintei Fabricii de burete, aval de locul de descărcare a apelor pluviale colectate pe platforma carosabilă din partea de sud vest a incintei Fabricii de burete (planșa nr. 2). Bazinul de colectare a apei rezultate de la stingerea incendiilor a fost amplasat în această poziție deoarece apa de stingere a incendiilor va fi preluată de rețelele de canalizare a apelor pluviale, care o vor dirija spre v. Călinișa.

În zona în care este amplasat bazinul pentru colectarea apei rezultate de la stingerea incendiilor, valea Călinișa este tubată cu tuburi din beton. Cota inferioară a tuburilor din beton este de -1,5 m față de cota terenului.

Bazinul de colectare a apei rezultate de la stingerea incendiilor este construit lateral față de ultimul cămin de vizitare de pe traseul tubat al văii Călinișa, adiacent peretelui stâng al acestuia (în sensul de curgere a apei prin tubulatură).

Căminul de vizitare este modificat după cum urmează:

- în peretele stâng al căminului a fost practică o deschidere, echipată cu o clapetă de închidere

- a fost montată o clapetă de închidere pe tubulatura de ieșire din cămin.

În situații normale de funcționare, clapeta de ieșire din cămin este deschisă, iar clapeta dinspre bazin este închisă. În această situație apa pluvială își urmează traseul normal, prin tubulatură.

În cazul unui incendiu se închide clapeta de pe evacuarea din cămin și se deschide clapeta de admisie în bazin. Pentru această configurație a pozițiilor clapetelor, apa rezultată de la stingerea incendiilor este dirijată în bazin.

Bazinul are întregul său volum util (187,5 m<sup>3</sup>) situat sub cota tubulaturii de canalizare, astfel încât accesul apei în bazin se face gravitațional.

După stingerea incendiului, cele două clapete sunt readuse în poziția normală (clapeta de pe evacuarea din cămin deschisă, iar clapeta dinspre bazin închisă), astfel încât volumul de apă colectat rămâne izolat.

Calitatea apei colectate în bazin va fi determinată prin analize efectuate de laboratoare acreditate, prin grija S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. și, în funcție de rezultatele determinărilor:

- apa va fi descărcată în v. Călinișa (situată în partea de nord a fabricii) - în cazul în care calitatea apei se încadrează în limitele maxim admise de NTPA 001/2005

- apa va fi tratată și evacuată în v. Călinișa doar în momentul în care îndeplinește condițiile de calitate impuse de NTPA 001/2005.

-în condițiile în care încărcările cu poluanți ale apei rezultate de la stingerea incendiilor sunt semnificative și nu permit tratarea în bazinul de colectare, S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. va apela la firme autorizate/specializate pentru preluarea (prin vidanjare) a apei de incendiu colectate în bazin. În acest caz tratarea apei se va face (de către terțe firme) pe amplasamente diferite de cel al Fabricii de burete.

Pentru gestionarea acestor situații și luarea deciziei potrivite pentru tratarea și evacuarea apei de stingere a incendiilor, este necesară o evaluare a calității acestei ape. De aceea, după colectarea acesteia în bazinul de colectare, se efectuează analiza pentru estimarea compoziției acesteia, pentru următorii indicatori de calitate:

- pH
- cianuri totale/cianuri libere
- CCOCr

Decizia de tratare locală sau de contractare a unei firme de specialitate autorizată în eliminarea apelor uzate, se face în baza evaluării condițiilor și a efectelor incendiului precum și a acestor indicatori raportat la condițiile impuse prin HG nr. 352/2005 (NTPA001), astfel:

Indicator de calitate	Valoare maxim admisă cf. NTPA001/2005	Tratare și evacuare a apei de stingere
pH	6,5 – 8,5	Tratare locală prin adaos de soluție de carbonat de sodiu și evacuare
Cianuri totale (CN)	0,1 mg/l	Tratare locală prin adaos de hipoclorit de sodiu și evacuare
Consumul chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)	125 mgO <sub>2</sub> /l	Tratare și evacuare prin firme de specialitate

În cazul în care calitatea apei de incendiu colectate permite o tratare locală, aceasta se va face în bazinul de colectare. Evacuarea apei tratate se va face prin pompare.

#### **4.5 Alte posibile impurități din folosința anterioară a amplasamentului**

Terenul pe care este amplasată incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST a fost utilizat anterior ca și pășune.

Nu există informații despre utilizări anterioare a terenului care să ducă la ideea unor poluări ale solului, subsolului, apei subterane.

#### **4.6 Incinta de încheiere**

Toate activitățile aferente producției de spume poliuretanic flexibile se desfășoară strict în incinta Fabricii de burete.

Toate activitățile aferente producției de mobilier se desfășoară strict în incinta Fabricii de mobilier.

Ca atare, limitele incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST vor delimita și incinta de încheiere.

#### **5. Interpretări ale informațiilor, model conceptual**

PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST este situată la limita de sud a platformei industriale din partea de sud vest a municipiului Baia Mare, pe un amplasament care, după informațiile existente, nu ar trebui să fie afectat de poluări anterioare.

Întreaga activitate de producere a spumelor poliuretanic flexibile (depozitare materii prime și materiale, pregătire a materiilor prime și materialelor, producerea spumelor poliuretanic flexibile, maturarea spumelor poliuretanic flexibile, depozitarea blocurilor lungi și a blocurilor scurte de spumă poliuretanică flexibilă, producerea pieselor debitate din spumă poliuretanică flexibilă, depozitarea deșeurilor) și de fabricare a mobilierului se desfășoară în interiorul clădirilor sau în spații acoperite.

Toate clădirile celor două fabrici sunt pardosite cu beton, iar spațiile în care se face descărcarea și depozitarea materiilor prime și a materialelor sunt prevăzute cu sisteme de reținere a eventualelor scurgeri.

Sunt prevăzute proceduri de colectare, neutralizare și de eliminare a unor eventuale scurgeri de materii prime și materiale. Procedurile de colectare și eliminare a unor scurgeri de materii prime și materiale exclud eliminarea lor necontrolată în factorii de mediu.

Pentru operațiile de descărcare a materiilor prime și materialelor din care pot rezulta emisii atmosferice sunt prevăzute instalații care să asigure circulația materiilor prime și materialelor în circuit închis (instalația de descărcare a toluen diizocianaților) și instalații de reținere a emisiilor atmosferice (instalația de descărcare a carbonatului de calciu).

În condiții normale de funcționare, operațiilor propriu zise de fabricare a spumelor poliuretanic flexibile le sunt asociate doar emisii atmosferice provenite din faza de spumare și de maturare a spumelor poliuretanic flexibile. Fabrica de burete dispune de sisteme de retenție și de dispersie a poluanților atmosferici.

În procesul tehnologic de fabricare a spumelor poliuretanic flexibile apa utilizată este în totalitate consumată în reacțiile chimice aferente procesului de obținere a spumelor poliuretanic flexibile, astfel încât din activitatea analizată nu rezultă ape tehnologice uzate.

Apa tehnologică uzată rezultată din procesul de pregătire a reperelor metalice pentru vopsire în câmp electrostatic este epurată într-o instalație de epurare proprie, după care este descărcată, împreună cu apa menajeră uzată, în rețeaua internă de canalizare.

Apa menajeră uzată este colectată de rețele de canalizare și este descărcată în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare.

Apele pluviale sunt colectate de două rețele distincte de canalizare, una pentru ape pluviale convențional curate și una pentru ape pluviale potențial impurificate. Impurificarea apelor pluviale se poate datora exclusiv traficului auto din incintă.

Evacuarea apelor pluviale se face în v. Călinișa. Înainte de a fi descărcate în v.Călinișa, apele pluviale potențial impurificate sunt tratate în separatoare de produse petroliere.

Pentru situații atipice de funcționare (deteriorări ale rezervoarelor de depozitare a toluen diizocianaților și/sau ale conductelor de transport a acestora, incendii) sunt prevăzute instalații și proceduri pentru menținerea emisiilor în factorii de mediu în limite maxim admise.

În mod natural, terenul aferent PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST asigură protecția subsolului și a apei subterane, printr-un strat natural de argilă cu grosimi de până la 2,9 m, situat aproape de suprafața terenului.

Sintetizând informațiile enumerate anterior, modelul conceptual al incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST poate fi definit după cum urmează:

- funcționarea normală a Fabricii de burete poate fi caracterizată prin emisii atmosferice (dirijate și difuze) de toluen diizocianați, prin evacuări de apă pluvială și prin evacuări de apă menajeră uzată.
- funcționarea normală a Fabricii de mobilier poate fi caracterizată prin emisii atmosferice (dirijate și difuze), prin evacuări de apă pluvială și prin evacuări de apă menajeră uzată.
- Fabrica de burete dispune de o instalație de tratare/dispersie a efluentului gazos rezultat din principala sursă de emisii atmosferice, respectiv din operația de spumare.
- prin instalații și proceduri specifice de control și monitorizare, S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. poate menține concentrațiile de poluanți atmosferici (la emisie și în imisie) la valori mai mici decât valorile concentrațiilor maxim admise.



-evacuarea apelor pluviale din incintă se face controlat, apele pluviale potențial impurificate fiind tratate înainte de a fi evacuate.

-evacuarea apelor menajere uzate și a apei teșse face în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare.

-prin modul în care sunt construite:

-spațiile aferente operațiilor de descărcare și depozitare a materiilor prime și materialelor

-spațiile aferente operațiilor de fabricare a spumelor poliuretanic flexibile

-spațiile de depozitare a subproduselor, produselor finite și a deșeurilor

și prin procedurile de lucru aferente activității desfășurate, probabilitatea unor emisii de poluanți pe sol, în subsol și în apa subterană este deosebit de mică.

-funcționarea fabricilor nu presupune generarea de ape tehnologice uzate și nu există nici posibilitatea impurificării apelor pluviale și/sau a apelor menajere uzate cu substanțe/amestecuri chimice utilizate în procesul tehnologic.

## **6. Investigații efectuate**

### **6.1 Investigații asupra calității solului și a subsolului**

Caracterizarea generală a amplasamentului din punct de vedere al calității solului în procedura de elaborare a prezentului Raport de amplasament a fost realizată în luna octombrie 2017.

Pentru caracterizarea calității solului de pe amplasament au fost prelevate și analizate mai multe probe de sol de suprafață la diferite adâncimi, în punctele de prelevare notate pe planșa nr. 9 (S1-S4 și F2).

Adâncimile de la care au fost recoltate probele de sol S1, S2, S3 și S4 sunt de 0,15 m și 0,30 m.

Din punctul F2 au fost prelevate probe de la 0,5-0,6 m și respectiv 2,7 – 2,8 m.

Probele de sol au fost recoltate de reprezentanți ai S.C. ECOTERRA ING S.R.L.

Toate probele de sol au fost colectate în pungi de plastic, care au fost inscripționate cu locația și adâncimea de prelevare.

Probele de sol au fost analizate de Laboratorul Protecția Mediului al WESSLING Romania SRL Târgu Mureș.

Probele de sol au fost analizate pentru determinarea următorilor indicatori:

- pH
- compuși ai azotului (azotați, azotiți, azot Kjeldahl)
- cloruri
- cianuri totale
- fosfor
- hidrocarburi aromatice monociclice (benzen, toluen, etilbenzen, xileni, alchil benzeni)
- hidrocarburi poliaromatice.

Amplasarea punctelor din care au fost recoltate probele de sol este (planșa nr. 9):

- punct de prelevare S1* – amplasat în partea de vest a amplasamentului, la limita incintei, în dreptul cladirii SPUMARE/MATURARE
- punct de prelevare S2* – amplasat în partea de vest a amplasamentului, în partea de est a rezervorului de 800 m<sup>3</sup> pentru apa de incendiu
- punct de prelevare S3* – amplasat în partea de est a amplasamentului, aproximativ la mijlocul lungimii incintei din această parte
- punct de prelevare S4* – amplasat în partea de vest a amplasamentului, în partea de nord vest a Halei de producție ASTRA.
- puț de hidroobservație F2* – amplasat în partea de sud a amplasamentului, pe teren viran

Coordonatele punctelor din care au fost recoltate probele de sol sunt prezentate în tabelul 6.1.1.

*Tabel 6.1.1. - Coordonatele punctelor din care au fost recoltate probe de sol*

Punct de colectare probă de sol	x	y
F2	391164	682939
S1	391243	683368
S2	391348	683362
S3	391483	682884
S4	390820	683360

## **6.2 Investigații asupra calității apei subterane**

În luna iunie 2021 au fost recoltate și analizate trei probe de apă subterană din cele 3 puțuri de hidroobservație F1-F3, în punctele de prelevare notate pe planșa nr. 9.

Coordonatele punctelor (forajelor) din care au fost recoltate probe de apă subterană sunt prezentate în tabelul 6.2.1.

*Tabel 6.2.1. - Coordonatele punctelor din care au fost recoltate probe de apă subterană*

Punct de colectare probă de apă subterană	x	y
F1	391071	683056
F2	391164	682939
F3	391241	683365

Probele de apă subterană au fost prelevate de reprezentanți Laboratorului de nalize fizico-chimice și biotoxicologice al CMS Cluj Napoca și au fost analizate de Laboratorul de analize fizico-chimice și biotoxicologice al CMS Cluj Napoca.

Probele de apă subterană recoltate au fost analizate pentru determinarea pH-ului și a concentrațiilor de:

- azotiți
- azotați
- azot amoniacal
- cloruri
- fosfați

## **7. Rezultatele investigațiilor**

### **7.1 Calitatea solului**

Rezultatele analizelor pentru probele de sol S1-S4 recoltate și analizate în luna octombrie 2017 sunt prezentate în tabelul 7.1.1 și 7.1.2 (pentru adâncimea de 0,15 m) și respectiv 7.1.3 și 7.1.4 (pentru adâncimea de 0,3 m).

**Tabel 7.1.1 - Rezultatele analizelor probelor de sol S1-S4 (adâncimea 0,15 m)**

Indicator	U.M.	S1 (08039)	S2 (08042)	S3 (08043)	S4 (08045)	Ordin MAPPM 756/1997		
		RI 1706241/1	RI 1706244/1	RI 1706245/1	RI 1706247/1	VN	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
pH	unit. pH	7,72	5,23	7,15	7,29	n	n	n
Nitriți	mg/kg	2,75	<0,25	<0,25	0,986	n	n	n
Nitrați	mg/kg	<50	2840	2180	1660	n	n	n
Azot Kjeldahl	g/kg	0,865	1,27	0,345	0,331	n	n	n
Cianuri totale	mg/kg	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<5 <sup>b</sup>	100 <sup>b</sup>	500 <sup>b</sup>
Cloruri <sup>c</sup>	mg/kg	97,1	135	97,3	105	n	n	n
Fosfor <sup>c</sup>	mg/kg	318	457	265	157	n	n	n
Total PAH (13)	mg/kg	<0,0325	0,051	0,068	0,036	<0,1	25	150
Benzen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	0,5	2
Toluen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	30	100
Etilbenzen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	10	50
Xilen	mg/kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5	15	25

<sup>a</sup> – pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile

<sup>b</sup> – pentru cianuri complexe

<sup>c</sup> – anioni, elemente din eluat

n – nenormat

VN = valori normale; PA = praguri de alertă; PI = praguri de intervenție

**Tabel 7.1.2 – Hidrocarburi aromatice policiclice în probele de sol S1-S4 (adâncimea 0,15 m)**

Indicator	U.M.	S1 (08039)	S2 (08042)	S3 (08043)	S4 (08045)	Ordin MAPPM 756/1997		
		RI 1706241/1	RI 1706244/ 1	RI 170624 5/1	RI 1706247/ 1	VN	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
Naftalină	mg/kg	<0,0025	0,005	<0,0025	<0,0025	<0,02	5	50
Fenantren	mg/kg	<0,0025	0,006	0,005	<0,0025	<0,02	5	50
Antracen	mg/kg	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,05	10	100
Piren	mg/kg	0,005	0,006	0,007	0,006	<0,05	10	100
Benzo (a) antracen	mg/kg	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,02	5	50
Crisen	mg/kg	<0,0025	0,005	0,008	<0,0025	<0,02	5	50
Benzo (b) fluoranten	mg/kg	<0,0025	0,008	0,011	0,005	<0,02	5	50
Benzo (k) fluoranten	mg/kg	<0,0025	0,005	0,007	0,004	n	n	n
Benzo (e) piren	mg/kg	0,005	0,007	0,017	0,009	<0,02	5	10
Benzo (a) piren	mg/kg	<0,0025	<0,0025	0,005	<0,0025	n	n	n
Fluoranten	mg/kg	0,005	0,008	0,008	0,005	<0,02	10	100
Indeno (1,2,3 cd-) piren	mg/kg	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,02	5	50
Benzo (g, h, i) perilen	mg/kg	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,009	<0,02	10	100

<sup>a</sup> – pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile

n – nenormat

VN = valori normale; PA = praguri de alertă; PI = praguri de intervenție

**Tabel 7.1.3 - Rezultatele analizelor probelor de sol S1-S4 (adâncimea 0,3 m)**

Indicator	U.M.	S1 (08040)	S2 (08041)	S3 (08044)	S4 (08046)	Ordin MAPPM 756/1997		
		RI 1706242/1	RI 1706243/1	RI 1706246/1	RI 1706248/1	VN	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
pH	unit. pH	5,02	7,18	5,68	7,63	n	n	n
Nitriți	mg/kg	0,999	3,62	<0,25	1,07	n	n	n
Nitrați	mg/kg	3990	3490	1180	5110	n	n	n
Azot Kjeldahl	g/kg	0,476	0,406	0,597	0,980	n	n	n
Cianuri totale	mg/kg	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<5 <sup>b</sup>	100 <sup>b</sup>	500 <sup>b</sup>
Cloruri <sup>c</sup>	mg/kg	100	247	128	103	n	n	n
Fosfor <sup>c</sup>	mg/kg	306	202	405	383	n	n	n
Total PAH (13)	mg/kg	<0,0325	<0,0325	0,041	0,147	<0,1	25	150
Benzen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	0,5	2
Toluen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	30	100
Etilbenzen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	10	50
Xilen	mg/kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5	15	25

<sup>a</sup> – pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile

<sup>b</sup> – pentru cianuri complexe

<sup>c</sup> – anioni, elemente din eluat

n – nenormat

VN = valori normale; PA = praguri de alertă; PI = praguri de intervenție

**Tabel 7.1.4 – Hidrocarburi aromatice policiclice în probele de sol S1-S4 (adâncimea 0,3 m)**

Indicator	U.M.	S1 (08040)	S2 (08041)	S3 (08044)	S4 (08046)	Ordin MAPPM 756/1997		
		RI 1706242/1	RI 1706243/1	RI 1706246/1	RI 1706248/1	VN	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
Naftalină	mg/kg	<0,0025	0,005	<0,0025	0,005	<0,02	5	50
Fenantren	mg/kg	0,006	<0,0025	0,005	0,009	<0,02	5	50
Antracen	mg/kg	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,05	10	100
Piren	mg/kg	<0,0025	<0,0025	0,006	0,016	<0,05	10	100
Benzo (a) antracen	mg/kg	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,006	<0,02	5	50

**Tabel 7.1.4 (continuare) – Hidrocarburi aromatice policiclice în probele de sol S1-S4 (adâncimea 0,3 m)**

Indicator	U.M.	S1 (08040)	S2 (08041)	S3 (08044)	S4 (08046)	Ordin MAPPM 756/1997		
		RI 1706242/1	RI 1706243/1	RI 1706246/1	RI 1706248/1	VN	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
Crisen	mg/kg	<0,0025	<0,0025	0,004	0,010	<0,02	5	50
Benzo (b) fluoranten	mg/kg	<0,0025	0,005	0,007	0,012	<0,02	5	50
Benzo (k) fluoranten	mg/kg	<0,0025	<0,0025	0,004	0,009	n	n	n
Benzo (e) piren	mg/kg	0,006	0,006	0,006	0,026	<0,02	5	10
Benzo (a) piren	mg/kg	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,010	n	n	n
Fluoranten	mg/kg	0,005	<0,0025	0,008	0,015	<0,02	10	100
Indeno (1,2,3 cd-) piren	mg/kg	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,010	<0,02	5	50
Benzo (g, h, i) perilen	mg/kg	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,020	<0,02	10	100

<sup>a</sup> – pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile

n – nenormat

VN = valori normale; PA = praguri de alertă; PI = praguri de intervenție

Rezultatele analizelor pentru probele de sol F2 recoltate și analizate în luna octombrie 2017 sunt prezentate în tabelul 7.1.5 și 7.1.6 (pentru adâncimea de 0,5-0,6 m) și respectiv 7.1.7 și 7.1.8 (pentru adâncimea de 2,7-2,8 m).

Probele din punctul notat cu F2 au fost prelevate cu ocazia realizării forajului pentru prelevarea de apă subterană.

**Tabel 7.1.5 - Rezultatele analizelor probei de sol F2 (adâncimea 0,5-0,6 m)**

Indicator	U.M.	F2 (08048)	Ordin MAPPM 756/1997		
		RI 1706250/1	VN	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
pH	unit. pH	5,42	n	n	n
Nitriți	mg/kg	0,992	n	n	n
Nitrați	mg/kg	841	n	n	n
Azot Kjeldahl	g/kg	0,322	n	n	n
Cianuri totale	mg/kg	<0,4	<5 <sup>b</sup>	100 <sup>b</sup>	500 <sup>b</sup>
Cloruri <sup>c</sup>	mg/kg	70,4	n	n	n
Fosfor <sup>c</sup>	mg/kg	183	n	n	n
Total PAH (13)	mg/kg	0,969	<0,1	25	150
Benzen	mg/kg	<0,05	<0,1	0,5	2
Toluen	mg/kg	<0,05	<0,5	30	100
Etilbenzen	mg/kg	<0,05	<0,5	10	50
Xilen	mg/kg	<0,1	<0,5	15	25

<sup>a</sup> – pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile

<sup>b</sup> – pentru cianuri complexe

<sup>c</sup> – anioni, elemente din eluat

n – nenormat

VN = valori normale; PA = praguri de alertă; PI = praguri de intervenție

**Tabel 7.1.6 – Hidrocarburi aromatice policiclice în proba de sol F2 (adâncimea 0,5-0,6 m)**

Indicator	U.M.	S1 (08048)	Ordin MAPPM 756/1997		
		RI 1706250/1	VN	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
Naftalină	mg/kg	0,032	<0,02	5	50
Fenantren	mg/kg	0,229	<0,02	5	50
Antracen	mg/kg	<0,025	<0,05	10	100
Piren	mg/kg	0,057	<0,05	10	100
Benzo (a) antracen	mg/kg	0,089	<0,02	5	50
Crisen	mg/kg	0,050	<0,02	5	50
Benzo (b) fluoranten	mg/kg	<0,025	<0,02	5	50
Benzo (k) fluoranten	mg/kg	<0,025	n	n	n
Benzo (e) piren	mg/kg	0,160	<0,02	5	10
Benzo (a) piren	mg/kg	0,320	n	n	n
Fluoranten	mg/kg	0,033	<0,02	10	100
Indeno (1,2,3 cd-) piren	mg/kg	<0,025	<0,02	5	50
Benzo (g, h, i) perilen	mg/kg	<0,025	<0,02	10	100

<sup>a</sup> – pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile

n – nenormat

VN = valori normale; PA = praguri de alertă; PI = praguri de intervenție

**Tabel 7.1.7- Rezultatele analizelor probei de sol F2 (adâncimea 2,7-2,8 m)**

Indicator	U.M.	F2 (08048)	Ordin MAPPM 756/1997		
		RI 1706250/1	VN	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
pH	unit. pH	7,92	n	n	n
Nitriți	mg/kg	<0,25	n	n	n
Nitrați	mg/kg	751	n	n	n
Azot Kjeldahl	g/kg	0,211	n	n	n
Cianuri totale	mg/kg	<0,4	<5 <sup>b</sup>	100 <sup>b</sup>	500 <sup>b</sup>
Cloruri <sup>c</sup>	mg/kg	76,3	n	n	n
Fosfor <sup>c</sup>	mg/kg	133	n	n	n
Total PAH (13)	mg/kg	<0,0325	<0,1	25	150
Benzen	mg/kg	<0,05	<0,1	0,5	2
Toluen	mg/kg	<0,05	<0,5	30	100
Etilbenzen	mg/kg	<0,05	<0,5	10	50
Xilen	mg/kg	<0,1	<0,5	15	25

<sup>a</sup> – pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile

<sup>b</sup> – pentru cianuri complexe

<sup>c</sup> – anioni, elemente din eluat

n – nenormat

VN = valori normale; PA = praguri de alertă; PI = praguri de intervenție

**Tabel 7.1.8 – Hidrocarburi aromatice policiclice în proba de sol F2 (adâncimea 2,7-2,8 m)**

Indicator	U.M.	S1 (08047)	Ordin MAPPM 756/1997		
		RI 1706249/1	VN	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
Naftalină	mg/kg	<0,0025	<0,02	5	50
Fenantren	mg/kg	<0,0025	<0,02	5	50
Antracen	mg/kg	<0,0025	<0,05	10	100
Piren	mg/kg	<0,0025	<0,05	10	100
Benzo (a) antracen	mg/kg	<0,0025	<0,02	5	50
Crisen	mg/kg	<0,0025	<0,02	5	50
Benzo (b) fluoranten	mg/kg	<0,0025	<0,02	5	50
Benzo (k) fluoranten	mg/kg	<0,0025	n	n	n
Benzo (e) piren	mg/kg	<0,0025	<0,02	5	10
Benzo (a) piren	mg/kg	<0,0025	n	n	n
Fluoranten	mg/kg	<0,0025	<0,02	10	100
Indeno (1,2,3 cd-) piren	mg/kg	<0,0025	<0,02	5	50
Benzo (g, h, i) perilen	mg/kg	<0,0025	<0,02	10	100

<sup>a</sup> – pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile

n – nenormat

VN = valori normale; PA = praguri de alertă; PI = praguri de intervenție

Așa cum rezultă din datele prezentate în tabelele 7.1.1 – 7.1.8, valorile tuturor indicatorilor determinați pentru probele de sol, indiferent de adâncimea de prelevare și pentru care există valori de referință în legislația națională în vigoare (Ordinul MAPPM nr. 756/1997), sunt mai mici sau în jurul valorilor normale, dar mult mai mici decât pragurile de alertă pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile.

Calitatea solului determinată în probele de sol recoltate în anul 2017 din locațiile S1, S2, S3, S4, F2 (pentru proba de sol de suprafață) se constituie în valori de referință pentru activitatea de pe PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST. Coordonatele locațiilor din care au fost recoltate probele de sol de referință sunt cele prezentate în tabelul 6.1.1.

## 7.2 Calitatea apei subterane

Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apei subterane pentru perioada 2013-2021, este prezentată în tabelul 7.2.1.

Tabelul 7.2.1 - Monitorizarea calității apelor subterane în perioada 2013-2016

Locație probă	Data prelevării probei		pH	azot amoniacal	cloruri	azotiți	azotați	fosfați
			u.pH	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
F1	2013	sem I	7,18	1,02	5,97	0,12	2,17	0,18
		sem II	7,14	0,06	9,78	0,018	2,63	0,15
	2014	sem I	7,18	0,07	14,74	0,04	2,15	0,32
		sem II	7,14	0,3	7,37	0,01	0,92	0,26
	2015	sem I	7,2	0,025	7,02	0,027	7,91	0,15
		sem II	7,44	0,13	5,967	0,05	2,83	0,13
	2016	sem I	7,32	0,11	19,499	0,03	4,82	0,66
		sem II	7,45	0,04	15,097	0,02	3,34	0,18
	2017	sem I	7,15	0,17	145,85	0,07	9,49	0,22
		sem II	7,38	0,036	83,923	0,047	6,37	0,29
	2018	sem I	7,18	0,13	25,226	0,81	5,65	0,14
		sem II	7,17	0,11	46,605	0,007	6,52	0,04
	2019	sem I	7,41	0,21	4,051	0,03	2,48	0,06
		sem II	7,45	0,02	16,802	0,04	2,56	0,05
	2020	sem I	7,37	0,03	7,159	0,009	2,05	0,42
		sem II	7,55	0,22	11,706	0,11	9,42	0,13
	2021	sem I	7,07	0,27	125,35	0,05	0,31	0,04
	F2	2013	sem I	7,33	0,05	4,91	0,001	10,47
sem II			6,88	0,01	6,99	0,015	0,64	0,1
2014		sem I	6,85	0,71	23,6	0,43	15,8	-
		sem II	6,85	0,001	10,88	0,029	1,95	0,07
2015		sem I	-	-	-	-	-	-
		sem II	-	-	-	-	-	-
2016		sem I	-	-	-	-	-	-
		sem II	-	-	-	-	-	-
2017		sem I	-	-	-	-	-	-
		sem II	-	-	-	-	-	-
2018		sem I	7,25	0,14	25,59	0,72	5,21	0,1
		sem II	7,16	0,18	39,947	0,001	5,98	0,57
2019		sem I	7,31	0,4	17,27	0,17	2,72	0,12
		sem II	7,41	0,07	26,884	0,02	1,69	0,17
2020		sem I	7,37	0,03	9,204	0,02	1,3	0,37
		sem II	7,44	0,42	38,798	0,06	7,25	0,17
2021		sem I	7,04	0,1	138,12	0,02	0,94	0,05



**Tabelul 7.2.1 (continuare) - Monitorizarea calității apelor subterane în perioada 2013-2016**

Locație probă	Data prelevării probei		pH	azot amoniacal	cloruri	azotiți	azotați	fosfați
			u.pH	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
F3	2013	sem I	7,39	0,07	22,82	0,053	5,72	0,05
		sem II	6,83	0,41	37,72	0,05	1,19	3,08
	2014	sem I	7,26	0,14	27,73	0,034	2,4	0,08
		sem II	7,09	0,34	15,44	0,008	0,74	0,2
	2015	sem I	7,16	0,051	8,424	0,009	5,47	0,08
		sem II	7,28	0,02	3,861	0,01	4,83	0,05
	2016	sem I	7,02	0,08	31,199	0,03	6,23	0,21
		sem II	7	0,05	10,178	0,02	2,15	0,05
	2017	sem I	6,49	0,09	365,63	0,02	1,97	0,14
		sem II	9,91	0,012	219,23	0,007	2,82	0,05
	2018	sem I	7,39	0,08	130,93	0,35	6,43	0,01
		sem II	7,05	0,008	66,578	0,015	5,2	0,05
	2019	sem I	6,84	0,07	196,36	0,001	1,92	0,01
		sem II	7,08	0,06	71,914	0,007	2,05	0,01
	2020	sem I	7,16	0,08	55,907	0,01	1,64	0,07
		sem II	6,97	0,22	40,804	0,006	3	0,07
	2021	sem I	7,08	0,08	139,12	0,03	0,78	0,01
	VP		n	2,5	250	0,5	n	0,5

VP - valori de prag, conform Ord. MMSC nr. 621/2014 pentru corpul de apă ROSO12

n - nenormat

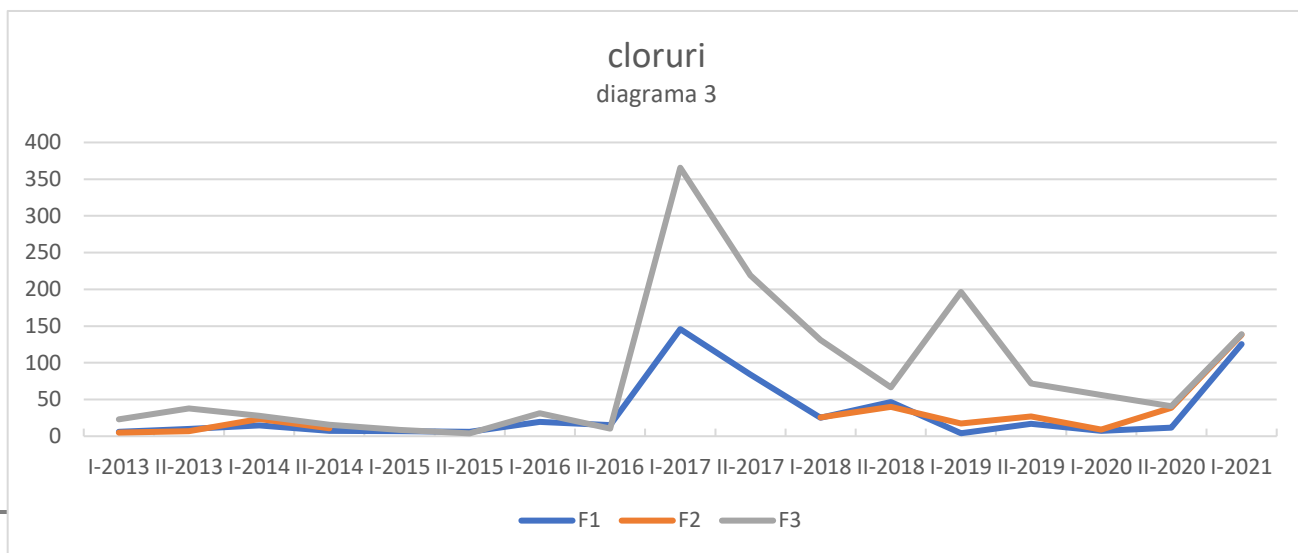
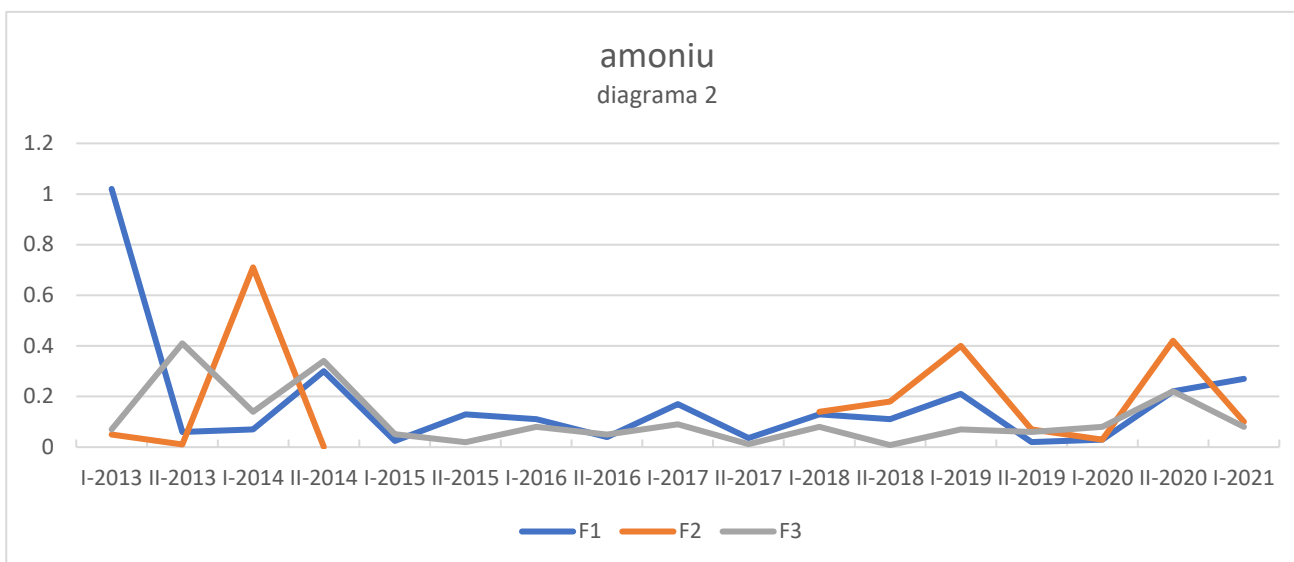
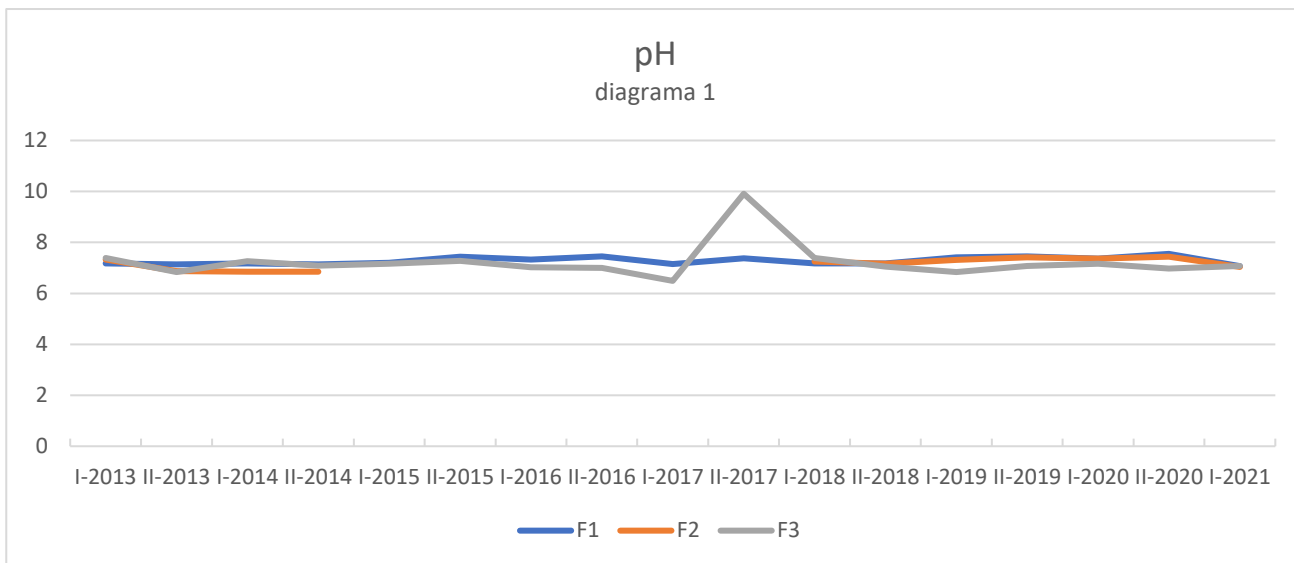
NOTĂ: în perioada 2015-2017 forajul F2 nu a fost accesibil din cauza lucrărilor de construcție din zonă

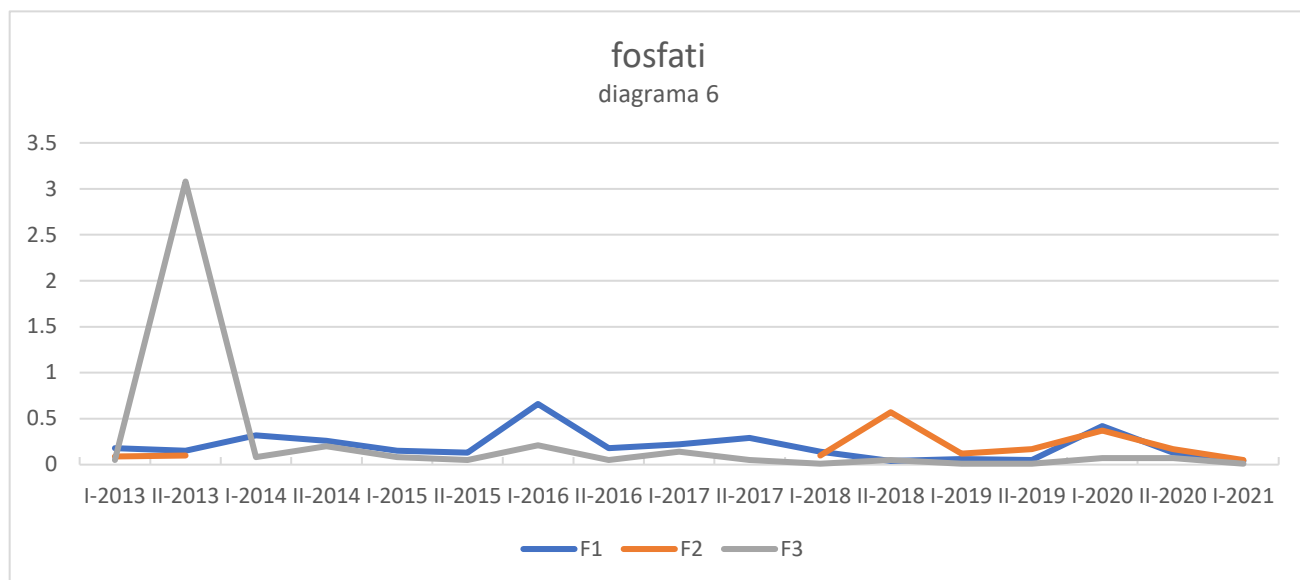
Cu mici excepții, valoarea determinată a indicatorilor de calitate ai apelor subterane nu depășește valoarea de prag, pentru corpul de apă din subasamentul S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. Baia Mare.

Rezultatele analizelor probelor de apă subterană prezentate în tabelul 7.2.1 sunt conforme cu datele prezentate de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. în rapoartele de rapoartele anuale de monitorizare, respectiv cu datele prezentate în Rapoartele de încercare nr. 1581/2021, 1582/2021, 1583/2021 eliberate de Laboratorul de analize fizico-chimice și biotoxicologice la Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca (anexate).

Indicatorii determinați pentru proba de apă recoltată din puțul de hidroobservație F2 (situat aval de amplasamentul instalației raportat la direcția de curgere a apelor subterane) prezintă în general valori sensibil mai mari decât pentru apa subterană din celelalte două puțuri de hidroobservație, dar sunt mult mai mici decât valorile de prag prevăzute în Ordinul MMSC nr. 621/2014 pentru corpul de apă ROSO12.

Reprezentarea grafică a valorilor determinate pentru indicatorii de calitate ai apei subterane este prezentată în diagramele 1÷6.





### 7.3 Calitatea apei evacuate din incintă

Indicatorii de calitate ai apei pluviale descărcate din incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST în valea Călinișa și în pârâul Craica în cursul semestrului I 2021, conform cu datele prezentate în Rapoartele de încercare nr. 1579/2021 și 1580/2021 eliberate de Laboratorul de analize fizico-chimice și biotoxicologice la Centrului de Mediu și Sănătate Cluj Napoca (anexate) sunt prezentați în tabelul 7.3.1.

Tabelul 7.3.1 - Calitatea apei pluviale evacuate

Loc descărcare	Indicator	Unitate de măsură	Valoarea maxim admisă*	Valoare determinată
valea Călinișa	pH	u.pH	6,5-8,5	7,34
	Substanțe extractibile	mg/l	20	<5
	Hidrocarburi din petrol	mg/l	5	<0,3
	Materii în suspensie	mg/l	35	6
pârâul Craica	pH	u.pH	6,5-8,5	7,01
	Substanțe extractibile	mg/l	20	<5
	Hidrocarburi din petrol	mg/l	5	<0,3
	Materii în suspensie	mg/l	35	<2

\* - conform HG nr. 352/2005 (NTPA-001)

Nu s-au înregistrat depășiri ale concentrațiilor maxim admise (NTPA-001) pentru indicatorii de calitate ai apei pluviale evacuate în v.Călinișa, respectiv în p. Craica.

Indicatorii de calitate ai apei uzate menajere descărcată din incinta PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare în cursul

semestrului I 2021, coform cu datele prezentate în Raportul de încercare nr. 50/2021 eliberat de Laboratorul de încercări MINESA Cluj Napoca (anexat) sunt prezentați în tabelul 7.3.2.

*Tabelul 7.3.2 - Calitatea apei menajere uzate evacuată din incintă*

Indicator	Unitate de măsură	Valoarea maxim admisă*	Valoare determinată	
			cod probă	
			138	139
pH	u.pH	6,5÷8,5	7,75	8,31
substanțe extractibile	mg/l	30	<20	<20
reziduu fix	mg/l	n	-	-
materii în suspensie	mg/l	350	26	20
CBO5	mg/l	300	62	47
CCO-Cr	mg/l	500	149	59,5
azot amoniacal	mg/l	30	1,358	2,567
fosfor total	mg/l	5	0,158	0,142
detergenți	mg/l	25	0,06	0,08

\* - conform HG nr. 352/2005 (NTPA-002)

138 - evacuarea de pe str. Fabricii

139 - evacuarea de pe str. Bazaltului

Concentrațiile de poluanți din probele de apă menajeră uzată se încadrează în valorile maxim admise prevăzute de NTPA 002/2005.

*Responsabil de temă*

*dipl. ing. Mircea Mănescu*

*Colaborator*

*dipl. ing. Sanda Mănescu*

## **ANEXE**

### **ANEXA 1 - PLANȘE**

- planșa 1 - amplasare în zonă
- planșa 2 - plan de situație
- planșa 3 - depozite
- planșa 4 - instalația de spumare
- planșa 5 - releveu Hala Astra
- planșa 6 - schema funcțională a stației de epurare
- planșa 7 - rețele de alimentare cu apă
- planșa 8 - rețele de canalizare
- planșa 9 - amplasare puțuri de hidroobservație și locații probe de sol

### **ANEXA 2 - RAPOARTE DE ÎNCERCARE (CD)**

- RI1706241/1/2017 - Laborator Protecția Mediului WESSLING ROMÂNIA S.R.L.
- RI1706244/1/2017 - Laborator Protecția Mediului WESSLING ROMÂNIA S.R.L.
- RI1706245/1/2017 - Laborator Protecția Mediului WESSLING ROMÂNIA S.R.L.
- RI1706247/1/2017 - Laborator Protecția Mediului WESSLING ROMÂNIA S.R.L.
- RI1706242/1/2017 - Laborator Protecția Mediului WESSLING ROMÂNIA S.R.L.
- RI1706243/1/2017 - Laborator Protecția Mediului WESSLING ROMÂNIA S.R.L.
- RI1706246/1/2017 - Laborator Protecția Mediului WESSLING ROMÂNIA S.R.L.
- RI1706248/1/2017 - Laborator Protecția Mediului WESSLING ROMÂNIA S.R.L.
- RI1706250/1/2017 - Laborator Protecția Mediului WESSLING ROMÂNIA S.R.L.
- RI1581/2021 - Laborator de analize fizico-chimice și biotoxicologice CMS Cluj Napoca
- RI1582/2021 - Laborator de analize fizico-chimice și biotoxicologice CMS Cluj Napoca
- RI1583/2021 - Laborator de analize fizico-chimice și biotoxicologice CMS Cluj Napoca
- RI1580/2021 - Laborator de analize fizico-chimice și biotoxicologice CMS Cluj Napoca
- RI1579/2021 - Laborator de analize fizico-chimice și biotoxicologice CMS Cluj Napoca
- RI50/2021 - Laborator de încercări MINESA Cluj Napoca

### **ANEXA 3 - FIȘE CU DATE DE SECURITATE (CD)**

### **ANEXA 4 - CONTRACTE (CD)**

- Contract nr. 427/2019 cu CARUSO S.R.L.
- Contract AE9015/2020 cu DRUSAL S.A.
- Contract 1846/2020 cu DUMITRAȘ TRANS S.R.L.
- Contract 10109,2/2021 cu EGGER ROMANIA S.R.L.
- Contract 1146/2020 cu FCC ENVIRONMENT ROMANIA S.R.L.
- Contract 454/2020 cu PROREM PLAST S.R.L.
- Contract 6352/2016 cu REMATINVEST S.R.L.
- Contract 83/B/MM/2019 cu REMATINVEST S.R.L.
- Contract 686/2015 cu REMAT MARAMURES S.A.
- Contract 267/2016 cu REMAT MARAMURES S.A.
- Contract 2/2019 cu RONGO IMPEX S.R.L.
- Contract 3/2019 cu RONGO IMPEX S.R.L.
- Contract 410J/2017 cu VITAL S.A.

### **ANEXA 5 - AUTORIZAȚII (CD)**

- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 31 din 20.06.2022, modificatoare a Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 2/16.01.2021
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 33/20/SU-MM/2020
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 149/18/SU-MM/2018
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 75/17/SU-MM/2017
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 3338/2009
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 31/17/SU-MM/2017
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 187/15/SU-MM/2015
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 36/15/SU-MM/2015
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 185/18/SU-MM/2018
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 08/19/SU-MM/2019
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 3364/2009
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 3365/2009
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 3334/2009
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 1/18/SU-MM/2018
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 54/16/SU-MM/2016
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 3333/2009
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 08/19/SU-MM/2019
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 12/18/SU-MM/2018
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 08/19/SU-MM/2019
- Autorizație de securitate la incendiu nr. 253/21/SU-MM/2021
- Notificare pentru certificarea conformității de sănătate publică nr. 10560/2018

### **ANEXA 6 - PROCES VERBAL DE RECEPȚIE (CD)**

- Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr. 2609/08.07.2022 (Extindere hală de producție - hala Astra)



RAPORT DE AMPLASAMENT

Beneficiar: S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.

Plan de amplasare în zonă

planșa nr. 1

LEGENDA

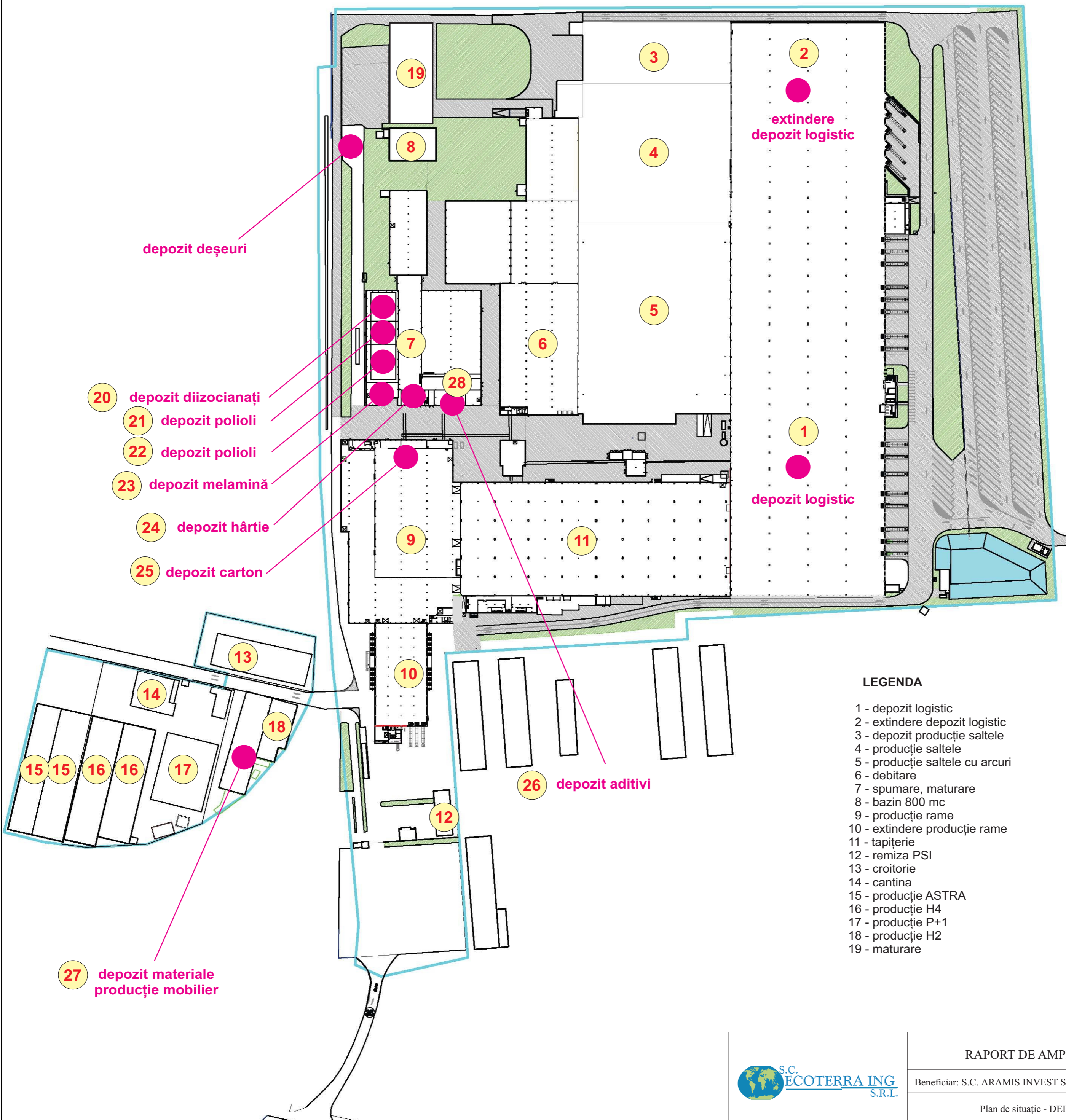
- 1 Hala Depozit Logistic ( P )
  - 2 Cladire Birouri ( P + 1 )
  - 3 Incarcare Acumulatori ( P )
  - 4 Cabina Poarta ( P )
  - 5 **Centrala Termica Veche ( P )**
  - 5a Centrala Termica noua ( P )
  - 6 Hala Productie Santele Arcuri ( P )
  - 7 Polder Retentie Ape Pluviale colectate de pe platformele carosabile
  - 8 Separator Hidrocarburi
  - 9 Parcare 138 TIR-uri
  - 10 Parcare 16 autoturisme
  - 11 Canal deschis betonat colectare ape pluviale platforme carosabile
  - 12 A.C.S.
  - 13 Posti Trato
  - 14 Generator
  - 15 Statie pompare incendiu
  - 16 Drum de acces est
  - 17 Drum de acces vest
  - 18 Drum acces str. Europa
  - 19 Hala tapiterie (P+1)
  - 20 Corp tehnic-administrativ (P+ Mez+1)
  - 21 Rampe acces acoperite ( P )
  - 22 Hala spumare + maturare (P)
  - 23 Hala debitare
  - 24 Hala productie rame, depozitare, tehnic-administrativ (P+Mez.)
  - 25 Ramza PSI (P)
  - 26 Sediu BRD
  - 27 Instalatie exhaustare
  - 28 Bazin retentie (colectare apa stingere incendiu)
  - 29 Rezervă apă (V = 800 mc)
  - 30 Platformă emergentă
  - 31 Extindere hală producția santele (P)
  - 32 Hală depozitare (P)
  - 33 Extindere Hală depozit logistic (P)
  - 34 Stație mobilă distribuție carburanți
  - 35 Depozit, tehnic-administrativ și cantină (P+1)
  - 36 Birouri, cabinet medical (P+1E)
  - 37 Hala productie H2 (P)
  - 38 Zonă administrativă (P+2E)
  - 39 Hală producție (P+1E)
  - 40 Cantină (P+1E)
  - 41 Hală producție ASTRA H1 (P)
  - 42 Hală producție H4 (P)
  - 43 Stație compresoare (P)
  - 44 Punct termic (P)
  - 45 Hală maturare
  - 46 Convelor
  - 47 Platformă exterioră acoperită (P)
  - 48 Corp administrativ (P+1)
  - 49 Acces str. Fabricii
  - 50 Exhaustare
  - 51 Siloz (neutilizat)
  - 52 Atelier tools
  - 53 Hală blocuri lungi
  - 54 Hală blocuri scurte
  - 55 Cântar platformă auto
  - 56 Coș evacuare gaze de la filtrul cu cărbune activ
  - 57 Filtru cu cărbune activ
  - 58 Punct distribuție agent termic
  - 59 Depozit (raste) butelii GPL
  - 60 Chăiere
  - 61 Rampă descărcare TDI și petrol
  - 62 Cămin colectare canal și cămin robinetii ape
  - 63 Tarc deseuri
  - 64 Convelor emergentă
  - 65 Instalatie de răcire
  - 66 Statie pompare incendiu
  - 67 Convelor transversal
  - 68 Zonă depozitare capete și cozi de la spumare
- Limită Incintă PLATFORMĂ ARAMIS INVEST



Verificator/Proiectant	TAFPO srl	Cerinta	Referinta/Date	Proiect nr.
Client	20423001999 - Plata Pacht nr.2, 430408 Baia Mare		S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.	
Coordonator	Str. 0922561111, fax 0362 401927, salub@tuf.ro		str. Spornesti S.S. Baia Mare, 430015	
Self Proiectat	Numar	Semnatura	Scara	Notă
Proiectat			1:1000	
Desenat			Data	
			2020	

PLAN DE SITUAȚIE





**LEGENDA**

- 1 - depozit logistic
- 2 - extindere depozit logistic
- 3 - depozit producție saltele
- 4 - producție saltele
- 5 - producție saltele cu arcuri
- 6 - debitare
- 7 - spumare, maturare
- 8 - bazin 800 mc
- 9 - producție rame
- 10 - extindere producție rame
- 11 - tapițerie
- 12 - remiza PSI
- 13 - croitorie
- 14 - cantina
- 15 - producție ASTRA
- 16 - producție H4
- 17 - producție P+1
- 18 - producție H2
- 19 - maturare

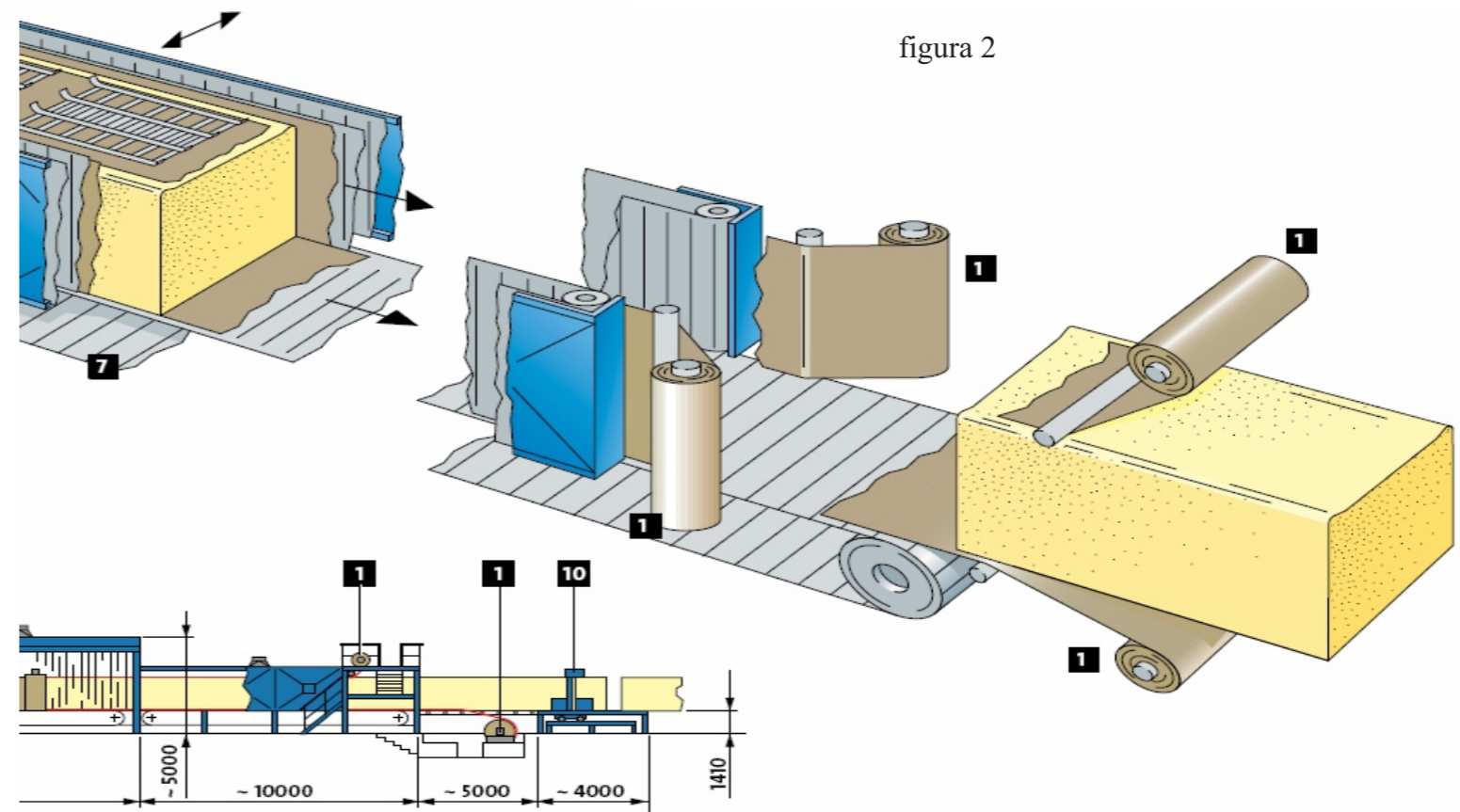
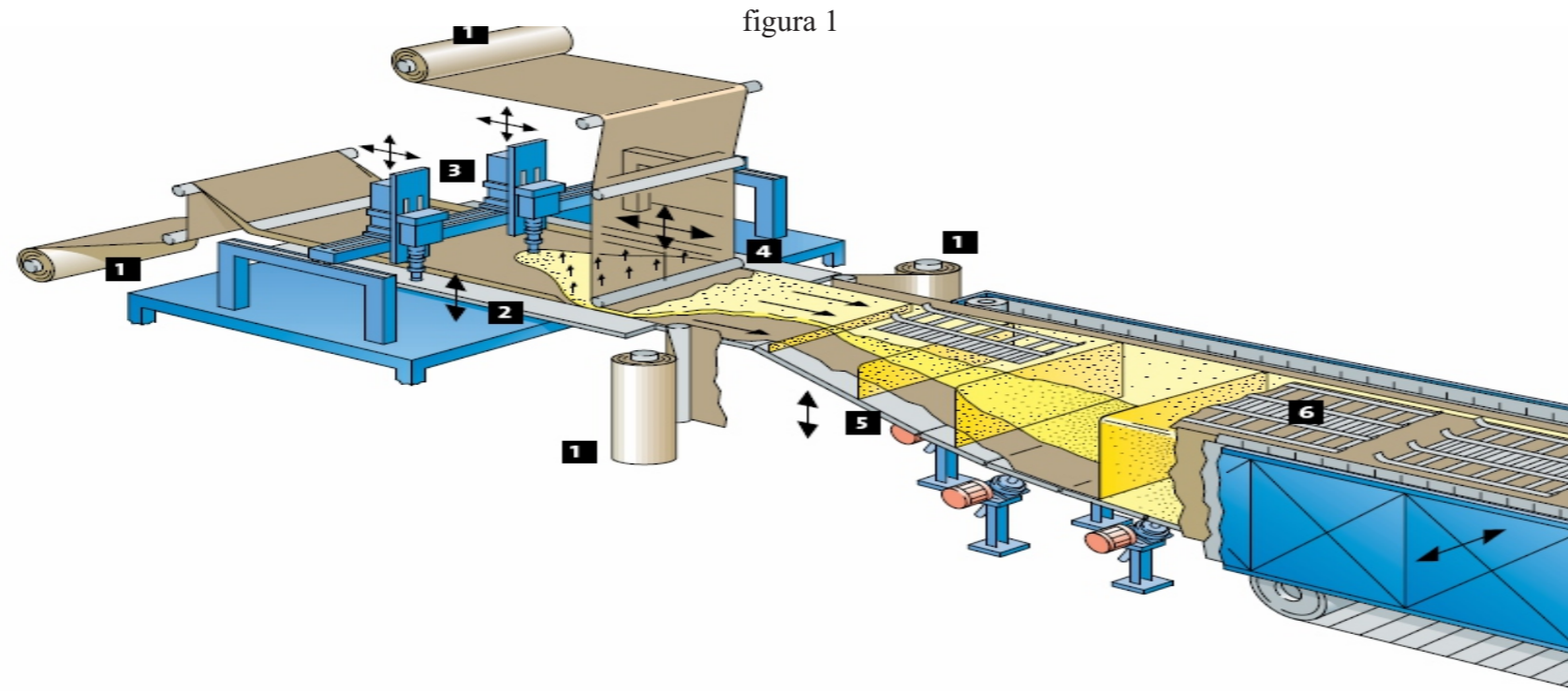


**RAPORT DE AMPLASAMENT**

Beneficiar: S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.

Plan de situație - DEPOZITE

planșa nr. 3

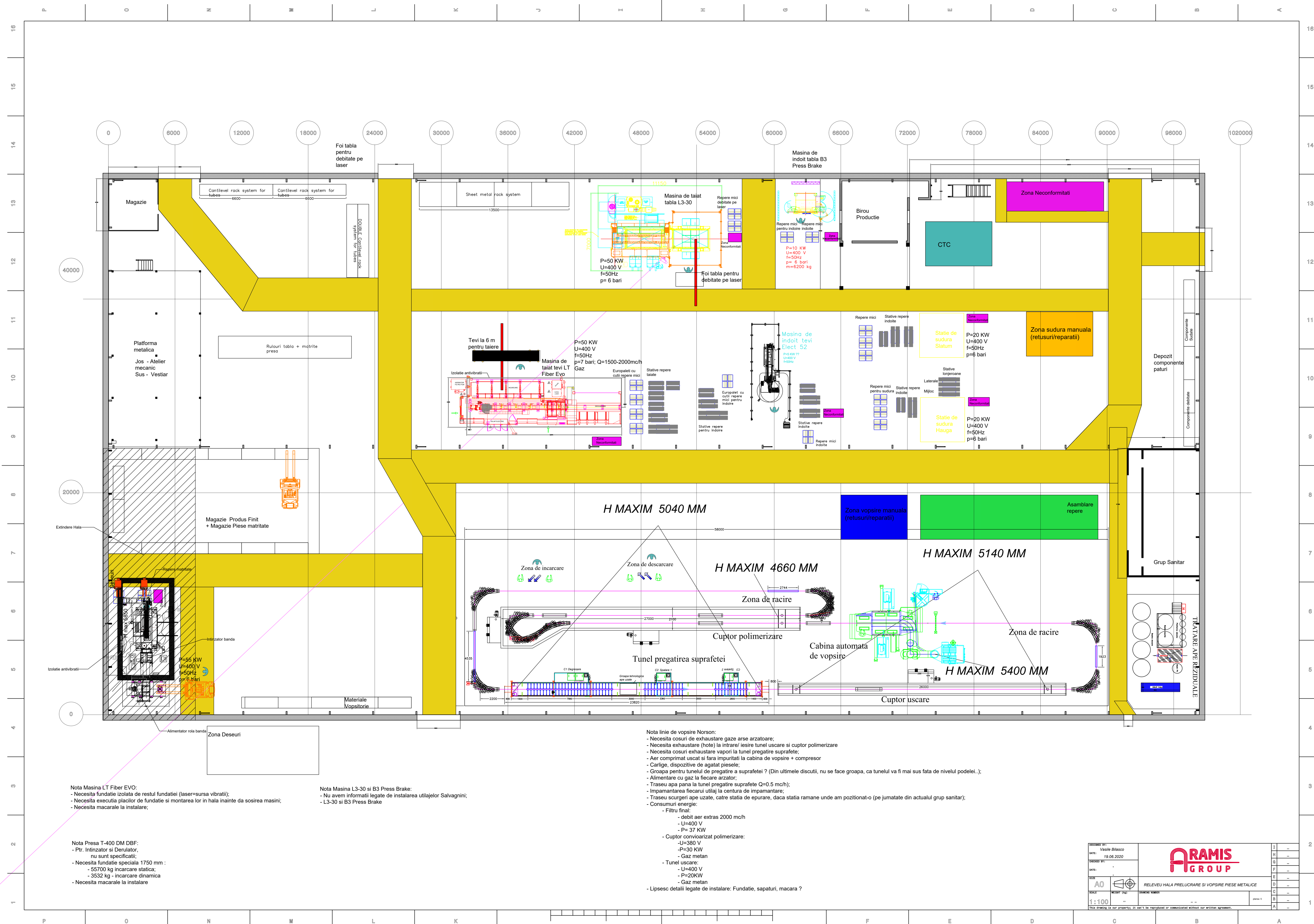


RAPORT DE AMPLASAMENT

Beneficiar: S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.

Instalație de spumare

planșa nr. 4



**Nota Masina LT Fiber Evo:**  
 - Necesita fundatie izolata de restul fundatiei (laser+sursa vibratii);  
 - Necesita executia placilor de fundatie si montarea lor in hala inainte de sosirea masini;  
 - Necesita macarale la instalare;

**Nota Masina L3-30 si B3 Press Brake:**  
 - Nu avem informatii legate de instalarea utilajelor Salvagnini;  
 - L3-30 si B3 Press Brake

**Nota Presa T-400 DM DBF:**  
 - Ftr. Inintzor si Derulator, nu sunt specificatii;  
 - Necesita fundatie speciala 1750 mm :  
 - 55700 kg incarcare statica;  
 - 3532 kg - incarcare dinamica  
 - Necesita macarale la instalare

- Nota linie de vopsire Norson:**
- Necesita cosuri de exhaustare gaze arse arzatoare;
  - Necesita exhaustare (hote) la intrare/ iesire tunel uscare si cuptor polimerizare
  - Necesita cosuri exhaustare vapori la tunel pregatire suprafete;
  - Aer comprimat uscat si fara impuritati la cabina de vopsire + compresor
  - Carlige, dispozitive de agatat piesele;
  - Groapa pentru tunelul de pregatire a suprafetei ? (Din ultimele discuti, nu se face groapa, ca tunelul va fi mai sus fata de nivelul podelei.);
  - Alimentare cu gaz la ficcare arzator;
  - Traseu apa pana la tunel pregatire suprafete Q=0.5 mc/h);
  - Impantantarea fiecarui utilaj la centura de impantantare;
  - Traseu scurgeri ape uzate, catre statia de epurare, daca statia ramane unde am pozitionat-o (pe jumătate din actualul grup sanitar);
  - Consumuri energie:
    - Filtru final:
      - debit aer extras 2000 mc/h
      - U=400 V
      - P= 37 KW
    - Cuptor convionarizat polimerizare:
      - U=380 V
      - P=30 KW
      - Gaz metan
    - Tunel uscare:
      - U=400 V
      - P=20KW
      - Gaz metan
  - Lipsesc detalii legate de instalare: Fundatie, sapaturi, macara ?

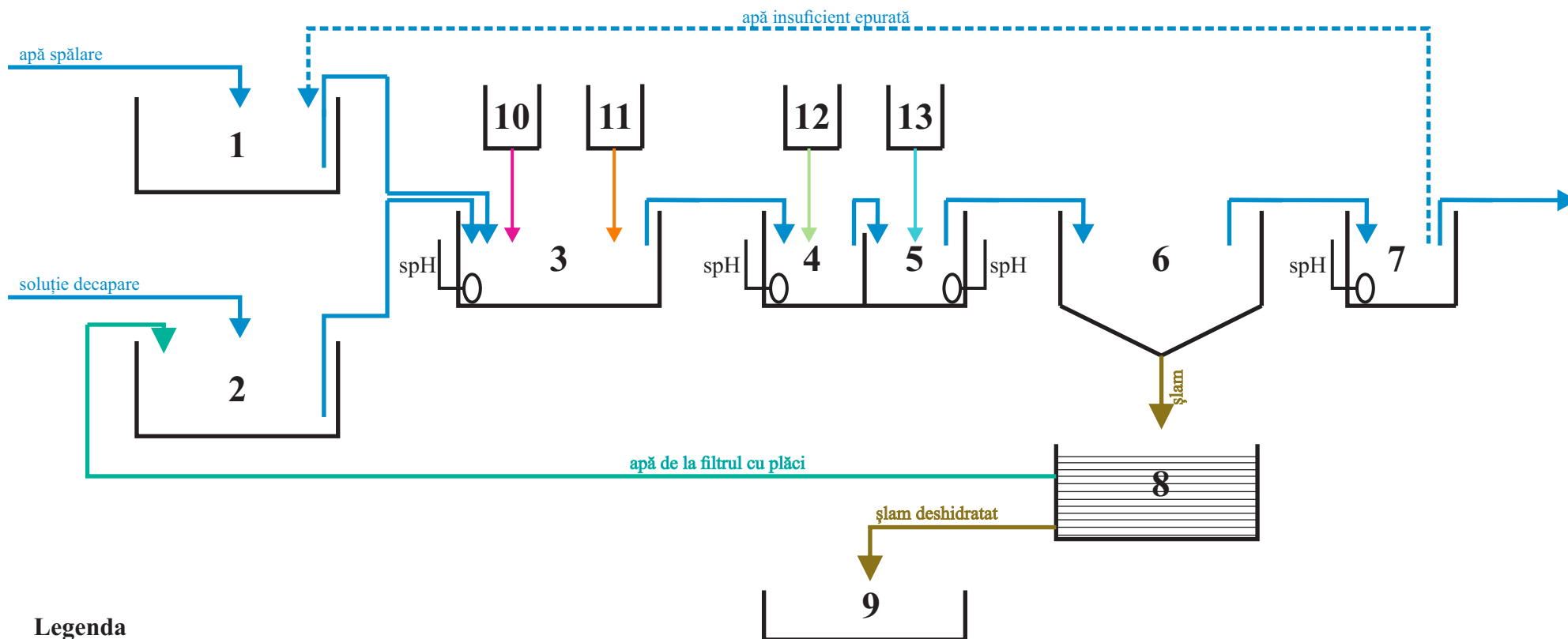
DESIGNER: BT	Valentin Blazescu	I	...
DATE:	19.08.2020	H	...
DRAWN BY:		G	...
DATE:		F	...
TITLE:		E	...
SCALE:	1:100	D	...
		C	...
		B	...
		A	...

**ARAMIS GROUP**

RELEVU HALA PRELUCRARE SI VOPSIRE PIESE METALICE

SCALE: 1:100

This drawing is our property; it can't be reproduced or communicated without our written agreement.



### Legenda

- |  |  |
|--|--|
| 1 - bazin colector ape spălare (5 m <sup>3</sup> )         | 10 - rezervor dozare acid clorhidric   |
| 2 - bazin colector soluție decapare (5 m <sup>3</sup> )    | 11 - rezervor dozare flocculant        |
| 3 - bazin reacție 1 (1,5 m <sup>3</sup> )                  | 12 - rezervor dozare lapte de var      |
| 4 - bazin reacție 2, compartiment 1 (0,75 m <sup>3</sup> ) | 13 - rezervor dozare hidroxid de sodiu |
| 5 - bazin reacție 2, compartiment 2 (0,75 m <sup>3</sup> ) | spH - senzor pH                        |
| 6 - bazin decantor   |  |
| 7 - bazin colector final                                   |  |
| 8 - filtru cu plăci  |  |
| 9 - bazin colectare șlam deshidratat                       |  |



### RAPORT DE AMPLASAMENT

Beneficiar: S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.

Schema funcțională a stației de epurare

planșa nr. 6

LEGENDA

- 1 Hala Depozit Logistic ( P )
- 2 Cladire Birouri ( P + 1 )
- 3 Incarcare Acumulatori ( P )
- 4 Cabina Poarta ( P )
- 5 Centrala Termica Veche ( P )
- 5a Centrala Termica noua ( P )
- 6 Hala Productie Santele Arcuri ( P )
- 7 Polder Retentie Ape Pluviale colectate de pe platforme carosabile
- 8 Separator Hidrocarburi
- 9 Parcare 138 TIR-uri
- 10 Parcare 16 autoturisme
- 11 Canal deschis betonat colectare ape pluviale platforme carosabile
- 12 A.C.S.
- 13 Post Trafo
- 14 Generator
- 15 Statie pompare incendiu
- 16 Drum de acces est
- 17 Drum de acces vest
- 18 Drum acces str. Europa
- 19 Hala tapiterie (P+1)
- 20 Corp tehnic-administrativ (P+ Mez+1)
- 21 Rampe acces acoperite ( P )
- 22 Hala spumare + maturare (P)
- 23 Hala debitare
- 24 Hala productie rame, depozitare, tehnic-administrativ (P+Mez.)
- 25 Ramiza PSI (P)
- 26 Sediul BRD
- 27 Instalatie exhaustare
- 28 Bazin retentie (colectare apa stingere incendiu)
- 29 Rezervă apă (V = 800 mc)
- 30 Platformă emergentă
- 31 Extindere hala productie santele (P)
- 32 Hala depozitare (P)
- 33 Extindere Hala depozit logistic (P)
- 34 Statie mobila distributie carburanti
- 35 Depozit, tehnic-administrativ și cantina (P+1)
- 36 Birouri, cabinet medical (P+1E)
- 37 Hala productie H2 (P)
- 38 Zona administrativa (P+2E)
- 39 Hala productie (P+1E)
- 40 Cantina (P+1E)
- 41 Hala productie ASTRA H1 (P)
- 42 Hala productie H4 (P)
- 43 Statie compresoare (P)
- 44 Punct termic (P)
- 45 Hala maturare
- 46 Conveior
- 47 Platformă exterioră acoperită (P)
- 48 Corp administrativ (P+1)
- 49 Acces str. Fabricii
- 50 Exhaustare
- 51 Siloz (neutilizat)
- 52 Atelier tools
- 53 Hala blocuri lungi
- 54 Hala blocuri scurte
- 55 Cântar platformă auto
- 56 Coș evacuare gaze de la filtrul cu cărbune activ
- 57 Filtru cu cărbune activ
- 58 Punct distributie agent termic
- 59 Depozit (raste) butelii GPL
- 60 Chilere
- 61 Rampa descărcare TDI și polioii
- 62 Cămin colectare canal și cămin robinetii ape
- 63 Tarc deseuri
- 64 Conveior emergentă
- 65 Instalatie de racire
- 66 Statie pompare incendiu
- 67 Conveior transversal
- 68 Zona depozitare capete și cozi de la spumare

— Limită incintă PLATFORMA ARAMIS INVEST



Verificator/Exp.	TAIPIO srl	Coordonator	Referinta/Data	
Elaborator	204/0301/1999 - P.144 - P.145 nr. 2, 4304/04 Bala Mare tel. 0362261111, fax 0362 401527, info@taipio.ro	Beneficiar	S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. str. Speranță 3-5, Bala Mare, 430015	Proiect nr.
Specialitate	Nume	Semnatura	Scara	1:1000
Proiectat			Data	2020
Desenat				

RAPOART DE AMPLASAMENT  
RETELE DE ALIMENTARE CU APA  
7

LEGENDA

- 1 Hala Depoziti Logistica ( P )
  - 2 Cladire Birouri ( P + 1 )
  - 3 Incarcare Acumulatori ( P )
  - 4 Cabina Poarta ( P )
  - 5 Centrala Termica Veche ( P )
  - 6 Centrala Termica noua ( P )
  - 7 Hala Productie Sattele Arcuri ( P )
  - 8 Polder Retenție Ape Pluviale colectate de pe platforme carosabile
  - 9 Separator Hidrocarburi
  - 10 Parcare 138 TIR-uri
  - 11 Parcare 16 autoturisme
  - 12 Canal deschis betonat colectare ape pluviale platforme carosabile
  - 13 A.C.S.
  - 14 Post Trafo
  - 15 Generator
  - 16 Statie pompare incendiu
  - 17 Drum de acces est
  - 18 Drum de acces vest
  - 19 Drum acces str. Europa
  - 20 Hala tapiterie ( P+1 )
  - 21 Corp tehnic-administrativ ( P+ Mezz+1 )
  - 22 Rampe acces acoperite ( P )
  - 23 Hala spumare + maturare ( P )
  - 24 Hala debitare
  - 25 Hala productie rame, depozitare, tehnic-administrativ ( P+Mez. )
  - 26 Remiza PSI ( P )
  - 27 Sediul BRD
  - 28 Instalatiile exhaustare
  - 29 Bazin retenție ( colectare apă stingere incendiu )
  - 30 Rezervă apă ( V = 800 mc )
  - 31 Platformă emergentă
  - 32 Extindere hală producția sattele ( P )
  - 33 Hală depozitare ( P )
  - 34 Extindere Hală depoziti logistica ( P )
  - 35 Stație mobilă distribuție carburanți
  - 36 Depozit, tehnic-administrativ și cantină ( P+1 )
  - 37 Birouri, cabinet medical ( P+1E )
  - 38 Hala producție H2 ( P )
  - 39 Zonă administrativă ( P+2E )
  - 40 Hală producție ( P+1E )
  - 41 Cantină ( P+1E )
  - 42 Hală producție ASTRA H1 ( P )
  - 43 Hală producție H4 ( P )
  - 44 Stație compresoare ( P )
  - 45 Punct termic ( P )
  - 46 Hală maturare
  - 47 Convektor
  - 48 Platformă exterioară acoperită ( P )
  - 49 Corp administrativ ( P+1 )
  - 50 Acces str. Fabricii
  - 51 Exhaustare
  - 52 Siloz ( neutilizat )
  - 53 Atelier tools
  - 54 Hală blocuri lungi
  - 55 Hală blocuri scurte
  - 56 Cântar platformă auto
  - 57 Coș evacuare gaze de la filtru cu cărbune activ
  - 58 Filtru cu cărbune activ
  - 59 Punct distribuție agent termic
  - 60 Depozit ( rastele ) butelii GPL
  - 61 Chilere
  - 62 Ramplă descărcare TDI și poliole
  - 63 Cămin colectare canal și cămin robinetii ape
  - 64 Tarc deșeurii
  - 65 Convektor emergentă
  - 66 Instalatiile de răcire
  - 67 Statie pompare incendiu
  - 68 Convektor transversal
  - 69 Zonă depozitare capete și cozi de la spumare
- Limită închisă PLATFORMĂ ARAMIS INVEST  
— Canalizare pluvială  
— Canalizare menajeră  
— Separator de grăsimi  
— SH Separator de hidrocarburi  
— Rigolă betonată deschisă  
— Rigolă betonată acoperită



Verificator/Exp. Proiectant	TAFPO srl	Cearta	Referență/Date	
04/03/1989, Hala Trufi nr.2, 43004 Bala Mare, tel. 092561111, fax 0982 401527, info@affo.ro			S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.	Proiect nr.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara	Titlu/Descriere
			1:1000	RAMPE DE AMPLASAMENT
Proiectant	Titlu	Scara	2020	RETELE DE CANALIZARE
Desenat				8



**LEGENDA**

F1 - F3 - locații din care au fost prelevate probe de apă subterană (puțuri de hidroobservație)  
 S1 - S4 - locații din care au fost prelevate probe de sol



**RAPORT DE AMPLASAMENT**

Beneficiar: S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.

Locații din care au fost prelevate probe de sol și de apă subterană

planșa nr. 9

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706241/1/02.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș  
**Contract:** WR 3765/16.10.2017  
**Comandă client:** 1798/12.10.2017

Începutul încercărilor: 16.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 31.10.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.  
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.  
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.



**Recoltare**

**Recoltator:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș

**Locul recoltării:** SC ARAMIS INVEST SRL, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08039	0000022118	Sol S1 – adâncime 0,15 m	12.10.2017	16.10.2017	Sol	1 kg pungă plastic

**pH**  
Sol

(1) ISO 10390:2005

Determinări	U.M.	Cod probă
		08039
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	7,72

**Aparatura folosită:**

pH-metru Inolab 720

**Azot total (calculat)**

Sol

(1) EPA Method 354.1:1971, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN 26777:2002/C91:2006

(2) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

(3) SR EN 13342:2002

(4) EPA Method 354.1:1971, EPA Method 9056:1994, SR EN 13342:2002, SR EN 26777:2002/C91:2006, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08039
Nitriți <sup>(1)</sup>	mg/kg	2,75
Nitrati <sup>(2)</sup>	mg/kg	<50
Azot Kjeldahl <sup>(3)</sup>	g/kg	0,865
Azot total (calculat) <sup>(4)</sup>	mg/kg	866

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**

Ioncromatograf Dionex DX-120;

Sistem digestie InkJet M;

UV-VIS GBC Cintra 6

**Cianuri totale**

Sol

(1) ISO 11262:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		08039
Cianuri totale <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,4

Rezultatele sunt raportate la substanța uscată

**Aparatura folosită:**

UV-VIS GBC Cintra 6

*Sădi*

### Anioni (din eluat) Sol

(1) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08039
Cloruri <sup>(1)</sup>	mg/kg	97,1

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

Ioncromatograf Dionex DX-120

### Elemente Sol

(1) EPA Method 3051A:2007, EPA Method 6010C:2007, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08039
Fosfor <sup>(1)</sup>	mg/kg	318

Rezultate raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

ICP-OES PE Optima 7300 DV;  
Sistem Milestone Ethos Easy

### Hidrocarburi poliaromatice Sol

(1) EPA Method 8270C:1996, SR EN 15527:2008

Determinări	U.M.	Cod probă
		08039
Naftalina <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fenantren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Crisen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Indeno (1,2,3 cd-) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Total PAH (13) <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0325

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

GC-MS HP6890, HP 5973



**BTEX (I)**  
Sol

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08039
Benzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Toluen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Etilbenzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Xileni <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,1
Total BTEX <sup>(1)</sup>	mg/kg	-

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

(I) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

**Aparatura folosită:**  
HP-6890-GCMS\_08-5975

Târgu Mureș, 02 noiembrie 2017

Șef Laborator  
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate  
Török Tamás

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706242/1/02.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș  
**Contract:** WR 3765/16.10.2017  
**Comandă client:** 1798/12.10.2017

Începutul încercărilor: 16.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 31.10.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan /



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.  
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.  
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

**Recoltare**

**Recoltator:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș

**Locul recoltării:** SC ARAMIS INVEST SRL, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08040	0000022119	Sol S1 – adâncime 0,3 m	12.10.2017	16.10.2017	Sol	1 kg pungă plastic

**pH**  
Sol

(1) ISO 10390:2005

Determinări	U.M.	Cod probă
		08040
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	5,02

**Aparatura folosită:**  
pH-metru Inolab 720

**Azot total (calculat)**  
Sol

- (1) EPA Method 354.1:1971, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN 26777:2002/C91:2006  
(2) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009  
(3) SR EN 13342:2002  
(4) EPA Method 354.1:1971, EPA Method 9056:1994, SR EN 13342:2002, SR EN 26777:2002/C91:2006, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08040
Nitriți <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,999
Nitrați <sup>(2)</sup>	mg/kg	3990
Azot Kjeldahl <sup>(3)</sup>	g/kg	0,476
Azot total (calculat) <sup>(4)</sup>	mg/kg	1380

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
Ioncromatograf Dionex DX-120;  
Sistem digestie InkJet M;  
UV-VIS GBC Cintra 6

**Cianuri totale**  
Sol

(1) ISO 11262:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		08040
Cianuri totale <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,4

Rezultatele sunt raportate la substanța uscată

**Aparatura folosită:**  
UV-VIS GBC Cintra 6

### Anioni (din eluat) Sol

(1) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08040
Cloruri <sup>(1)</sup>	mg/kg	100

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
 Ioncromatograf Dionex DX-120

### Elemente Sol

(1) EPA Method 3051A:2007, EPA Method 6010C:2007, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08040
Fosfor <sup>(1)</sup>	mg/kg	306

Rezultate raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
 ICP-OES PE Optima 7300 DV;  
 Sistem Milestone Ethos Easy

### Hidrocarburi poliaromatice Sol

(1) EPA Method 8270C:1996, SR EN 15527:2008

Determinări	U.M.	Cod probă
		08040
Naftalina <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fenantren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,006
Antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Crisen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,006
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Indeno (1,2,3 cd-) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Total PAH (13) <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0325

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
 GC-MS HP6890, HP 5973

*Bodi*

**BTEX (I)**  
Sol

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08040
Benzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Toluen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Etilbenzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Xileni <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,1
Total BTEX <sup>(1)</sup>	mg/kg	-

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

(1) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

**Aparatura folosită:**  
HP-6890-GCMS\_08-5975

Târgu Mureș, 02 noiembrie 2017

Șef Laborator  
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate  
Török Tamás

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706243/1/02.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș  
**Contract:** WR 3765/16.10.2017  
**Comandă client:** 1798/12.10.2017

Începutul încercărilor: 16.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 31.10.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.



**Recoltare**

**Recoltator:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș

**Locul recoltării:** SC ARAMIS INVEST SRL, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08041	0000022120	Sol S2 – adâncime 0,3 m	12.10.2017	16.10.2017	Sol	1 kg pungă plastic

**pH**  
Sol

(1) ISO 10390:2005

Determinări	U.M.	Cod probă
		08041
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	7,18

**Aparatura folosită:**  
pH-metru Inolab 720

**Azot total (calculat)**  
Sol

- (1) EPA Method 354.1:1971, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN 26777:2002/C91:2006  
(2) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009  
(3) SR EN 13342:2002  
(4) EPA Method 354.1:1971, EPA Method 9056:1994, SR EN 13342:2002, SR EN 26777:2002/C91:2006, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08041
Nitriti <sup>(1)</sup>	mg/kg	3,62
Nitrați <sup>(2)</sup>	mg/kg	3490
Azot Kjeldahl <sup>(3)</sup>	g/kg	0,406
Azot total (calculat) <sup>(4)</sup>	mg/kg	1200

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
Ioncromatograf Dionex DX-120;  
Sistem digestie InkJet M;  
UV-VIS GBC Cintra 6

**Cianuri totale**  
Sol

(1) ISO 11262:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		08041
Cianuri totale <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,4

Rezultatele sunt raportate la substanța uscată

**Aparatura folosită:**  
UV-VIS GBC Cintra 6



### Anioni (din eluat) Sol

(1) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08041
Cloruri <sup>(1)</sup>	mg/kg	247

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

Ioncromatograf Dionex DX-120

### Elemente Sol

(1) EPA Method 3051A:2007, EPA Method 6010C:2007, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08041
Fosfor <sup>(1)</sup>	mg/kg	202

Rezultate raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

ICP-OES PE Optima 7300 DV; Sistem Milestone Ethos Easy

### Hidrocarburi poliaromatice Sol

(1) EPA Method 8270C:1996, SR EN 15527:2008

Determinări	U.M.	Cod probă
		08041
Naftalina <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Fenantren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Crisen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,006
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Indeno (1,2,3 cd-) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Total PAH (13) <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0325

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

GC-MS HP6890, HP 5973

*Bodi*

**BTEX (I)**  
Sol

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08041
Benzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Toluen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Etilbenzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Xileni <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,1
Total BTEX <sup>(1)</sup>	mg/kg	-

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

(I) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

Aparatura folosită:  
HP-6890-GCMS\_08-5975

Târgu Mureș, 02 noiembrie 2017

Șef Laborator  
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate  
Török Tamás

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706244/1/02.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș  
**Contract:** WR 3765/16.10.2017  
**Comandă client:** 1798/12.10.2017

Începutul încercărilor: 16.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 31.10.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.  
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.  
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

**Recoltare****Recoltator:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș**Locul recoltării:** SC ARAMIS INVEST SRL, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08042	0000022121	Sol S2 – adâncime 0,15 m	12.10.2017	16.10.2017	Sol	1 kg pungă plastic

**pH**  
Sol

(1) ISO 10390:2005

Determinări	U.M.	Cod probă
		08042
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	5,23

**Aparatura folosită:**  
pH-metru Inolab 720

**Azot total (calculat)**  
Sol

- (1) EPA Method 354.1:1971, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN 26777:2002/C91:2006  
(2) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009  
(3) SR EN 13342:2002  
(4) EPA Method 354.1:1971, EPA Method 9056:1994, SR EN 13342:2002, SR EN 26777:2002/C91:2006, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08042
Nitriti <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,25
Nitrați <sup>(2)</sup>	mg/kg	2840
Azot Kjeldahl <sup>(3)</sup>	g/kg	1,27
Azot total (calculat) <sup>(4)</sup>	mg/kg	1910

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
Ioncromatograf Dionex DX-120;  
Sistem digestie InkJet M;  
UV-VIS GBC Cintra 6

**Cianuri totale**  
Sol

(1) ISO 11262:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		08042
Cianuri totale <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,4

Rezultatele sunt raportate la substanța uscată

**Aparatura folosită:**  
UV-VIS GBC Cintra 6



### Anioni (din eluat) Sol

(1) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08042
Cloruri <sup>(1)</sup>	mg/kg	135

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

Ioncromatograf Dionex DX-120

### Elemente Sol

(1) EPA Method 3051A:2007, EPA Method 6010C:2007, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08042
Fosfor <sup>(1)</sup>	mg/kg	457

Rezultate raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

ICP-OES PE Optima 7300 DV;  
Sistem Milestone Ethos Easy

### Hidrocarburi poliaromatice Sol

(1) EPA Method 8270C:1996, SR EN 15527:2008

Determinări	U.M.	Cod probă
		08042
Naftalina <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Fenantren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,006
Antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,006
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Crisen <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,008
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,007
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,008
Indeno (1,2,3 cd-) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Total PAH (13) <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,051

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

GC-MS HP6890, HP 5973

**BTEX (I)**  
Sol

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08042
Benzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Toluen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Etilbenzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Xileni <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,1
Total BTEX <sup>(1)</sup>	mg/kg	-

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

(I) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

Aparatura folosită:  
HP-6890-GCMS\_08-5975

Târgu Mureș, 02 noiembrie 2017

Șef Laborator  
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate  
Török Tamás

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706245/1/02.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș  
**Contract:** WR 3765/16.10.2017  
**Comandă client:** 1798/12.10.2017

Începutul încercărilor: 16.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 31.10.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.



**Recoltare**

Recoltator: ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș

Beneficiar: ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș

Locul recoltării: SC ARAMIS INVEST SRL, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subsanction	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08043	0000022122	Sol S3 – adâncime 0,15 m	12.10.2017	16.10.2017	Sol	1 kg pungă plastic

**pH**  
 Sol

(1) ISO 10390:2005

Determinări	U.M.	Cod probă
		08043
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	7,15

Aparatura folosită:

pH-metru Inolab 720

**Azot total (calculat)**

Sol

(1) EPA Method 354.1:1971, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN 26777:2002/C91:2006

(2) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

(3) SR EN 13342:2002

(4) EPA Method 354.1:1971, EPA Method 9056:1994, SR EN 13342:2002, SR EN 26777:2002/C91:2006, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08043
Nitriti <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,25
Nitrați <sup>(2)</sup>	mg/kg	2180
Azot Kjeldahl <sup>(3)</sup>	g/kg	0,345
Azot total (calculat) <sup>(4)</sup>	mg/kg	837

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

Aparatura folosită:

Ioncromatograf Dionex DX-120;

Sistem digestie InkJet M;

UV-VIS GBC Cintra 6

**Cianuri totale**

Sol

(1) ISO 11262:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		08043
Cianuri totale <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,4

Rezultatele sunt raportate la substanța uscată

Aparatura folosită:

UV-VIS GBC Cintra 6



### Anioni (din eluat) Sol

(1) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08043
Cloruri <sup>(1)</sup>	mg/kg	97,3

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
Ioncromatograf Dionex DX-120

### Elemente Sol

(1) EPA Method 3051A:2007, EPA Method 6010C:2007, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08043
Fosfor <sup>(1)</sup>	mg/kg	265

Rezultate raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
ICP-OES PE Optima 7300 DV;  
Sistem Milestone Ethos Easy

### Hidrocarburi poliaromatice Sol

(1) EPA Method 8270C:1996, SR EN 15527:2008

Determinări	U.M.	Cod probă
		08043
Naftalina <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fenantren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,007
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Crisen <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,008
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,011
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,007
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,017
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,008
Indeno (1,2,3 cd-) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Total PAH (13) <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,068

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
GC-MS HP6890, HP 5973

*Bódi*

**BTEX (I)**  
Sol

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08043
Benzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Toluen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Etilbenzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Xileni <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,1
Total BTEX <sup>(1)</sup>	mg/kg	-

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

(I) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

**Aparatura folosită:**

HP-6890-GCMS\_08-5975

Târgu Mureș, 02 noiembrie 2017

Șef Laborator  
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate  
Török Tamás

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706246/1/02.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș  
**Contract:** WR 3765/16.10.2017  
**Comandă client:** 1798/12.10.2017

Începutul încercărilor: 16.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 31.10.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată  
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.  
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

**Recoltare**

**Recoltator:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș

**Locul recoltării:** SC ARAMIS INVEST SRL, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08044	0000022123	Sol S3 – adâncime 0,3 m	12.10.2017	16.10.2017	Sol	1 kg pungă plastic

**pH**  
Sol

(1) ISO 10390:2005

Determinări	U.M.	Cod probă
		<b>08044</b>
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	5,68

**Aparatura folosită:**  
pH-metru Inolab 720

**Azot total (calculat)**  
Sol

- (1) EPA Method 354.1:1971, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN 26777:2002/C91:2006  
(2) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009  
(3) SR EN 13342:2002  
(4) EPA Method 354.1:1971, EPA Method 9056:1994, SR EN 13342:2002, SR EN 26777:2002/C91:2006, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		<b>08044</b>
Nitriți <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,25
Nitrați <sup>(2)</sup>	mg/kg	1180
Azot Kjeldahl <sup>(3)</sup>	g/kg	0,597
Azot total (calculat) <sup>(4)</sup>	mg/kg	863

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
Ioncromatograf Dionex DX-120;  
Sistem digestie InkJet M;  
UV-VIS GBC Cintra 6

**Cianuri totale**  
Sol

(1) ISO 11262:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		<b>08044</b>
Cianuri totale <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,4

Rezultatele sunt raportate la substanța uscată

**Aparatura folosită:**  
UV-VIS GBC Cintra 6

### Anioni (din eluat) Sol

(1) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08044
Cloruri <sup>(1)</sup>	mg/kg	128

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
 Ioncromatograf Dionex DX-120

### Elemente Sol

(1) EPA Method 3051A:2007, EPA Method 6010C:2007, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08044
Fosfor <sup>(1)</sup>	mg/kg	405

Rezultate raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
 ICP-OES PE Optima 7300 DV;  
 Sistem Milestone Ethos Easy

### Hidrocarburi poliaromatice Sol

(1) EPA Method 8270C:1996, SR EN 15527:2008

Determinări	U.M.	Cod probă
		08044
Naftalina <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fenantren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,006
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Crisen <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,004
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,007
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,004
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,006
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,008
Indeno (1,2,3 cd-) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Total PAH (13) <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,041

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
 GC-MS HP6890, HP 5973



**BTEX (I)**  
Sol

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08044
Benzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Toluen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Etilbenzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Xileni <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,1
Total BTEX <sup>(1)</sup>	mg/kg	-

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

(1) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

**Aparatura folosită:**

HP-6890-GCMS\_08-5975

Târgu Mureș, 02 noiembrie 2017

Șef Laborator  
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate  
Török Tamás

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706247/1/02.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș

**Contract:** WR 3765/16.10.2017

**Comandă client:** 1798/12.10.2017

Începutul încercărilor: 16.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 31.10.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan /



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.



**Recoltare****Recoltator:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș**Locul recoltării:** SC ARAMIS INVEST SRL, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subsanțion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08045	0000022124	Sol S4 – adâncime 0,15 m	12.10.2017	16.10.2017	Sol	1 kg pungă plastic

**pH**  
Sol

(1) ISO 10390:2005

Determinări	U.M.	Cod probă
		08045
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	7,29

**Aparatura folosită:**

pH-metru Inolab 720

**Azot total (calculat)**

Sol

(1) EPA Method 354.1:1971, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN 26777:2002/C91:2006

(2) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

(3) SR EN 13342:2002

(4) EPA Method 354.1:1971, EPA Method 9056:1994, SR EN 13342:2002, SR EN 26777:2002/C91:2006, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08045
Nitriti <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,986
Nitrați <sup>(2)</sup>	mg/kg	1660
Azot Kjeldahl <sup>(3)</sup>	g/kg	0,331
Azot total (calculat) <sup>(4)</sup>	mg/kg	706

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**

Ioncromatograf Dionex DX-120;

Sistem digestie InkJet M;

UV-VIS GBC Cintra 6

**Cianuri totale**

Sol

(1) ISO 11262:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		08045
Cianuri totale <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,4

Rezultatele sunt raportate la substanța uscată

**Aparatura folosită:**

UV-VIS GBC Cintra 6

**Anioni (din eluat)**  
**Sol**

(1) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08045
Cloruri <sup>(1)</sup>	mg/kg	105

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
 Ioncromatograf Dionex DX-120

**Elemente**  
**Sol**

(1) EPA Method 3051A:2007, EPA Method 6010C:2007, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08045
Fosfor <sup>(1)</sup>	mg/kg	157

Rezultate raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
 ICP-OES PE Optima 7300 DV;  
 Sistem Milestone Ethos Easy

**Hidrocarburi poliaromatice**  
**Sol**

(1) EPA Method 8270C:1996, SR EN 15527:2008

Determinări	U.M.	Cod probă
		08045
Naftalina <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fenantren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,006
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Crisen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,004
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,009
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Indeno (1,2,3 cd-) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,009
Total PAH (13) <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,036

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
 GC-MS HP6890, HP 5973

*Podi*

**BTEX (I)**  
Sol

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08045
Benzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Toluen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Etilbenzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Xileni <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,1
Total BTEX <sup>(1)</sup>	mg/kg	-

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

(I) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

**Aparatura folosită:**

HP-6890-GCMS\_08-5975

Târgu Mureș, 02 noiembrie 2017

Șef Laborator  
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate  
Török Tamás

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706248/1/02.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș  
**Contract:** WR 3765/16.10.2017  
**Comandă client:** 1798/12.10.2017

Începutul încercărilor: 16.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 31.10.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.  
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.  
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

**Recoltare****Recoltator:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș**Locul recoltării:** SC ARAMIS INVEST SRL, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08046	0000022125	Sol S4 – adâncime 0,3 m	12.10.2017	16.10.2017	Sol	1 kg pungă plastic

**pH  
Sol**

(1) ISO 10390:2005

Determinări	U.M.	Cod probă
		08046
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	7,63

**Aparatura folosită:**  
pH-metru Inolab 720**Azot total (calculat)  
Sol**

- (1) EPA Method 354.1:1971, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN 26777:2002/C91:2006  
(2) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009  
(3) SR EN 13342:2002  
(4) EPA Method 354.1:1971, EPA Method 9056:1994, SR EN 13342:2002, SR EN 26777:2002/C91:2006, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08046
Nitriți <sup>(1)</sup>	mg/kg	1,07
Nitrați <sup>(2)</sup>	mg/kg	5110
Azot Kjeldahl <sup>(3)</sup>	g/kg	0,980
Azot total (calculat) <sup>(4)</sup>	mg/kg	2130

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
Ioncromatograf Dionex DX-120;  
Sistem digestie InkJet M;  
UV-VIS GBC Cintra 6**Cianuri totale  
Sol**

(1) ISO 11262:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		08046
Cianuri totale <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,4

Rezultatele sunt raportate la substanța uscată

**Aparatura folosită:**  
UV-VIS GBC Cintra 6*Boldi*

### Anioni (din eluat) Sol

(1) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08046
Cloruri <sup>(1)</sup>	mg/kg	103

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
Ioncromatograf Dionex DX-120

### Elemente Sol

(1) EPA Method 3051A:2007, EPA Method 6010C:2007, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08046
Fosfor <sup>(1)</sup>	mg/kg	383

Rezultate raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
ICP-OES PE Optima 7300 DV;  
Sistem Milestone Ethos Easy

### Hidrocarburi poliaromatice Sol

(1) EPA Method 8270C:1996, SR EN 15527:2008

Determinări	U.M.	Cod probă
		08046
Naftalina <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,005
Fenantren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,009
Antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,016
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,006
Crisen <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,010
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,012
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,009
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,026
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,010
Fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,015
Indeno (1,2,3 cd-) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,010
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,020
Total PAH (13) <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,147

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
GC-MS HP6890, HP 5973

*Bodi*

**BTEX (I)**  
Sol

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08046
Benzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Toluen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Etilbenzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Xileni <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,1
Total BTEX <sup>(1)</sup>	mg/kg	-

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

(I) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

**Aparatura folosită:**  
HP-6890-GCMS\_08-5975

Târgu Mureș, 02 noiembrie 2017

Șef Laborator  
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate  
Török Tamás

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706249/1/02.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș  
**Contract:** WR 3765/16.10.2017  
**Comandă client:** 1798/12.10.2017

Începutul încercărilor: 16.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 31.10.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan /



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.



**Recoltare**

**Recoltator:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș

**Locul recoltării:** SC ARAMIS INVEST SRL, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subesantion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08047	0000022126	Sol F2 – adâncime 2,7-2,8 m	12.10.2017	16.10.2017	Sol	1 kg pungă plastic

**pH**  
Sol

(1) ISO 10390:2005

Determinări	U.M.	Cod probă
		08047
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	7,92

**Aparatura folosită:**

pH-metru Inolab 720

**Azot total (calculat)**

Sol

(1) EPA Method 354.1:1971, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN 26777:2002/C91:2006

(2) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

(3) SR EN 13342:2002

(4) EPA Method 354.1:1971, EPA Method 9056:1994, SR EN 13342:2002, SR EN 26777:2002/C91:2006, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08047
Nitriți <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,25
Nitrați <sup>(2)</sup>	mg/kg	751
Azot Kjeldahl <sup>(3)</sup>	g/kg	0,211
Azot total (calculat) <sup>(4)</sup>	mg/kg	381

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**

Ioncromatograf Dionex DX-120;

Sistem digestie InkJet M;

UV-VIS GBC Cintra 6

**Cianuri totale**

Sol

(1) ISO 11262:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		08047
Cianuri totale <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,4

Rezultatele sunt raportate la substanța uscată

**Aparatura folosită:**

UV-VIS GBC Cintra 6

*Zodi*

### Anioni (din eluat) Sol

(1) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08047
Cloruri <sup>(1)</sup>	mg/kg	76,3

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
Ioncromatograf Dionex DX-120

### Elemente Sol

(1) EPA Method 3051A:2007, EPA Method 6010C:2007, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08047
Fosfor <sup>(1)</sup>	mg/kg	133

Rezultate raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
ICP-OES PE Optima 7300 DV;  
Sistem Milestone Ethos Easy

### Hidrocarburi poliaromatice Sol

(1) EPA Method 8270C:1996, SR EN 15527:2008

Determinări	U.M.	Cod probă
		08047
Naftalina <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fenantren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Crisen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Indeno (1,2,3 cd-) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0025
Total PAH (13) <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,0325

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
GC-MS HP6890, HP 5973

*Po'di*

**BTEX (I)**  
Sol

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08047
Benzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Toluen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Etilbenzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Xileni <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,1
Total BTEX <sup>(1)</sup>	mg/kg	-

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

(1) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

Aparatura folosită:  
HP-6890-GCMS\_08-5975

Târgu Mureș, 02 noiembrie 2017

Șef Laborator  
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate  
Török Tamás

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706250/1/02.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș  
**Contract:** WR 3765/16.10.2017  
**Comandă client:** 1798/12.10.2017

Începutul încercărilor: 16.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 31.10.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan /



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.  
Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.  
Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.

**Recoltare**

**Recoltator:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș

**Locul recoltării:** SC ARAMIS INVEST SRL, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subsanțion	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08048	0000022127	Sol F2 – adâncime 0,5-0,6 m	12.10.2017	16.10.2017	Sol	1 kg pungă plastic

**pH**  
Sol

(1) ISO 10390:2005

Determinări	U.M.	Cod probă
		08048
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	5,42

**Aparatura folosită:**  
pH-metru Inolab 720

**Azot total (calculat)**  
Sol

- (1) EPA Method 354.1:1971, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN 26777:2002/C91:2006  
(2) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009  
(3) SR EN 13342:2002  
(4) EPA Method 354.1:1971, EPA Method 9056:1994, SR EN 13342:2002, SR EN 26777:2002/C91:2006, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08048
Nitriti <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,992
Nitrați <sup>(2)</sup>	mg/kg	841
Azot Kjeldahl <sup>(3)</sup>	g/kg	0,322
Azot total (calculat) <sup>(4)</sup>	mg/kg	512

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

**Aparatura folosită:**  
Ioncromatograf Dionex DX-120;  
Sistem digestie InkJet M;  
UV-VIS GBC Cintra 6

**Cianuri totale**  
Sol

(1) ISO 11262:2003

Determinări	U.M.	Cod probă
		08048
Cianuri totale <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,4

Rezultatele sunt raportate la substanța uscată

**Aparatura folosită:**  
UV-VIS GBC Cintra 6

*F. P. di*

### Anioni (din eluat) Sol

(1) EPA Method 9056:1994, SR EN 12457-2:2003, SR EN 12457-4:2003, SR EN 16192:2012, SR EN ISO 10304-1:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08048
Cloruri <sup>(1)</sup>	mg/kg	70,4

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

Ioncromatograf Dionex DX-120

### Elemente Sol

(1) EPA Method 3051A:2007, EPA Method 6010C:2007, SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08048
Fosfor <sup>(1)</sup>	mg/kg	183

Rezultate raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

ICP-OES PE Optima 7300 DV;  
Sistem Milestone Ethos Easy

### Hidrocarburi poliaromatice Sol

(1) EPA Method 8270C:1996, SR EN 15527:2008

Determinări	U.M.	Cod probă
		08048
Naftalina <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,032
Fenantren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,229
Antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,025
Piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,057
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,089
Crisen <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,050
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,025
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,025
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,160
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,320
Fluoranten <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,033
Indeno (1,2,3 cd-) piren <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,025
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,025
Total PAH (13) <sup>(1)</sup>	mg/kg	0,969

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

#### Aparatura folosită:

GC-MS HP6890, HP 5973

*Bodi*

**BTEX (I)**  
Sol

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă
		08048
Benzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Toluen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Etilbenzen <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,05
Xileni <sup>(1)</sup>	mg/kg	<0,1
Total BTEX <sup>(1)</sup>	mg/kg	-

Rezultatele sunt raportate la substanță uscată.

(I) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

Aparatura folosită:  
HP-6890-GCMS\_08-5975

Târgu Mureș, 02 noiembrie 2017

Șef Laborator  
chim. Bódi EnikőResponsabil calitate  
Török Tamás

## RAPORT DE ÎNCERCARE

1706509/1/14.11.2017

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș  
**Contract:** WR 3924/26.10.2017  
**Comandă client:** 1804/25.10.2017

Începutul încercărilor: 26.10.2017  
Sfârșitul încercărilor: 13.11.2017

Director  
Ing. Ioan Hașegan



**Declarație:** rezultatele din acest raport de încercare se referă doar la proba care a fost analizată.

Raportul de încercare este valabil în original numai cu timbru sec.

Raportul de încercare nu poate fi reprodus decât integral.

**Avertisment:** beneficiarul devine proprietarul rezultatelor doar la achitarea integrală a facturilor. Prestatorul își rezervă dreptul de retragere a rapoartelor de încercare în cazul neachitării integrale a facturilor pentru serviciile prestate.



**Recoltare**

**Recoltator:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, jud. Maramureș

**Beneficiar:** ECOTERRA ING SRL Baia Mare, str. I.L. Caragiale nr.12/3, jud. Maramureș

**Locul recoltării:** Aramis Invest SRL, Baia Mare, jud. Maramureș

Cod probă	Cod subsanction	Denumire probă	Data prelevării	Data primirii	Tipul probei	Cantitate
08444	0000022675	Apă subterană F1	25.10.2017	26.10.2017	Apă freatică	2 L PE
	0000022676					0,75 L
08445	0000022677	Apă subterană F2	25.10.2017	26.10.2017	Apă freatică	2 L PE
	0000022678					0,75 L
08446	0000022679	Apă subterană F3	25.10.2017	26.10.2017	Apă freatică	2 L PE
	0000022680					0,75 L

**Parametrii generali ai apei**  
 Apă freatică

- (1) EPA Method 9040B:1995, SR ISO 10523:2012  
 (2) SR ISO 7150-1:2001  
 (3) EPA Method 354.1:1971, SR EN 26777:2002/C91:2006  
 (4) STAS 6364 -78  
 (5) EPA Method 335.2:1980, SR ISO 6703-1:1998  
 (6) EPA Method 9065:1986, SR ISO 6439:2001/C91:2006

Determinări	U.M.	Cod probă		
		08444	08445	08446
pH (25°C) <sup>(1)</sup>	unități pH	7,16	7,22	7,08
Azot Amoniacal (NH <sub>4</sub> ) <sup>(2)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,093	0,106	0,065
Nitriti <sup>(3)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	<0,025	<0,025	<0,025
Clor rezidual liber <sup>(4), *</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,020	0,042	0,025
Cianuri totale <sup>(5)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	<0,008	<0,008	<0,008
Index fenolic <sup>(6)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,0054	<0,005	<0,005

**Aparatura folosită:**  
 pH-metru Inolab 720;  
 UV-VIS GBC Cintra 6

**Fosfati**  
 Apă freatică

- (1) SR EN ISO 6878:2005

Determinări	U.M.	Cod probă		
		08444	08445	08446
Fosfati <sup>(1)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	<0,1	<0,1	<0,1

**Aparatura folosită:**  
 UV-VIS GBC Cintra 6

*Po di*

### Elemente Apă freatică

(1) EPA Method 7062:1994, SR EN ISO 11885:2009

(2) SR EN ISO 11885:2009

Determinări	U.M.	Cod probă		
		08444	08445	08446
Arsen <sup>(1)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	<0,001	0,001	<0,001
Cupru <sup>(2)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	0,007	0,002	0,004
Plumb <sup>(2)</sup>	mg/dm <sup>3</sup>	<0,005	<0,005	<0,005

**Aparatura folosită:**

Generator hidrura PE FIAS 400;

ICP-OES PE Optima 7300 DV;

Nebulizator ultrasonic U5000AT

**Hidrocarburi aromatice policiclice****Apă freatică**

(1) EPA Method 8270C:1996

Determinări	U.M.	Cod probă		
		08444	08445	08446
Benzo (a) antracen <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,015	<0,005
Crisen <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	0,006	0,042	0,011
Benzo (b) fluoranten <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,028	<0,005
Benzo (k) fluoranten <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,018	<0,005
Benzo (a) piren <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,022	<0,005
Indeno (1,2,3-cd) piren <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,010	<0,005
Benzo (g,h,i) perilen <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,014	<0,005
Dibenzo (a,h) antracen <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,008	<0,005
Total PAH(8) <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,04	0,16	<0,04
Naftalina <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	0,010	0,060	<0,005
Acenaftilen <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,008	<0,005
Acenaften <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,028	<0,005
Fluoren <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,186	0,007
Fenantren <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	0,006	0,251	0,015
Antracen <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,017	<0,005
Fluoranten <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	0,010	0,064	0,019
Benzo (e) piren <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,005	0,044	0,006
Piren <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	0,006	0,061	0,014

**Aparatura folosită:**

GC-MS HP6890, HP 5973



**BTEX (I)**  
 Apă freatică

(1) WBSE-26:2009

Determinări	U.M.	Cod probă		
		08444	08445	08446
Benzen <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<0,2	<0,2	<0,2
Toluen <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<1	<1	<1
Etil-benzen <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<1	<1	<1
Xileni <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<2	<2	<2
Alți alchili benzeni (16) <sup>(1)</sup>	μg/dm <sup>3</sup>	<15	<15	<15

Aparatura folosită:  
 HP-6890-GCMS\_09-5975

\* Neacreditat de RENAR

(I) Determinările au fost executate în laboratorul Wessling Hungary Kft. acreditat cu nr. NAH-1-1398/2015.

Târgu Mureș, 14 noiembrie 2017

Șef Laborator  
 chim. Bódi Enikő



Responsabil calitate  
 Török Tamás





**LABORATOR DE ÎNCERCĂRI**  
MINESA-INSTIUTUL DE CERCETĂRI ȘI PROIECTĂRI MINIERE S.A.  
Str. Vladimirescu Tudor, 15-17, Cluj-Napoca, Cluj, 400225  
E-mail: contact@minesa.ro, minesa.laborator@gmail.com,  
BRD Cluj-Napoca RO49 BRDE130SV07994731300  
O.R.C. nr. J12/3252/1993 Cod de înregistrare în scopuri TVA  
RO4688949



**RAPORT DE ÎNCERCARE nr. 50 din 29.03.2021**  
**Exemplarul nr. 2 din 2**

**Beneficiar:** ARAMIS INVEST SRL, str. Speranței, nr. 3-5, Baia Mare,  
Email:office@aramis.com.ro

**Nr. comanda:** 972/16.03.2021

**Nr. probe:** 4

**Cod proba:** 138-141

**Descrierea probei:** 138 - apă uzată evacuare str. Fabrici  
139 - apă uzată menajeră str. Bazaltului  
140 - apă canal pluvial B-dul Unirii nr. 44NE  
141 - apă canal pluvial B-dul Unirii nr. 44NV

**Data recepției:** 24.03.2021

**Perioada încercărilor:** 24.03.2021-29.03.2021

**Prelevator proba:** Beneficiar

Nr. crf.	Indicatori determinați	Metoda de încercare	Standardul de referință	Valoarea determinată				U.M.
				Cod proba				
				138	139	140	141	
1.	pH la t° de 21°C	P.S. CH- 01	SR ISO10523:2012	7,75	8,31	7,82	7,77	unit.pH
2.	MTS	P.S. CH-02	STAS 6953-81	26	20	20	18	mg/dm <sup>3</sup>
3.	Reziduu fix	P.S. CH - 06	STAS 9187-84	-	-	163	222	
4.	CBO <sub>5</sub> *	P.S. CHASU - 33	STAS 6560-82	62	47	-	-	mg/dm <sup>3</sup>
5.	CCO-Cr	P.S. CHCA - 01	SR ISO 6060:1996	149	59,5	-	-	mg/dm <sup>3</sup>
6.	N amoniacal*		SR ISO 13395:2002	1,358	2,567	-	-	mg/dm <sup>3</sup>
7.	P total *	P.S. CHAP-19	SR EN 1189:2000	0,158	0,142	-	-	mg/dm <sup>3</sup>
8.	Extractibile în eter de petrol	P.S. CH-07	SR 7587:1996	<20	<20	<20	<20	mg/dm <sup>3</sup>
9.	Detergenți *		SREN 903:2003	0,06	0,08	-	-	mg/dm <sup>3</sup>

\* Aceste încercări nu sunt acoperite de Acordarea RENAR

**Sef Laborator încercări**  
ing.chim. Florin Todor



**Executat**  
dr.chim. Harsa Teodora

**Declarație:** Raportul de încercare se referă numai la probele analizate, menționate.  
Analizele s-au efectuat în conformitate cu referențialele specificate.  
**Avertisment:** Se interzice reproducerea parțială a raportului de încercare.  
Reproducerea în totalitate se face cu aprobarea scrisă a laboratorului.



CENTRUL DE MEDIU  
ȘI SĂNĂTATE

**CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/13.08.2018  
Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/10.04.2020  
Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/13.08.2018  
Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu  
Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016  
Min.Sănătății: 457/20.08.2019 monitorizare apă potabilă  
210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie  
3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galați, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

**LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE**

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 947

## RAPORT DE ÎNCERCARE NR.1579/29.06.2021

Exemplar 1 din 1

**BENEFICIAR/ADRESĂ\*\*:** SC ARAMIS INVEST SRL, str. Speranței, nr. 3-5, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

**NR. CERERE\*\*:** 914/16.03.2021

**FELUL PROBEI:** apă uzată

**LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ:** evacuare în Valea Crainica

**PROBA PRELEVATĂ DE:** Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., ing. de mediu Cîmpan Tiberiu MSc.

**MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR:** conform procedurii operaționale PO-05

**RECIPIENȚI/VOLUM PROBE:** recipient plastic 2 l, recipient sticlă 2l

**DATA /ORA PRELEVĂRII/TEMPERATURA LA PRELEVARE:** 17.06.2021/10<sup>18</sup>/8°C

**NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ:** 2252/18.06.2021/13<sup>00</sup>

**PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRIILOR:** 18.06.2021 – 23.06.2021

### AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare.

**APROBAT  
DIRECTOR**

**Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău**



TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ	VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE	DECLARAȚIA DE CONFORMITATE
1.	Prelevare apă uzată	-	-	-	SR ISO 5667-1:2007 SR ISO 5667-3:2018 SR ISO 5667-10: 1994 PO-05	-
2.	pH la 20°C	Unit.pH	7,01	-	SR EN ISO 10523: 2012 PTL-19	-
3.	Materii în suspensie	mg/l	<2	-	SR EN 872: 2005 PTL-17	-
4.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	<5	-	EPA 1664 PTL-22	-
5.	Indice de hidrocarburi (produse petroliere)	mg/l	<0,3	-	SR EN ISO 9377-2: 2002 PTL-20	-

## Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ \* ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro).
3. Informațiile marcate cu „ \*\* ” sunt furnizate de client.

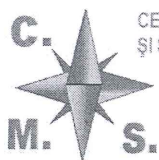
**Verificat**

Șef laborator  
chim. Angela Vălcan


**Întocmit**

Responsabil încercări  
ing. Bogdan Tudor Vălcan, MSc.





CENTRUL DE MEDIU  
ȘI SĂNĂTATE

**CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/13.08.2018

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/10.04.2020

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/13.08.2018

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/20.08.2019 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact de sănătate

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galați, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

**LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE**

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 947

## RAPORT DE ÎNCERCARE NR.1580/29.06.2021

Exemplar 1 din 1

**BENEFICIAR/ADRESĂ\*\*:** SC ARAMIS INVEST SRL, str. Speranței, nr. 3-5, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

**NR. CERERE\*\*:** 914/16.03.2021

**FELUL PROBEI:** apă uzată

**LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ:** evacuare în Valea Calinisa

**PROBA PRELEVATĂ DE:** Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., ing. de mediu Cîmpan Tiberiu MSc.

**MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR:** conform procedurii operaționale PO-05

**RECIPIENȚI/VOLUM PROBE:** recipient plastic 2 l, recipient sticlă 1l

**DATA /ORA PRELEVĂRII/TEMPERATURA LA PRELEVARE:** 17.06.2021/10<sup>35</sup>/8°C

**NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ:** 2253/18.06.2021/13<sup>00</sup>

**PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRILOR:** 18.06.2021 – 23.06.2021

### AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare.

**APROBAT  
DIRECTOR**

**Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău**



TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ	VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE	DECLARAȚIA DE CONFORMITATE
1.	Prelevare apă uzată	-	-	-	SR ISO 5667-1:2007 SR ISO 5667-3:2018 SR ISO 5667-10: 1994 PO-05	-
2.	pH la 20°C	Unit.pH	7,34	-	SR EN ISO 10523: 2012 PTL-19	-
3.	Materii în suspensie	mg/l	6	-	SR EN 872: 2005 PTL-17	-
4.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	<5	-	EPA 1664 PTL-22	-
5.	Indice de hidrocarburi (produse petroliere)	mg/l	<0,3	-	SR EN ISO 9377-2: 2002 PTL-20	-

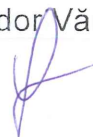
## Note:

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ \* ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro).
3. Informațiile marcate cu „ \*\* ” sunt furnizate de client.

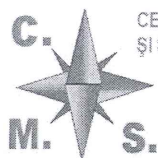
**Verificat**  
Șef laborator  
chim. Angela Vălcan



**Întocmit**  
Responsabil încercări  
ing. Bogdan Tudor Vălcan, MSc.







CENTRUL DE MEDIU  
ȘI SĂNĂTATE

**CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/13.08.2018

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/10.04.2020

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/13.08.2018

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/20.08.2019 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact de sănătate

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

**LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE**

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 947

## RAPORT DE ÎNCERCARE NR.1581/29.06.2021

Exemplar 1 din 1

**BENEFICIAR/ADRESĂ\*\*:** SC ARAMIS INVEST SRL, str. Speranței, nr. 3-5, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

**NR. CERERE\*\*:** 914/16.03.2021

**FELUL PROBEI:** apă uzată

**LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ:** puț de hidroobservație F1

**PROBA PRELEVATĂ DE:** Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., ing. de mediu Cîmpan Tiberiu MSc.

**MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR:** conform procedurii operaționale PO-05

**RECIPIENȚI/VOLUM PROBE:** recipient plastic 1 l

**DATA /ORA PRELEVĂRII/TEMPERATURA LA PRELEVARE:** 17.06.2021/10<sup>25</sup>/6,5°C

**NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ:** 2254/18.06.2021/13<sup>00</sup>

**PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRIILOR:** 18.06.2021 – 21.06.2021

### AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare.

**APROBAT  
DIRECTOR**

**Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău**



TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ	VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE	DECLARAȚIA DE CONFORMITATE
1.	Prelevare apă subterană	-		-	SR ISO 5667-1:2007 SR ISO 5667-3:2018 ISO 5667-11:2009 PO-05	-
2.	pH la 20°C	Unit.pH	7,07	-	SR EN ISO 10523: 2012 PTL-19	-
3.	Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	125,346	-	SR ISO 9297: 2001 PTL-08	-
4.	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,27	-	SR ISO 7150-1: 2001 PTL-01	-
5.	Azotiți (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	0,05	-	SR EN 26777:2002 SR EN 26777/C91: 2006 PTL-04	-
6.	Azotați (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	0,31	-	SR ISO 7890-3: 2000 PTL-03	-
7.	Fosfați (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	0,04	-	SR EN ISO 6878: 2005 PTL-15	-

**Note:**

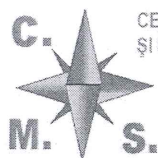
1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ \* ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro).
3. Informațiile marcate cu „ \*\* ” sunt furnizate de client.

**Verificat**  
Șef laborator  
chim. Angela Vălcan



**Întocmit**  
Responsabil încercări  
ing. Bogdan Tudor Vălcan, MSc.





CENTRUL DE MEDIU  
ȘI SĂNĂTATE

**CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/13.08.2018

Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/10.04.2020

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/13.08.2018

Min. Mediului 232/21.07.20 elaborator studii de mediu

Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016

Min.Sănătății: 457/20.08.2019 monitorizare apă potabilă

210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie

3/18.11.2019 studii impact pe sănătate

Sediul secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

**LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE**

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 947

## RAPORT DE ÎNCERCARE NR.1582/29.06.2021

Exemplar 1 din 1

**BENEFICIAR/ADRESĂ\*\*:** SC ARAMIS INVEST SRL, str. Speranței, nr. 3-5, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

**NR. CERERE\*\*:** 914/16.03.2021

**FELUL PROBEI:** apă uzată

**LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ:** puț de hidroobservație F2

**PROBA PRELEVATĂ DE:** Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., ing. de mediu Cîmpan Tiberiu MSc.

**MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR:** conform procedurii operaționale PO-05

**RECIPIENȚI/VOLUM PROBE:** recipient plastic 1 l

**DATA /ORA PRELEVĂRII/TEMPERATURA LA PRELEVARE:** 17.06.2021/10<sup>29</sup>/6,7°C

**NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ:** 2255/18.06.2021/13<sup>00</sup>

**PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRIILOR:** 18.06.2021 – 21.06.2021

### AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare.

**APROBAT  
DIRECTOR**

**Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău**



TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ	VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE	DECLARAȚIA DE CONFORMITATE
1.	Prelevare apă subterană	-	-	-	SR ISO 5667-1:2007 SR ISO 5667-3:2018 ISO 5667-11:2009 PO-05	-
2.	pH la 20°C	Unit.pH	7,04	-	SR EN ISO 10523: 2012 PTL-19	-
3.	Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	138,115	-	SR ISO 9297: 2001 PTL-08	-
4.	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,10	-	SR ISO 7150-1: 2001 PTL-01	-
5.	Azotiți (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	0,02	-	SR EN 26777:2002 SR EN 26777/C91: 2006 PTL-04	-
6.	Azotați (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	0,94	-	SR ISO 7890-3: 2000 PTL-03	-
7.	Fosfați (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	0,05	-	SR EN ISO 6878: 2005 PTL-15	-

## Note:

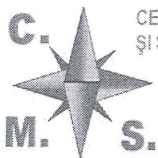
1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ \* ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro).
3. Informațiile marcate cu „ \*\* ” sunt furnizate de client.

**Verificat**  
Șef laborator  
chim. Angela Vălcan



**Întocmit**  
Responsabil încercări  
ing. Bogdan Tudor Vălcan, MSc.





CENTRUL DE MEDIU  
ȘI SĂNĂTATE

**CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE**

Busuiocului 58, Cluj Napoca 400240, România

Tel: 0264-432979, 0264-532972

Fax: 0264 - 534404

E-mail: [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro)

Web: [www.ehc.ro](http://www.ehc.ro)

Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 9001-2015: 4738/13.08.2018  
Certificare SRAC/IQNET SR ISO 45001-2018: 1915/10.04.2020  
Certificare SRAC/IQNET SR EN ISO 14001-2015 : 1011/13.08.2018  
Min. Mediului 232/21.07.20 laborator studii de mediu  
Min. Muncii Certificat abilitare SSM 13040/03.03.2016  
Min.Sănătății: 457/20.08.2019 monitorizare apă potabilă  
210/23.11.2020 noxe profesionale și biotoxicologie  
3/18.11.2019 studii impact de sănătate

Sediu secundar: Cluj-Napoca, 400166, Cetatii 23A, Tel: 0264-530079, Fax: 0264-530113

Punct de lucru: Galati, 800055, Rosiori 14, Bl. G3, ap.30, tel/fax: 0236-318971 E-mail: [cmsgalati@ehc.ro](mailto:cmsgalati@ehc.ro)

**LABORATOR DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ȘI BIOTOXICOLOGICE**

Loc. Cluj Napoca, Busuiocului 58, 400240

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 947

## RAPORT DE ÎNCERCARE NR.1583/29.06.2021

Exemplar 1 din 1

**BENEFICIAR/ADRESĂ\*\*:** SC ARAMIS INVEST SRL, str. Speranței, nr. 3-5, loc. Baia Mare, jud. Maramureș

**NR. CERERE\*\*:** 914/16.03.2021

**FELUL PROBEI:** apă uzată

**LOC DE PRELEVARE/ADRESĂ:** puț de hidroobservație F3

**PROBA PRELEVATĂ DE:** Departament laborator- ing. de mediu Hognogi Ovidiu-Raul MSc., ing. de mediu Cîmpan Tiberiu MSc.

**MODUL DE PRELEVARE ȘI CONSERVAREA PROBELOR:** conform procedurii operaționale PO-05

**RECIPIENȚI/VOLUM PROBE:** recipient plastic 2 l

**DATA /ORA PRELEVĂRII/TEMPERATURA LA PRELEVARE:** 17.06.2021/10<sup>44</sup>/6,4°C

**NR RECEPȚIE/DATA/ORĂ:** 2256/18.06.2021/13<sup>00</sup>

**PERIOADA EXECUȚIEI ÎNCERCĂRIILOR:** 18.06.2021 – 21.06.2021

### AVERTISMENT:

- 1.Rezultatele încercărilor sunt centralizate în tabelul nr. 1 și se referă numai la proba supusă încercării.
- 2.Raportul de încercare este întocmit într-un exemplar care se difuzează beneficiarului, iar copia scanată rămâne laboratorului.
- 3.Se interzice reproducerea Raportului de Încercare în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea parțială a Raportului de Încercare.

**APROBAT  
DIRECTOR**

**Prof. Asoc. Dr. Anca Elena Gurzău**



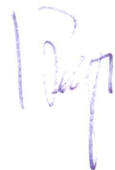
TABEL NR. 1

NR CRT	DENUMIRE ÎNCERCARE	UM	VALOARE DETERMINATĂ	VALOARE ADMISĂ**	METODA DE ÎNCERCARE	DECLARAȚIA DE CONFORMITATE
1.	Prelevare apă subterană	-	-	-	SR ISO 5667-1:2007 SR ISO 5667-3:2018 ISO 5667-11:2009 PO-05	-
2.	pH la 20°C	Unit.pH	7,08	-	SR EN ISO 10523: 2012 PTL-19	-
3.	Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	139,124	-	SR ISO 9297: 2001 PTL-08	-
4.	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,08	-	SR ISO 7150-1: 2001 PTL-01	-
5.	Azotiți (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	0,03	-	SR EN 26777:2002 SR EN 26777/C91: 2006 PTL-04	-
6.	Azotați (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	0,78	-	SR ISO 7890-3: 2000 PTL-03	-
7.	Fosfați (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	<0,03	-	SR EN ISO 6878: 2005 PTL-15	-

**Note:**

1. „<” rezultate sub limita de determinare a metodei.
2. Informațiile marcate cu „ \* ” NU sunt acoperite de acreditarea RENAR. Pentru detalii suplimentare vă rugăm să solicitați certificatul de acreditare la [cms@ehc.ro](mailto:cms@ehc.ro).
3. Informațiile marcate cu „ \*\* ” sunt furnizate de client.

**Verificat**  
Șef laborator  
chim. Angela Vălcan



**Întocmit**  
Responsabil încercări  
ing. Bogdan Tudor Vălcan, MSc.



**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%****1. IDENTIFICAREA SUBSTANTEI/AMESTECULUI SI A SOCIETATII / INTREPRINDERII****1.1 Identificarea produsului**

<b>Denumire chimica a produsului</b>	ACID CLORHIDRIC
Numar EC:	231-595-7
Numar CAS:	-
Numar INDEX:	017-002-01-X
Denumire IUPAC:	ACID CLORHIDRIC
Sinonime:	Clorura de hidrogen
Formula moleculara:	HCl
Masa moleculara:	36.5
Tip de produs:	substanta anorganica mono-constituent
<b>Numarul de inregistrare REACH:</b>	<b>01-2119484862-27-0019</b>

**1.2 Utilizari relevante identificate ale substantei sau amestecului si utilizari contraindicate**

**Utilizari in domeniul industrial, profesional, consumatori:** intermediar pentru fabricarea altor chimicale, regulator de pH, agent de floclurare, precipitare, agent de neutralizare, in fabricarea si formularea produselor de spalare-curatare, reactiv de laborator, tratarea apei din piscine, agent de curatare a instalatiilor sanitare, reactiv in kituri experimentale.

**Tabelul 1. Descrierea utilizarilor identificate**

Utilizare identif. Numar UI	Sector de utilizare finala (SU)	Categorie de produs (PC)	Categorie de proces (PROC)	Categorie de eliberare in mediu (ERC)	Categorie de articol (AC)	Scenariu de expunere
1.	SU 8, 9	Neaplicabil	PROC 1-4, 8a, 8b, 9, 15	ERC 1, 2	Neaplicabil	ES1- Fabricarea acidului clorhidric
2.	SU 3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 19	Neaplicabil	PROC 1-4, 8a, 9, 15	ERC 6a	Neaplicabil	ES 2-Utilizare industriala ca intermediar
3.	SU 10	Neaplicabil	PROC 1-4, 8a, 8b, 9	ERC 2	Neaplicabil	ES 3- Formulare, reambalare, utilizatori industriali, profesionali
4.	SU 2, 3, 5, 14, 15, 16,	PC 34	PROC 1-4, 9, 10, 13, 14, 19	ERC 4, 6b	Neaplicabil	ES 4- Utilizare industriala a acidului clorhidric
5.	SU 20, 22, 23	PC 20, 37	PROC 1-4, 8a, 10, 11, 13, 15, 19	ERC 4, 6b, 8a, 8b, 8e	Neaplicabil	ES 5- Utilizare profesionala a acidului clorhidric
6.	SU 21	PC 20, 21, 35, 37, 38	Necunoscute	ERC 8b, 8e	Neaplicabil	ES 6-Utilizare de catre consumatori casnici (publicul larg) a produselor formulate

**Utilizari nerecomandate:** Orice utilizare care implica formarea de aerosoli, eliberare de vapori (>10 ppm) sau risc de stropire in ochi/ piele, a lucraților expusi in mediu cu produs si care nu sunt dotati cu echipament de protectie respiratorie, a ochilor sau pielii.

**1.3 Detalii privind furnizorul fisei cu date de securitate**

Numele companiei:	CHIMCOMPLEX S.A. BORZESTI
Adresa:	Str. Industriilor, Nr. 3, 601124, Onesti, Bacau, ROMANIA
Telefon/Fax:	+40 234 302250; +40 234 302102
Adrese de email:	tehnic@chimcomplex.ro; marketing@chimcomplex.ro
Adresa de email persoana competenta cu FDS:	reach@chimcomplex.ro

**1.4 Numar de telefon care poate fi apelat in caz de urgenta**

Birou pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologica -Bucuresti:	+ 40 21 318 3606 (orele 8:00 -15:00)
Telefon unic de urgenta:	112

**FISA CU DATE DE SECURITATE  
ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%****2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR****2.1 Clasificarea substantei sau a amestecului**

Clasificarea substantei conform Regulamentului European (EC) nr. 1272/2008, precum si in urma evaluarii securitatii chimice:

Clasa de pericol	Codul pentru clasa de pericol si categoria de pericol	Fraza de pericol
Corodarea pielii	Skin Corr 1B	H 314 - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere (STOT)	STOT SE 3	H 335 - Poate provoca iritarea cailor respiratorii
Substanta coroziva pentru metale	Met. Corr. 1	H 290 - Poate fi coroziv pentru metale

**Efecte adverse fizico-chimice, asupra sanatatii umane si asupra mediului:**

Solutia de acid clorhidric fumega in aer, avand un efect coroziv asupra tesutului uman, cu potential de afectare a cailor respiratorii, ochilor, pielii. Prin amestecarea acidului clorhidric cu oxidanti obisnuiti, cum ar fi hipocloritul de sodiu (NaClO) sau permanganatul de potasiu (KMnO4), se formeaza clorul care este un gaz toxic. Efectul asupra mediului se poate produce la nivel local, constand in modificarea valorii pH-ului.

**2.2 Elemente pentru eticheta**

Etichetare conform Regulamentului European (EC) nr. 1272/2008, cu modificari si completari ulterioare:

- Denumirea etichetei: **ACID CLORHIDRIC min. 33%**
- Cuvant de avertizare: **PERICOL**
- Simboluri de pericol:



GHS 05 - Coroziv

**Fraze de pericol:** H 290: Poate fi coroziv pentru metale.

H 314: Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.

H 335: Poate provoca iritarea cailor respiratorii.

**Fraze de precautie:**

**Prevenire:** P 234: Pastrati numai in recipientul original.

P 260: Nu inspirati praful/fumul/gazul/ceata/vaporii/spray-ul

**Interventie:** P 305+P351+P338: IN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si daca acest lucru se poate face cu usurinta. Continuati sa clatiti.

P 303+P361+P353: IN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau parul): scoateti imediat toata imbracamintea contaminata. Clatiti pielea cu apa/faceti dus.

P 304+P340: IN CAZ DE INHALARE transportati victima in aer liber si mentineti-o in stare de repaos, intr-o pozitie confortabila pentru respiratie.

P 309+P311: IN CAZ DE expunere sau daca nu va simtiti bine: sunati la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic.

**Eliminare:** P501: Aruncati continutul /recipientul in conformitate cu reglementarile locale (este permisa reciclarea in cadrul companiei).

**"Eticheta EC"**

Nota B: acid clorhidric min. 33%



**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%****2.3 Alte pericole**

Acest produs nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT – persistent, bioacumulabil și toxic sau vPvB – foarte persistent, foarte bioacumulabil.

**3. COMPOZITIE / INFORMATII PRIVIND COMPONENTII**

Produsul este considerat: Identitatea chimica a substantei Clasificare conform Reg. European nr. 1272/2008 –CLP:	Substanta <b>ACID CLORHIDRIC</b> Coroziv pentru piele, Cat. 1B , H314 Poate provoca iritarea cailor respiratorii, H 335 Substanta coroziva pentru metale, Cat. 1, H290 231-595-7
Numar EINECS (EC):	Produsul HCl –forma hidratata nu figureaza in registrul CAS*.
Numar CAS:	017-002-01-x
Numar INDEX :	≥ 33
Concentratie %:	Acid halogenat anorganic
Denumire generica:	Produsul nu conține impurități care pot influența clasificarea acestuia
Impuritati:	

\* Registrul CAS (Chemical Abstract Service) cuprinde doar substante in forma anhidra.

**4. MASURI DE PRIM AJUTOR****4.1 Descrierea masurilor de prim ajutor**

Produce iritatii asupra mucoaselor si sistemului respirator. Cauzeaza arsuri grave asupra pielii si lezarea ochilor. In caz de contact accidental cu produsul se solicita obligatoriu asistenta medicala (daca este posibil se arata eticheta).

**Se indeparteaza de urgenta imbracamintea contaminata cu acest produs.**

**In caz de inhalare**

Se scoate victima din zona contaminata si se transporta intr-un loc bine aerisit si cald. Se administreaza oxigen sau se aplica respiratie artificiala daca este cazul. Se solicita imediat asistenta medicala.

**In caz de contact cu pielea**

Se spala cu multa apa locul afectat; se scoate imbracamintea contaminata, se spala cu multa apa. Se solicita asistenta medicala.

**In caz de contact cu ochii**

Se vor face spalaturi cu multa apa, timp de cel puțin 15 minute, miscand pupilele in toate directiile. Se consulta un oftalmolog in cel mai scurt timp.

**In caz de inghitire**

Se solicita asistenta medicala cat mai rapid cu putinta. Se va clati cavitatea bucala cu multa apa. Se administreaza oxigen sau se aplica respiratie artificiala daca este cazul. Nu provocati vomă.

**4.2 Cele mai importante simptome si efecte, atat acute, cat si intarziate****Inhalare**

Cauzeaza iritatii severe asupra ochilor, leziuni ale tractului respirator, cauzeaza tuse, raguseala, senzatii de asfixiere, congestionarea plamanilor.

**Contact cu pielea**

Cauzeaza arsuri severe.

Produce inrosiri, eritem, edem, ulceratii de diferite grade.

**Contact cu ochii**

Cauzeaza leziuni severe asupra ochilor. Semnele iritarii sunt observate pe corneea, iris si/sau conjunctiva.

**Ingerare**

Daca este ingerat, substanta provoaca arsuri severe asupra cavitatii bucale, esofag, stomac.

Simptome: dureri epigastrice si retrosternale, greata, congestie pulmonara.

**4.3 Indicatii privind orice fel de asistenta medicala imediata si tratamentele speciale necesare**

Se indeparteaza de urgenta imbracamintea contaminata cu acest produs. Se spala pielea/ochii cu multa apa. Se scoate victima din zona contaminata si se transporta intr-un loc bine aerisit si cald. Se solicita asistenta medicala.

**FISA CU DATE DE SECURITATE  
ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%****5. MASURI DE COMBATERE A INCENDIILOR****5.1 Mijloace de stingere a incendiilor:**

- *recomandate*: Apa pentru stingerea ambalajelor combustibile, nisip, stingatoare portabile cu pulberi presurizate cu azot (folosirea acestora se va adapta in functie de situatia existenta: conditii de depozitare, transport produs)

- *nerecomandate*: Spuma, abur, gaze inerte, haloni

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanta sau amestecul in cauza**

Produsul si vaporii sai nu sunt inflamabili sau explozivi.

Datorita actiunii corozive asupra metalelor (insotita de degajare de hidrogen) produsul poate fi o sursa de incendiu si explozie (in prezenta unei surse de foc deschis).

Limitele de explozie a hidrogenului in amestec cu aerul sunt cuprinse intre 4 -75% in volume.

**5.3 Recomandari destinate pompierilor**

Folositi aparatura de protectie respiratorie - masca de protectie contra gazelor cu cartus filtrant polivalent si echipament de protectie pentru interventii: costum de protectie cauciucat contra gazelor, casca de protectie cu vizor, cizme lungi din cauciuc, centura de siguranta. Echipamentul utilizat este in conformitate cu legislatia specifica privind situatiile de urgenta.

**6. MASURI DE LUAT IN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALA****6.1 Precautii personale, echipament de protectie si proceduri de urgenta****Recomandari pentru personalul care nu este implicat in situatiile de urgenta:**

In caz de scapari accidentale se va evacua personalul care nu participa la operatiile de interventie.

Personalul ramas in zona afectata trebuie sa poarte echipament complet protectie, inclusiv masca de protectie cu cartus filtrant polivalent. Se va ventila zona in vederea mentinerii noxelor in limitele admise. In cazul in care concentratia noxelor depaseste limitele admise, se impune protectia respiratiei prin purtarea unui aparat respirator izolant autonom.

**Recomandari pentru personalul care intervine in situatiile de urgenta:**

Indepartati din zona poluata cu acest produs persoanele neimplicate. Ventilati spatiul, daca este posibil.

Utilizati echipament individual de protectie adecvat (vezi capitolul 8).

**6.2 Precautii pentru mediul inconjurator**

Se va izola zona afectata. Evitati patrunderea produsului imprastiat accidental pe sol, cursuri de apa, canalizari. In situatii de scurgeri masive se va recupera produsul, daca situatia o permite, apoi se va actiona la decontaminarea zonei. Scurgerile in cantitati mici pot fi neutralizate cu agenti alcalini cum ar fi carbonat de calciu, carbonat de sodiu, var stins. Dupa neutralizare zona afectata se va acoperi cu nisip, material absorbant urmand a se colecta reziduurile in containere speciale. Deseurile colectate se vor gestiona si elimina conform reglementarilor in vigoare, privind protectia mediului. Produsul nu prezinta efecte adverse asupra mediului acvatic.

**Se recomanda anuntarea autoritatilor in caz de imprastieri accidentale.**

**6.3 Metode si material pentru izolarea incendiilor si pentru curatenie**

In caz de pierderi accidentale se incearca limitarea deversarii si se actioneaza prin colectarea produsului intr-un recipient/container adecvat. Neutralizarea se face cu solutii alcaline de var, carbonat de calciu, carbonat de sodiu. Deseurile rezultate se colecteaza in containere /recipiente cu capac inchise etans.

**6.4 Trimiteri catre alte sectiuni**

Masurile privind combaterea incendiilor sunt descrise la cap. 5. Echipamentul adecvat de protectie este descris la cap. 8.

**7. MANIPULAREA SI DEPOZITAREA**

Manipularea impune masuri de precautie specifice pentru un produs coroziv.

**7.1 Precautii pentru manipularea in conditii de securitate****Masuri de protectie**

Manipularea produsului se face cu maxima precautie. Personalul care desfasoara activitati specifice cu acest produs va fi instruit corespunzator, respectiv i se va prezenta un set de masuri ce vor fi respectate la manipularea produsului, dar si aplicarea masurilor de prim ajutor. Personalul va utiliza echipament de protectie individual, ochelari de protectie, manusi de protectie (vezi cap. 8).

**FISA CU DATE DE SECURITATE  
ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%**

Spatiile de lucru inchise vor fi dotate cu sisteme de ventilatie generala si locala. Se recomanda dotarea cu dusuri si fantani pentru spalari oculare, aceasta daca situatia de la locul de munca o impune.

**Masuri de igiena personala**

Se va evita inhalarea vaporilor, ingerarea de produs, precum si contactul cu pielea sau ochii.

Este obligatorie spalarea mainilor si schimbarea echipamentului contaminat, dupa desfasurarea de activitati cu acest produs.

**Este interzis consumul de alimente, bautura, fumatul in timpul lucrului cu acest produs.**

**7.2. Conditii de depozitare in conditii de securitate, inclusiv eventuale incompatibilitati**

Produsul se depoziteaza in ambalajul original sau in rezervoare protejate anticoroziv, in conditii de inchidere etansa in spatii special amenajate. Locurile de depozitare trebuie bine ventilate, separat de substante incompatibile.

Vor exista cuve de retentie care sa asigure preluarea cantitatii deversate in caz de imprastiere accidentala.

Deasemenea este necesara existenta substantelor si mijloacelor pentru neutralizarea eventualelor deversari accidentale (substante de neutralizare: carbonat de calciu, carbonat de sodiu).

Rezervoarele sunt prevazute cu puncte echipotiale pentru prevenirea acumularilor electrostatice, aerisire dirijata catre scrubere pentru spalarea gazelor desorbite si cuve de retentie pentru colectarea si neutralizarea scurgerilor accidentale. Pardoseala depozitelor trebuie sa fie impermeabila, rezistenta la coroziune.

Este obligatorie controlarea periodica a etanseitatii recipientelor. Gradul maxim de umplere al ambalajului este de 92%.

<b>Ambalaje utilizate</b>	Cisterne din otel protejate anticorosiv (cauciuc sau polimeri); Butoaie, canistre, ambalaje compozite, RMV (recipient mare pentru transport in vrac, ce nu depaseste capacitatea de 3 m <sup>3</sup> ) realizate din material rezistent la actiunea produsului.
<b>Materiale recomandate</b>	Material plastic: ABS, epoxi, noryl; polietilena; PVC; polipropilena, poliester armat cu fibra de sticla. Recipienti din otel, protejati cu cauciuc sau polimeri. Polimeri fluorurati: teflon, viton. Metale: aliaje speciale pe baza de nichel, molibden, crom. Nemetale: carbon grafit, ceramica grafit.
<b>Materiale nerecomandate</b>	Material plastic: nylon, policarbonat. Metale: aluminiu, bronz, titan, cupru, fonta, otel-carbon, otel-inox obisnuit.

**7.3 Utilizari finale specifice**

Utilizarile generale ale produsului sunt descrise in sectiunea 1.2.

Informatii detaliate se gasesc in scenariile de expunere cuprinse in anexa la prezenta fisa cu date de securitate.

**8. CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECTIA PERSONALA****8.1 Parametri de control**

**Valori limita nationale de expunere profesionala** pentru acid clorhidric:

**VLE = 15 mg/mc**, timp de expunere = 15 minute; **VLE = 8 mg/mc**, timp de expunere = 8 ore;

(valori conform HG 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici, care transpune prevederile Directivei Europene 98/24/CE, cu modificari si completari ulterioare).

**Niveluri calculate fara efect (DNELs –derived No-Effect levels) la nivel European:**

SCOEL = 15 mg/mc, timp de expunere = 15 minute (STEL= limita de expunere pe perioada scurta);

SCOEL = 8 mg/mc, timp de expunere = 8 ore (TWA = timp de expunere mediu ponderat).

**Concentratii predictibile fara efect (PNECs –Predictible No-Effect Concentrations)**

PNEC apa (apa sarata) = 36 µg/L;

PNEC apa (apa dulce) = 36 µg/L;

PNEC apa (eliberari intermitente) = 45 µg/L.

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%****8.2 Controale ale expunerii****8.2.1 Controale tehnice corespunzatoare**

Se vor asigura sisteme de ventilare locala și generala, pentru a mentine concentratia noxelor in limitele permise. Se vor utiliza echipamente de ventilatie rezistente la coroziune.

**8.2.2 Masuri de protectie individuala, precum echipamentul de protectie personala**

Lucratorii vor fi dotati cu echipament complet de protectie individuala. Tipul si materialele din care acesta este confectionat vor respecta normele legale nationale in vigoare, din domeniul sanatatii si securitatii in munca.

**Protectia cailor respiratorii:**

In cazul ventilatiei insuficiente sau daca exista depasiri ale limitelor de expunere se va folosi echipament de protectie - masca de protectie cu cartus filtrant polivalent.

**Protectia mainilor**

Manusi de protectie: materiale recomandate - policlorura de vinil sau cauciuc;  
materiale nerecomandate: nu detinem date

**Protectia ochilor/fetei**

Ochelari de protectie pentru toate operatiile industriale efectuate cu acest produs.  
Daca exista risc de stropire se va utiliza masca de protectie respiratorie.

**Protectia pielii**

Costum antiacid, camasa bumbac, cizme de cauciuc sau bocanci antiacizi.

**Masuri de igiena specifice**

Dupa lucrul cu acest produs se schimba echipamentul de protectie si se face dus. Se va asigura existenta surselor de apa, fantani pentru spalari oculare in vecinatatea spatiului de lucru cu produsul, aceasta daca situatia de la locul de munca o impune.

**Este interzis contactul cu pielea si ochii.**

**8.2.3 Controlul expunerii mediului**

Apele contaminate cu acest produs nu se vor deversa in cursurile de apa, pe sol sau canalizari fara neutralizare prealabila (a se vedea cap. 6). Se va evita orice fel de eliberare in mediu a acestui produs.

Descrierea detaliata a masurilor de gestionare ale riscurilor privind expunerea mediului se gasesc in scenariile de expunere, anexate la fisa cu date de securitate.

**9. PROPRIETATILE FIZICE SI CHIMICE****9.1 Informatii privind proprietatile fizice si chimice de baza**

Aspect	Lichid
Colorare	Incolor spre galben-verzui
Miros	Intepator
pH	< 1
pKa	Nu detinem date
Continutul in acid clorhidric	33 %
Punct de fierbere	71°C
Punct de topire	- 34°C
Temperatura de aprindere	Substanta anorganica neinflamabila
Viteza de evaporare	Nu detinem date
Inflamabilitate (solid, gas)	Substanta anorganica neinflamabila
Presiune de vapori 20 °C	19 mmHg
Densitatea vaporilor	Nu detinem date
Densitate relativa la 20°C	1.16- 1.17 g/cm <sup>3</sup>
Solubilitate in apa	72.47 g/ 100 g apa
Coeficient de partitie (n-octanol/water) log kow	-2.65
Temperatura de autoaprindere	Nu se autoaprinde
Temperatura de descompunere	Nu detinem date

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%**

Viscozitate la 20 <sup>0</sup> C	1.7 mm <sup>2</sup> /s (statica)
Proprietati explozive	Nu este exploziv
Proprietati oxidante	Nu este oxidant

**9.2 Alte informatii** - Neaplicabil**10. STABILITATE SI REACTIVITATE**

**10.1 Reactivitate:** Acest produs este stabil in conditii normale de manipulare si depozitare; activitatile care presupun lucrul cu acest produs se vor desfasura in locuri special amenajate, bine ventilate, separat de substante inflamabile, combustibile sau/si incompatibile, la temperatura a mediului ambiant de maxim 30<sup>0</sup> C.

**10.2 Stabilitate chimica**

Reactioneaza cu oxidantii puternici. Reactioneaza cu substantele alcaline (baze).

**10.3 Posibilitatea de reactii periculoase**

Reactioneaza cu oxidantii puternici (acid azotic, permanganat de potasiu) cu punere in libertate de clor (reactii exoterme). Se creeaza conditii de explozie.

Reactioneaza cu majoritatea metalelor (exceptie fac: argintul, aurul, platina) formand cloruri cu punere in libertate de hidrogen. Reactioneaza cu carbonati si unele sulfuri punand in libertate bioxid de carbon, respectiv hidrogen sulfurat (gaz deosebit de toxic). Reactioneaza cu saruri formand acizi corespunzatori; in reactie cu bazele tari concentrate degaja caldura. Produsul se solubilizeaza foarte usor cu degajare de caldura.

**10.4 Conditii de evitat**

In conditiile pastrarii la temperaturi ridicate creste presiunea in recipient, prin desorbtiia produsului.

Evitati utilizarea ambalajelor cu urme de alte produse, cu accesorii defecte, cu sisteme de inchidere neetanse sau cu termenele de revizie tehnica depasite.

**10.5 Materiale incompatibile**

- Gaze comprimate si lichefiate (acetilena, hidrogen, oxigen, propan, butan, oxid de etilena, hidrogen sulfurat), peroxizi, permanganati, cromati, clorati, perclorati, sulfuri, carbonati, fosfati, oxizi;
- Materiale usor combustibile (vata, iuta, negru de fum);
- Lichide usor inflamabile (acetona, benzina, sulfura de carbon);
- Acid sulfuric, dehidratanti, agenti decoloranti pe baza de clor (hipoclorit de sodiu, hipoclorit de calciu, clorura de var);
- Alchilamine (ex. izopropilamina), baze tari (ex. hidroxid de sodiu)
- Substante foarte toxice (saruri de arsen, mercur, clor).

**10.6 Produsi de descompunere periculosi**

La descompunerea prin inclazire se degaja acid clorhidric gazos care reactioneaza cu apa si aburul cu formare de gaze corozive si toxice. Prin descompunerea termica se elibereaza clor gazos toxic si hidrogen gazos care este explozibil.

**11. INFORMATII TOXICOLOGICE****11.1 Informatii privind efectele toxicologice****11.1.1 Toxicitate acuta: orala, inhalare, dermala**

Acidul clorhidric este un produs puternic coroziv. Contactul cu produsul nu provoaca afectiuni sistemice pe termen lung, asupra organismului. Produsul este disociat rapid in contact cu apa, eliberand ionul clorura si ionul hidrogen care in reactie cu apa formeaza ionul hidroniu. Ionii clorura si hidrogen sunt prezenti in mod normal in organism.

LC 50 / oral/ sobolan = 238- 277 mg/kg corp;

LD50/ dermal/ iepure > 5010 mg/kg corp.

HCl gazos:

LC 50/ inhalare/ sobolan = 40989 ppm (timp de expunere = 5 minute);

LC 50/ inhalare / sobolan = 4701 ppm (timp de expunere = 30 minute).

HCl vapori:

LC 50/ inhalare/ sobolan = 45.6 mg/l (timp de expunere = 5 minute);

LC 50/ inhalare / sobolan = 8.3 mg/l (timp de expunere = 30 minute).

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%****11.1.2 Corodarea/iritarea pielii**

Produsul este iritant/coroziv pentru piele.

Rezultatele testelor efectuate pe iepuri, utilizand o solutie de acid clorhidric de concentratie 37% si un timp de contact de 1- 4 ore, demonstreaza ca acest produs cauzeaza leziuni severe asupra tesuturilor.

**11.1.3 Lezarea grava/iritarea ochilor**

Contact cu acidul clorhidric cauzeaza leziuni serioase (ireversibile) asupra ochilor.

**11.1.4 Sensibilizarea cailor respiratorii sau a pielii**

Acest produs nu prezinta pericole privind sensibilizarea pielii sau a cailor respiratorii.

**11.1.5 Mutagenicitate**

Acidul clorhidric nu detine proprietati genotoxice/ mutagenice.

**11.1.6 Cancerigenitate**

Acest produs nu prezinta potential cancerigen

**11.1.7 Toxicitate pentru reproducere**

Nu detinem date

**11.1.8 Toxicitate in urma expunerii repetate**

Nu detinem date.

**12. INFORMATII ECOLOGICE****12.1 Toxicitate pentru organismele acvatice**

Rezultatele testelor de toxicitate acvatica arata ca prezenta acidului clorhidric provoaca scaderea pH -ului in mediu acvatic. (ex. valori ale pH-lui intre 3 si 5). Insa in urma evaluarii expunerii in mediu, se concluzioneaza ca acidul clorhidric nu prezinta efecte pe termen lung asupra mediului acvatic si nici efecte de toxicitate cronica asupra pestilor.

LC50 / 96h / pesti (apa dulce, lepomis macrochirus)= 20.5 mg/l;

LC50 / 48h / nevertebrate (apa dulce) = 0.45 mg/l;

LC50 / 72h/ algae (apa dulce, chlorella vulgaris) = 0.73 mg/l;

LC10 / 72 h/ alge (apa dulce, chlorella vulgaris) = 0.364 mg/l.

**Factor - M:** 10

**12.2 Persistenta si degradabilitate****Degradare abiotica**

Fiind o substanta anorganica, acidul clorhidric este nebiodegradabil, astfel incat potentialul de biodegradabilitate nu poate fi determinat.

Hidroliza: Datorita proprietatilor fizico-chimice ale produsului, testul de hidroliza nu poate fi realizat.

**12.3 Potential de bioacumulare**

Substanta este considerata cationica pentru valorile de pH caracteristice mediului inconjurator, valoarea calculata pentru log Kow fiind -2.65. In conformitate cu Anexa VIII a Ghidului , aceasta valoare nu impune potential de bioacumulare.

**12.4 Mobilitate - Apa/Sol/Sedimente**

Mobilitate: Daca patrunde in sol, absorbtia in particulele de sol este neglijabila. Functie de capacitatea de tamponare a solului, ionii H<sup>+</sup> vor fi neutralizati in apa din sol de catre materiile organice sau anorganice naturale sau vor determina o scadere a pH -ului.

**12.5 Rezultatele evaluarii PBT si vPvB**

Produsul acid clorhidric nu indeplineste criteriile de clasificare ca PBT – persistent, bioacumulabil si toxic sau vPvB –foarte persistent, foarte bioacumulabil.

**FISA CU DATE DE SECURITATE  
ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%****12.6 Alte efecte adverse –nu e cazul**

Sursa de date: Raport de securitate pentru acid clorhidric.

**13. CONSIDERATII PRIVIND ELIMINAREA****13.1 Metode de tratare a deeurilor**

Deseurile de produs nu se vor elimina in apa, aer, sol, canalizari in mod necontrolat.

Acestea se vor elimina cu respectarea reglementarilor locale in vigoare. Apele de spalare sunt neutralizate si apoi eliminate. Neutralizarea se face cu var, carbonat de sodiu, carbonat de calciu (vezi cap 6).

Se recomanda ca deseul de produs sa fie incadrat sub unul din urmatoarele coduri, in functie de activitatea care genereaza deseul: 06 01 02<sup>\*</sup>, 11 01 05<sup>\*</sup>, 11 01 06<sup>\*</sup>, 20 0114<sup>\*</sup>.**Eliminare ambalaje contaminate**



Ambalajele se recicleaza dupa o prealabila curatare si refacere a protectiei anticorozive (acolo unde este cazul). Acestea nu se distrug prin incinerare. Ambalajele care nu mai pot asigura integritatea cantitativa si calitativa a produsului se decontamineaza si se trimit spre valorificare catre operatorii autorizati.

**Deseurile de ambalaje contaminate nu se vor refolosi pentru depozitarea altor produse.****Reglementari nationale si europene privind deeurile**

- HG 349/2005 privind depozitarea deeurilor; HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv cele periculoase; Legea 211/2011 privind regimul deeurilor (impune reguli privind gestionarea/evitarea/reducerea generarii deeurilor si etichetarea deeurilor periculoase, conform Reg. European 1272/2008 –CLP); Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deeurilor de ambalaje, cu modificari si completari ulterioare.

- Directiva Europeana 94 /62/EC privind ambalajele si deeurile de ambalaje cu modificari ulterioare; Directiva Europeana 91/689/EEC privind deeurile periculoase, cu modificari si completari ulterioare;

**14. INFORMATII PRIVIND TRANSPORTUL****14.1 Numar ONU, Denumire corecta ONU, Clase de pericol pentru transport, Grupul de ambalare**

<b>Reguli de transport international ADR</b>	
- Nr. UN /Nr. HI	1789/ 80
- Clasa / Cod de clasificare	8 / C1 – substanta lichida anorganica cu caracter acid, coroziva, fara risc auxiliar
- Denumirea produsului	ACID CLORHIDRIC
- Grupa de ambalare	II – substanta cu pericolozitate medie la ambalare
- Etichete	 8 –coroziv
<b>RID</b>	
- UN /HI no.	1789/ 80
- Clasa / Cod de clasificare	8 / C1 – substanta lichida anorganica cu caracter acid, coroziva, fara risc auxiliar
- Denumirea produsului	ACID CLORHIDRIC
- Grupa de ambalare	II – substanta cu pericolozitate medie la ambalare
- Etichete	 8 –coroziv
<b>IMDG</b>	
- Nr. UN	1789
- Denumirea incarcaturii	ACID CLORHIDRIC
- Clasa	8
- Risc subsidiar	Nu prezinta risc auxiliar

**FISA CU DATE DE SECURITATE  
ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%**

- Grupa de ambalare	II – substanta cu pericolozitate medie la ambalare
- EmS	F-A; S-B

**ICAO/IATA:** nu detinem date

**14.2 Pericole pentru mediul incojurator**

Produsul nu prezinta efecte adverse asupra mediului inconjurator.

**14.3 Precautiile speciale pentru utilizatori**

Utilizatorii de produs vor respecta toate normele de securitate, specifice deplasarii intr-o zona cu substante chimice periculoase.

**14.4 Transport in vrac in conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 si codul IBC:** nu detinem date.

**15. INFORMATII DE REGLEMENTARE****15.1 Regulamente/legislatie in domeniul securitatii, sanatatii si al mediului specifice pentru substanta sau amestecul in cauza**

Produsul acid clorhidric nu necesita autorizare conform Reg. European nr. 1907/2006 –REACH, nu este supus Directivei SEVESO, nu afecteaza stratul de ozon, nu este substanta POP –poluant organic persistent, nu prezinta restrictii legale privind fabricarea si comercializarea. Produsul se supune legislatiei privind precursorii de droguri – cod NC: 2806 10 00.

**Regulamente /legislatie nationala:**

HG 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici, cu modificari si completari ulterioare;  
Legea 319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca, cu modificari si completari ulterioare;  
HG 1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca, respectiv Directiva Europeana 89/656/CEE;  
Ordin 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor;  
Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor cu modificari si completari ulterioare;  
OUG 195/2005 privind protectia mediului cu modificari si completari ulterioare;  
Legea 278/2012 privind emisiile industriale.

**Regulamente /legislatie europeana:**

Regulamentul (CE) nr.1907/2006 privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), cu modificari si completari ulterioare;  
Regulamentul European nr.453/2010 de modificare a Regulamentului nr.1907/2006 privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), Anexa II;  
Regulamentul European nr.830/2015 de modificare a Regulamentului nr.1907/2006 privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), Anexa  
Regulamentul (CE) nr.1272/2008-CLP privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si amestecurilor, de modificare si de abrogare a Directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE precum si de modificarea Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 – REACH;  
Regulamentul (CE) nr. 440/2008 de stabilire a metodelor de testare in temeiul Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 - REACH, cu modificari si completari ulterioare;  
Regulamentul (CE) nr. 340/2008 privind redeventele si drepturile platite Agentiei Europene pentru Produse Chimice, in conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1907/2006 –REACH, cu modificari si completari ulterioare;  
Directiva Europeana 91/689/EEC privind deseurile periculoase, cu modificari si completari ulterioare;  
Directiva Europeana 98/24/CE privind protectia lucratorilor impotriva impotriva riscurilor legate de expunerea lor la agenti chimici in munca, cu modificari si completari ulterioare;  
Directiva Europeana 91/322/CEE privind stabilirea valorilor limita cu caracter orientativ pentru aplicarea Directivei Consiliului 80/1107/CEE privind protectia lucratorilor impotriva riscurilor legate de expunerea la agenti chimici, fizici si biologici in timpul lucrului, cu modificari si completari ulterioare (Directivile 2000/39/CE, 2006/14/CE si 2009/161/UE privind stabilirea celor trei liste de valori-limita orientative de expunere profesionala);  
Regulament (CE) nr. 273/2004 al Parlamentului European si a Consiliului privind precursorii drogurilor  
Regulament (CE) nr. 111/2005 al Parlamentului European si de stabilire a unor norme de monitorizare a comertului cu precursori de droguri intre comunitate si tarile terte.





## FISA CU DATE DE SECURITATE ACID CLORHIDRIC tehnic de sinteza min. 33%

Directiva Europeana 2010/75/CE privind emisiile industriale.  
ADR/RID/ IMDG – editii in vigoare.

### 15.2. Evaluarea securitatii chimice

Acest produs a fost evaluat din punct de vedere al securitatii chimice in cadrul procesului de inregistrare, conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006 -REACH.

### 16. ALTE INFORMATII

#### 16.1 Actualizari ale fisei cu date de securitate

Fata de editia revizuita in martie 2015 au fost operate modificari la capitolele: 5, 13, 15.

#### 16.2 Textul complet al frazelor de pericol si precautie prezentate in capitolul 2:

##### Fraze de pericol:

H 290: Poate fi coroziv pentru metale.

H 314: Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.

H 335: Poate provoca iritarea cailor respiratorii.

##### Fraze de precautie:

P 234: Pastrati numai in recipientul original.

P 260: Nu inspirati praful/fumul/gazul/ceata/vaporii/spray-ul.

P 305+P 351+P 338: IN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute.

Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si daca acest lucru se poate face cu usurinta. Continuati sa clatiti.

P 303+P 361+P 353: IN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau parul): scoateti imediat toata imbracamintea contaminata. Claditi pielea cu apa/faceti dus.

P 304+P 340: IN CAZ DE INHALARE transportati victima in aer liber si mentineti-o in stare de reapus, intr-o pozitie confortabila pentru respiratie.

P 309+P 311: IN CAZ DE expunere sau daca nu va simtiti bine: sunati la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic.

P 501: Aruncati continutul /recipientul in conformitate cu reglementarile locale (este permisa reciclarea in cadrul companiei).

#### 16.3 Legenda abrevierilor

CSR: Raport de Securitate Chimica;

PBT: Persistent, bioacumulabil si toxic ;

vPvB: Foarte persistent, foarte bioacumulabil;

VLE: Valori limita nationale de expunere profesionala;

DNEL: Niveluri calculate fara efect (derived No-Effect levels);

PNEC: Concentratii predictibile fara efect (predictible No-Effect Concentrations);

STEL: Limita de expunere pe perioada scurta;

TWA: Timp de expunere mediu ponderat;

SCOEL: Limita de expunere ocupationala la nivel european;

ADR: Acord european referitor la transportul international rutier al marfurilor periculoase;

RID: Regulament privind transportul international al marfurilor periculoase pe calea ferata;

IMDG: Cod international de transport maritim al marfurilor periculoase;

ICAO/IATA: Asociatia Internationala de Transport Aerian /Organizatia Internationala de Aviatie Civila.

#### 16.4 Sursa de date

Fisa cu date de securitate a fost revizuita in conformitate cu Anexa la Regulamentul (UE) nr. 830/2015 –REACH. Informatiile continute in aceasta fisa provin din datele utilizate la elaborarea dosarului de inregistrare REACH, din literatura de specialitate, precum si din experienta producatorului. Acestea caracterizeaza produsul cu respectarea cerintelor de siguranta, fara a oferi o garantie a proprietatilor particulare ale acestuia.

**Este responsabilitatea clientului (transportator, distribuitor, utilizator final) sa ia toate masurile de precautie, astfel ca produsul sa fie utilizat in siguranta.**

**Fisa cu date de securitate este insotita de o anexa, care contine scenariile de expunere aplicabile fabricarii si utilizarii identificate pentru acest produs.**

## Fisa tehnica de securitate

099973/07

Data emiterii: 31 martie 2006

Revizuita: 23 iunie 2004

Pagina 1 din 5

### 1. Identificarea substantei/preparatului si a companiei

**ADDITIVE VP. PU 49WB 80** Aplicatie: Aditivi pentru utilizarea in productia poliuretanilor.

**Bayer MaterialScience AG**, HSEQ-PRC (Product Safety)

51368 Leverkusen, Germany, Tel.: +49 214 30 25026

Fax: +49 214 30 50035, e-mail: [productsafety@bayermaterialscience.com](mailto:productsafety@bayermaterialscience.com)

Telefon pentru urgente: +49 214 30 99300 (centrala de securitate Bayer)

+44 1635 563000 (Bayer UK Ltd, Responsabil grup consultanta Newbury RG14 1JA, UK)

**Bayer AG, Rezentanta in Romania**, Bd. Poligrafiei 3A, 013704, Bucuresti

Telefon: 021 224 50 00, telefon pentru urgente: 0722 24 11 24

### \*2. Compozitie/informatii despre ingrediente

Polieter polioli

### 3. Identificarea pericolelor substantei

Ne clasificat drept produs periculos in conformitate cu Directiva Consiliului 67/548/ EEC sau 1999/45/EC.

### 4. Masuri de prim ajutor

General: Indepartati imbracamintea contaminata.

Dupa contactul cu pielea : dupa contact cu pielea , spalati imediat cu apa si sapun din abundenta

Dupa contactul cu ochii : In caz de contact cu ochii: tineti ochii deschisi si clatiti cu apa calduta pentru o lunga perioada de timp (cel putin 10 minute). Contactati un medic oftalmolog.

In caz de inghitire: in cazul in care produsul a fost inghitit, consultati medicul.

### 5. Masuri de combatere a incendniilor

Mijloace de stingere: CO<sub>2</sub>, spuma, pulbere;

In cazul focului extins folositi apa prin pulverizare.

Pompierii vor purta mastile autonome de respiratie.

### \*6. Masuri impotriva pierderilor accidentale

Purtati echipamentul de protectie(vezi paragraful 8)A se asigura ventilarea/exhaustare adecvata. Nu permiteti accesul persoanelor neautorizate. Nu goliti in canalizari. Colectati cu materiale adsorbante pentru substante chimice sau daca este necesar cu nisip uscat si depozitati in containere inchise.

Pentru masuri suplimentare consultati capitolul 13.

### 7. Manipulare si depozitare

Manipulare: In timpul manipularii respectati masurile uzuale pentru lucrul cu chimicale.

Depozitare: Tineti recipientul inchis ermetic si uscat.

Temperatura de depozitare in ceea ce priveste siguranta personalului: max 50°C.

Pentru informatii specifice suplimentare vezi:"Informatii tehnice"

Clasa de depozitare VCI :10

(VCI = Asociatia germana a industriei chimice)

## Fisa tehnica de securitate

099973/07

Data emiterii: 31 martie 2006

Pagina 2 din 5

Revizuita: 23 iunie 2004

**ADDITIVE VP. PU 49WB80**

### 8. Controlul expunerii/protectia individuala

Protectia mainilor : Sunt recomandate manusi de protectie  
 Materiale conditionat corespunzatoare pentru manusile de protectie : DIN EN 374-3:  
 Cauciuc nitrilic –NBR grosime :>=0.35mm  
 Timpul de strapungere nu a fost testat ; aruncati imediat dupa contaminare.

Protectia ochilor: Purtati masca de protectie pentru ochi/fata.

Protectia corporala: Purtati echipament de protectie adecvat.

Protectie si masuri de igiena: Tineti departe de alimente, bauturi si tigari. Spalati-va pe mini inainte de pauza si dupa terminarea lucrului. Tineti separat hainele de lucru. Schimbati hainele contaminate sau imbibate cu substanta.

Masuri de precautie cu privire la formele de poliuretan proaspat turnate: vezi sectiunea 16

Proprietati fizico-chimice	lichid	metoda de testare
Culoare:	incolor spre galben	
Miros:	inodor	
Punctul de curgere:	aprox: -39°C	DIN ISO 3016
Punctul initial de fierbere:	aprox. 250°C	la 1013 mbar DIN 53171
Densitate:	aprox: 1.02 g/cm <sup>3</sup>	la 20°C DIN 51757
Presiunea de vapori:	aprox . 1 mbar	la 20°C
	aprox . 5 mbar	la 50°C
Vascozitate:	aprox . 80mPa s	la 20 °C DIN 53019
Solubilitatea in apa:	miscibil	
Valoarea pH:	7 la 100 g/l metanol:apa =9:1	
Punctul de aprindere:	aprox 146°C	DIN EN 22719
Temperatura de aprindere:	aprox.335°C	
Limitele de explozie:	limitele nu sunt determinate	

### 10. Stabilitate si reactivitate

Descompunere termica: Nu are loc pana la punctul initial de fierbere.  
 Produse periculoase rezultate din descompunere: In cazul manipularii si depozitarii corespunzatoare nu exista produse periculoase rezultate din descompunere.  
 Reactii periculoase: Nu exista reactii periculoase la utilizare corecta

## Fisa tehnica de securitate

099973/07

Data emittii: 31 martie 2006  
Revizuita: 23 iunie 2004  
**ADDITIVE VP PU 49WB80**

Pagina 03 din 05

### \*11. Informatii toxicologice

Nu s-au efectuat inca studii toxicologice ale produsului.  
O probabila toxicitate orala acuta de tipulLD<sub>50</sub> la sobolani ar fi de  
Ordinul >2000 mg/kg dupa cum s-a determinat pe compusi similari.

Efecte iritante/caustice analoage produselor cu compozitie similara :  
Efect asupra ochilor: Nu sunt asteptate iritatii ale ochilor  
Efecte asupra pielii: Nu sunt asteptate iritatii ale pielii

### 12. Informatii ecologice

Nu deversati in ape, ape reziduale sau sol.

Nu sunt disponibile studii ecotoxicologice despre produs.

### \*13. Consideratii de indepartare

Indepartati in conformitate cu legile, oronantele si statutele internationale, nationale si locale in vigoare

Pentru indepartatea in cadrul EC , trebuie folosit codul corespunzator in conformitate cu Catalogul european al Desurilor (EWC).

Dupa ce recipientul a fost golit pe cat posibil (ex. prin descarcare, prin raziure sau drenare pana la "drip-dry"), poate fi trimis la un centru de colectare apropiat avand in interior cadrul schemei de reprimire din industria chimica. Recipientele vor fi reciclate in conformitate cu legile nationale si reglementarile privind mediul inconjurator, respectiv conform Legii protectiei mediului Nr. 137/1995 si a OUG nr. 91/2002.

### \*14. Informatii privind transportul

GGVSE: -- UN: NODG PG: --

RID/ADR: -- UN: NODG PG: --

ADNR: -- UN: NODG PG: --

GGVSee/IMDG Code: -- UN: NODG PG: -- MPO: --

ICAO-TI/IATA-DGR: -- UN: NRES PG: --

Declaratie pentru transport terestru: --

Declaratie pentru transport maritim: --

Declaratie pentru transport aerian: --

Alte informatii:

Marfa nepericuloasa. Iritant pentru piele si ochi.

Feriti de alimente.

## Fisa Tehnica de Securitate

099973/07

Data emiterii: 31 martie 2006  
Revizuita: 23 iunie 2004  
**ADDITIVE VP PU 49WB80**

Pagina 4 din 5

### 15. Informatii privind reglementarile

Nu este necesara etichetarea in conformitate cu directivele EEC

Legea elvetiana a otravurilor: clasa fara otravuri : BAG-T-No. 611500

### 16. Alte informatii

Precautii la manipularea partilor de poliuretan proaspat turnate:

In functie de parametrii de productie , orice suprafata neacoperita de matrite poluretanicе produse folosind aceasta materie prima poate contine urme de substante ( de exemplu produsii de initiere si reactie , catalizatorii, agentii de eliberare) cu caracteristici periculoase.

Contactul cu pielea cu urme din aceste substante trebuie evitate. La scoaterea din matrita sau la orice alt fel de manipulare a pieselor proaspat turnate din poliuretani , manusile de protectie textile trebuie sa fie cat mai putin uzate. Zona palmii si a degetelor trebuie protejata pe dinafara cu cauciuc nitrilic, PVC sau poliuretan. Manusile de protectie trebuie schimbate zilnic. Este recomandata purtarea costumelor de protectie .

Toate capitolele din fisa de securitate care au fost modificate fata de editia precedenta au fost marcate cu un asterisc in fata numarului capitolului. Aceasta fisa inlocuieste orice alte informatii anterioare. Revizuita si valabila : a se vedea data eliberarii

Prezenta fisa de securitate a fost modificata

Motivul modificarii este dupa cum urmeaza :

Textile revizuite ( a se vedea capitolele : 4,6,7,8,9,11,12,13 si 15)

Informatiile se bazeaza pe experienta si cunostintele actuale dobandite. Fisa tehnica de securitate descrie produsele, luand in considerare cerintele de securitate. Aceste informatii nu sunt relevante in ceea ce priveste structura produsului, nu confera garantii privind proprietatile, compozitia si performantele produsului sau alte garantii.





**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 1/16

**1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS SI FIRMEI SAU INTREPRINDERII**

**1.1. Identificarea substantei sau preparatului chimic periculos**

<b>Denumire comerciala</b>	<b>Dipropilenglicol tehnic</b>
Nume IUPAC	1,1-oxidi-2-propanol
EC#	246-770-3
CAS #	25265-71-8
Formula moleculara	$C_6H_{14}O_3$
Masa moleculara	134.1736
Nr.inregistrare REACH	01-2119456811-38-0008
Caracterizare chimica	Substanta organica tip monoconstituent

**1.2 Identificarea utilizarilor relevante ale substantei sau preparatului si identificarea utilizarilor contraindicate**

Utilizarea in sectorul industrial :

- Fabricarea propilenglicolului
- Distributia, incarcarea si reambalarea substantei
- Formularea & (re)ambalarea substantelor si preparatelor
- Utilizarea in acoperiri de protectie
- Utilizarea in agenti de curatare
- Utilizarea ca lianti si agenti de legatura
- Fluide industriale
- Fluide/uieiuri pentru ungerea metalelor
- Reactivi de laborator
- Productia de polimeri
- Procesarea polimerilor
- Produse pentru tratarea apei

Utilizarea in sectorul profesional:

- Utilizarea in acoperiri de protectie
- Utilizarea ca lianti si agenti de legatura
- Utilizarea in agenti de curatare
- Fluide industriale
- La dezinghet si in aplicatii anti -inghet
- Reactivi de laborator

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 2/16

- Procesarea polimerilor
- Lubrifianti
- Fluide/uleiuri pentru ungerea metalelor
- Produse pentru tratarea apei

Utilizarea de catre consumatorii casnici

- Utilizarea in acoperiri de protectie
- Utilizarea in agenti de curatare
- Lubrifianti
- Fluide industriale
- La dezinghet si in aplicatii anti -inghet
- alte utilizari (PC 28: Parfumuri, esente; PC 29: Produse farmaceutice ; PC 39: Cosmetice, produse de ingrijire personala )

**Utilizari contrindicate :** Nu este cazul.

**1.3. Identificarea firmei/întreprinderii**

Nume companie	S.C. OLTCHIM S.A
Adresa	1 Uzinei Street, 240050 Ramnicu Valcea, Romania
Numar telefon	+40 250 701 200
Nr.fax	+40 250 735 030
E-mail persoana responsabila pentru FDS:	tehnic@oltchim.com

**1.4 Telefon pentru urgente :**

Numar national de urgenta:	112
Telefon companie:	+40/250/738141 (disponibil 24h/zi/365zile)
Organismul responsabil cu informarea în situații de urgență privind sănătatea este Institutul Național de Sănătate Publică prin <u>Biroul pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologică.</u>	Telefon: 021.318.36.20/interior 235, orar de funcționare: luni-vineri de la 8 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> .



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011



**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 3/16

## **2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR**

### **2.1. Clasificarea substantei in conformitate cu Regulamentul EC nr.1272/2008**

Produsul nu este clasificat periculos in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008

### **2.2. Etichetare in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008**

Cuvant de avertizare : Nu este atribuit

Produsul nu este etichetat in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008.

### **2.3 Alte pericole**

Nu au fost identificate alte pericole. Nu este clasificat drept o substnata PBT sau vPvB.

---

## **3. COMPOZITIE/INFORMATII DESPRE INGREDIENTE**

Denumire chimica	PBT/vPvB	Nr.CAS /Nr.EC /Nr.REACH	Clasificare conform Reg (EC) Nr. 1272/2008	Concentratie, % (w/w)
Dipropilenglicol	Nu/Nu	25265-71-8/246-770-3/ 01-2119456811-38-0008	nu	≥80
Monopropilenglicol	Nu/Nu	57-55-6/200-338-0/ 01-2119456809-23-0012	nu	≥4.5
Tripropilenglicol	Nu/Nu	24800-44-0/246-466-0	nu	≥1.5

### Impuritati

Produsul nu conține impurități care pot să influențeze clasificarea



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 4/16

#### **4. MASURI DE PRIM AJUTOR**

##### **4.1. Descrierea masurilor de prim ajutor**

**Sfat general:** DACA ati fost expus sau daca nu va simtiti bine: Sunati la un centru de informatii toxicologice sau apelati la un medic . Aratati fisa cu date.

**In caz de inhalare:** Scoateti persoana expusa la aer curat. In cazul inhalarii de aerosoli, daca este necesar, solicitati consult medical .

**In cazul contactului cu pielea:** Indepartati hainele contaminate si spalati-le inainte de reutilizare. Se va spala zona contaminata cu sapun si se va clati cu apa multa timp de 15 minute pana la indepartarea totala a substantei chimice.

**In cazul contactului cu ochii:** Spalati imediat ochii cu apa calduta sau cu solutie salina (ser fiziologic), cel putin 15-20 minute, pana la indepartarea totala a substantei chimice. Se va consulta un medic daca se mentine durerea, clipirea, lacrimarea sau roseata ochilor.

**In caz de inghitire:** Relativ netoxic. In conditii normale de utilizare, se estimeaza ca nu prezinta un pericol semnificativ in caz de inghitire.

##### **4.2. Simptomele cele mai importante , atat pentru expunerea acuta cat si intarziata.**

Simptome: Dozele mari pot provoca afectiuni ale SNC (oboseala, ameteli , scaderea concentratiei, cu posibilitate de colaps, coma si deces in cazul supra-expunerii severe).

Pericole: Acest produs are o toxicitate acuta scazuta. Poate provoca iritarea ochilor, pielii si a mucoaselor . Vaporii fierbinti pot provoca afectiuni ale plamanilor. Produsul nu este sensibilizant .

##### **4.3. Se impune control medical imediat si tratament special**

Tratamentul va fi simptomatic si de sustinere

In caz de inghitire, se vor monitoriza modificarile la nivelul sistemului nervos central (SNC) si acidozele . Persoanele expuse cu disfunctii renale anterioare pot necesita un tratament special.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii:23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag.  
5/16

## **5. MASURI DE COMBATERE A INCENDIILOR**

### **5.1. Mijloace de stingere adecvate**

**5.1. Mijloace de stingere adecvate:** Apa pulverizata, dioxid de carbon, spuma, pudre chimice uscate.

**Mijloace de stingere care nu trebuie folosite:** Nu se aplica jet direct de apa.

### **5.2. Pericole de expunere ca urmare a utilizarii substantei sau preparatului chimic**

**Pericole de expunere:** Pericol redus de incendiu prin expunerea la caldura si la actiunea flacarilor. Caldura degajata in incendii poate genera vapori inflamabili. Prin amestecul cu aerul si expunerea la o sursa de aprindere , vaporii pot arde , in cazul incintelor deschise, sau pot exploda in cazul incintelor inchise. Deoarece vaporii sunt mai grei decat aerul , acestia se acumuleaza in zonele mai joase. Inainte de aprindere, vaporii se pot deplasa pe distante mari , la nivelul solului. Prin descompunere, pot forma monoxid de carbon si dioxid de carbon.

### **5.3. Indicatii pentru pompieri**

**Echipament de protectie pentru pompieri:** Pompierii vor folosi aparate respiratorii izolante autonome recomandate in cazul prezentei fumului toxic si iritant.

**Alte informatii :** In vederea minimizarii pericolului de distrugere, containerele expuse la incendiu vor fi stropite cu apa rece

---

## **6. MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE**

### **6.1. Măsurile de precauție pentru personal**

**Pentru personalul neimplicat in interventie:** Se indeparteaza personalul neimplicat de zona afectata.

Se evita contactul cu pielea, ochii si imbracamintea – se va purta echipament personal de protectie (vezi sectiunea 8).

Nu se va atinge sau se va pasi in materialul scurs. Se vor indeparta sau inchide toate sursele de aprindere.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 6/16

**Pentru personalul implicat in interventie:** Se ventileaza zona in care s-a produs scurgerea. Se indeparteaza toate sursele de aprindere. Personalul de interventie va purta echipament de protectie adecvat prevazut cu aparate respiratorii izolante autonome .

### **6.2. Precautii pentru mediu**

Se izoleaza zona afectata in vederea prevenirii scurgerilor de produs in sol si in apele de suprafata. Atunci cand este posibil , recuperati lichidul scurs si introduceti-l in containere in vederea eliminarii ulterioare. Containerele sunt pastrate inchise si eliminate in conformitate cu prevederile de mediu locale aplicabile

### **6.3. Metode de curățare:**

Se indeparteaza sursele de aprindere. Se comunica incendiu autoritatilor de mediu Lichidul imprastiat este acoperit cu nisip, pamant sau un alt material absorbant si amestecat energetic pentru realizarea absorbtiei. Materialul recuperat va fi ars sau incinerat in instalatii de incinerare reziduuri, daca legislatia permite acest lucru. Se spala zona in care s-a produs scurgerea cu multa apa. Apele uzate rezultate vor fi dirijate catre statia de tratare ape uzate. perimetrul de actiune.

**Indicatii speciale:** Nu se utilizeaza materiale combustibile ca si material absorbant . Nu dirijati apa de spalare catre canalizare ! Atentie la alunecare ! Imprastiati material granulat!

### **6.4 Trimitere la alte sectiuni**

Informatii suplimentare :Trimitere la sectiunea 8, 13.

---

## **7. MANIPULARE SI DEPOZITARE**

### **7.1. Precautii pentru manipularea in conditii de siguranta**

**Masuri de protectie:** Nu se impun masuri speciale. Pentru cea mai mare parte a utilizarilor industriale, produsul nu este considerat ca fiind periculos. Protejati containerele contra distrugerilor fizice. In zonele in care se manipuleaza dicloropropanului se interzice fumatul si utilizarea surselor de aprindere.

**Reguli de igiena ocupationala:** Evitati inhalarea sau ingestia produsului , precum si contactul cu ochii si pielea. Pentru asigurarea unei manipulari sigure a produsului se impune respectarea regulilor generale de igiena ocupationala. Aceste masuri implica respectarea regulilor de buna



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 7/16

practica, cum ar fi curatirea cu mijloace de curatire adecvate, interzicerea consumului de alimente, bauturi si a fumatului la locul de munca. La terminarea schimbului personalul va face dus si isi va schimba imbracamintea de lucru. Hainele contaminate nu vor fi purtate si acasa.

### **7.2. Conditii pentru depozitarea in siguranta, inclusiv incompatibilitati**

Produsul se pastreaza in containere bine inchise sub perna de gaz inert (produsul este higroscopic), in zone uscate , reci si bine ventilate, departe de orice sursa de caldura si de substante incompatibile. Temperatura de depozitare adecvata este de 15-30°C. In general, se recomanda ca temperatura sa nu depasesca 40°C. Containerele golite pot fi periculoase deoarece pot contine reziduuri de produs. (vapori, lichid).

Incompatibilitati: Oxidantii si acizii puternici, izocianatii.

Materiale de depozitare indicate : Otel carbon/ moale cu protectie interna adecvata.

### **7.3 Utilizari specifice**

Vezi sectiunea 1.2. Conform prevederilor REACH, pentru acest produs nu este necesara realizarea scenariilor de expunere .Dipropilen glicolul nu este clasificat ca periculos pentru oameni sau mediu , nu este substanta CMR si nici produs PBT sau vPvB. Nu se impugna masuri specifice de gestionare a riscurilor.

---

## **8. CONTROLUL EXPUNERII/ PROTECȚIE PERSONAL**

### **8.1 Parametrii de control**

#### **Limite de expunere ocupationala**

DN(M)E L	Utilizare: Muncitori Cale de expunere :contactul cu pielea Efecte potentiale asupra sanatatii : termen lung Valoare: 84 mg/kg corp/zi Efecte sistemice
DN(M)E L	Utilizare: Muncitori Cale de expunere: Inhalare Efecte potentiale asupra sanatatii : termen lung Valoare: 283 mg/m <sup>3</sup> Efecte sistemice



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 8/16

DN(M)E L	Utilizare: Populatie Cale de expunere :contactul cu pielea Valoare: 51 mg/kg corp/zi Efecte sistemice
DN(M)E L	Utilizare: Populatie Cale de expunere: Inhalare Valoare: 70 mg/m <sup>3</sup> Efecte sistemice
DN(M)E L	Utilizare: Populatie Cale de expunere: Ingerare Valoare: 24 mg/kg corp/zi Efecte sistemice

PNEC	Apa dulce Valoare: 0.1 mg/l Factor de evaluare - 1000
PNEC	Apa sarata Valoare: 0.01 mg/l Factor de evaluare - 10000
PNEC	Apa Valoare: 1mg/l Eliberari intermitente, Factor de evaluare -100
PNEC	Sediment apa dulce Valoare: 0.238 mg/kg corp
PNEC	Sol Valoare: 0.0253 mg/kg corp
PNEC	Statie tratare ape reziduale Valoare: 10000 mg/l Factor de evaluare -1
PNEC	Expunere orala Valoare: 313mg/kg hrana

## 8.2. Controlul expunerii

**Controlul expunerii ocupationale:** In conditii normale de utilizare nu se impune asigurarea unei ventilatii speciale. O ventilare generala buna este suficienta pentru majoritatea conditiilor de utilizare.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 9/16

**Protecția respirației:**

In conditii normale de utilizare, in zone prevazute cu o ventilatie adecvata, nu este necesara protectia respiratorie. In cazul generarii de vapori in exces , se recomanda protectia respiratorie prin utilizarea unui echipment recomandat sau aprobat de organizmele locale, nationale sau internationale abilitate.

**Protecția mâinilor:** Sunt recomandate mănuși de protecție, testate in conformitate cu EN374-3. Utilizati tehnica corecta de înlaturare a manusilor (fara a atinge suprafata exterioară a acestora) pentru a evita contactul pielii cu acest produs.

Materiale recomandate pentru confectionarea manusilor: neoprene, nitril, PVC.

**Protectia ochilor/ a fetei:** In cazul in care este posibil contactul produsului cu ochii/fata prin stropire sau contactul cu vaporii de produs se vor purta ochelari de protectie si/sau masti pentru fata. In cazul unei posibile expuneri, în imediata vecinătate a zonei de lucru vor fi amplasate fantani de spălare a ochilor.

**Protecția pielii:** In general, nu este un produs periculos pentru piele. Se va purta echipament de protecție impermeabil cu mâneci lungi. După lucru și înainte de masă sau de fumat se vor spăla mâinile cu apă și săpun.

**Măsuri suplimentare de protecție:** Locurile de muncă vor fi dotate cu: puncte de spălare a ochilor, dușuri și spații de curățare a echipamentului contaminat.

**Controlul expunerii mediului : Vezi sectiunea 6**

---

## 9. PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE ALE SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

### Informații generale

Aspect	lichid la 20 °C (1,013.25 hPa)
Culoare	limpede , incolor
Miros	miros caracteristic

### Informații importante pentru sănătate, securitate și mediu

pH	Neaplicabil
Temperatura de fierbere	190-230°C la presiunea de 760 mmHg
Temperatura de aprindere	126.7°C
Inflamabilitate	Nu este inflamabil



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011





**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 11/16

	<p><u>Inhalare:</u> LC50 (sobolan) &gt;2.34 mg/l (4h de expunere) Vaporii pot provoca iritarea ochilor , nasului si gatului precum si afectarea SNC (oboseala , ameteli, scaderea concentratiei; colaps , coma si moarte in caz de supra-expunere severa). Concentratiile ridicate de vapori pot produce iritarea sistemului respirator superior.</p> <p><u>Contactul cu pielea</u> LD50(iepure)&gt;5010 mg/kg Observatii : Expunerea repetata poate provoca uscarea si craparea pielii , ca urmare a extragerii grasimii.</p>
<b>Iritare/Coroziune</b>	Skin irritation / corrosion: not classified as irritating Eye irritation: not classified as irritating
<b>Sensibilizare</b>	Piele: nu este sensibilizant Sistem respirator : nu este sensibilizant
<b>Toxicitate doza repetata</b>	Observatii: Efectele observate in urma studiilor de expunere repetata in cazul rozatoarelor nu au evidentiat efecte asupra sanatatii oamenilor sau aparitia acestora se produce la un nivel de dozaj foarte ridicat , cu relevanta scazuta in cazul expunerii umane.
<b>Mutagenitate</b>	Negativ pentru genotoxicitate atat in testele vitro cat si in vivo
<b>Carcinogenitate</b>	Experimentele pe animale nu au evidential efecte carcinogenice
<b>Toxicitate pentru reproducere</b>	Nu este toxic pentru reproducere

## 12. INFORMATII ECOLOGICE

### 12.1 Ecotoxicitate acuta

Toxicitatea pe termen scurt la pesti

Apa dulce: *Oryzias latipes* (Orange-red killifish)      LC50 > 1000 mg/L (96 h de expunere)

SToxicitatea pe termen scurt pentru nevertebratele advatice

Apa dulce: *Daphnia magna*      EC50 >100 mg/L (48 h de expunere)



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 12/16

Alge si plante advatice

*Desmodesmus subspicatus* (alge verzi)      EC50: > 100 mg/l (72 h de expunere )

Toxicitatea pentru bacterii

*Pseudomonas putida*      EC 10>1000 mg/L (18 h de expunere)

**12.2. Persistenta si degradabilitate :**

Usor biodegradabil in conditii aerobice.

**12.3. Potential bioacumulator :** Factor de bioconcentrare (BCF): <5 . Observatie : Se estimeaza ca acest produs nu are caracter bioacumulator.

**12.4 Mobilitate**

Tensiunea de suprafata : 71.4mN/m 1.01 g/L la 22<sup>o</sup>C

Distributia prin compartimentele de mediu : Eliberarea dipropilen glicolului in mediu se face prin apa si sol, cu un potential scazut de eliberare prin evaporare.

**12.5 Resultatele evaluarii PBT si vPvB**

Aceasta substanta nu este considerate ca fiind persistenta, bioacumulatoare si nici toxica. Substanta nu este vPvB (foarte persistenta, foarte bioacumulatoare)

**12.6 Alte efecte adverse**

Substanta nu este nociva pentru speciile advatice

---

**13. MĂSURI PRIVIND EVACUAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS**

Aceasta sectiune contine date generice si recomandari

**13.1 Tratarea deseurilor**

Codul de deșeu in conformitate cu Anexa Nr. 2 la HG 856/2002: Lista cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase, se va stabili tinand cont de utilizarea specifica si de compozitia deseurului care rezulta.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 13/16

### **13.1.1 Produs**

Metode de eliminare : Se va evita sau minimiza pe cat posibil generarea deseurilor . Containerele goale sau conductele de vehiculare pot retine reziduuri de produs . Acest material si conatinerele golite trebuie depozitate in conditii de siguranta. Surplusul de produs sau produsul nereciclabil va fi dirijat cate un contractor autorizat pentru distrugerea reziduurilor. Eliminarea acestui produs , a solutiilor si produselor secundare rezultate trebuie sa fie efectuata in conformitate cu prevederile legislatiei referitoare la gestionarea deseurilor si cu cerintele autoritatilor regionale de mediu.

### **13.1.2. Ambalaje**

Metode de eliminare : Se va evita sau minimiza pe cat posibil generarea deseurilor . Ambalajele se recicleaza. In cazul in care reciclarea ambalajelor nu mai este fezabila, acestea for fi distruse prin incinerare sau vor fi trimise la depozitele pentru deseuri de ambalaje

#### Legislatie nationala:

Legea 27/2007 privind aprobarea OUG 61/2006 pentru modificarea si completarea OUG 78/2000 privind regimul deseurilor.

Legea 265/2006 - Legea protectiei mediului.

Legea 249/2015-privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si deseurilor de ambalaje,

HG 856/2002 –privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile inclusiv deseurile periculoase cu completarile si modificarile ulterioare (Hotarârea 210/2007)

Hotarârea nr.1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul României.

#### Legislatie EU

Directiva 2008/98/RC privind deseurile;

Decizia Comisiei 2000/532/EC privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile inclusiv deseurile periculoase cu completarile si modificarile ulterioare;

Regulamentul 1013/2006 privind transferurile de deseuri, cu modificarile si completarile ulterioare.

---

## **14. INFORMATII PRIVIND TRANSPORTUL**

În conformitate cu RID/ADR, Cod IMDG/IMO, IATA/IT-ICAO, dipropilenglicolul nu prezintă reglementări specifice la transport.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii:23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag.  
14/16

## **15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTĂRILE SPECIFICE APLICABILE**

### **15.1. Reglementari privind siguranta, sanatatea si protectia mediului/legislatia specifica pentru substanta sau preparatul chimic**

#### Informații relevante privind legislația națională

Legea securității și sănătății în muncă nr.319/2006, HG nr.1425/2006 pentru aprobarea Normei metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 cu modificările și completările ulterioare și HG. nr.355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor.

Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului.

Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale.

#### Informații relevante privind legislația UE

Regulamentul (CE) Nr.1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

Regulamentul (CE) Nr.1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor

Acordul European referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase (ADR)

Regulament privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase (RID)

Reglementări privind transportul internațional maritim al mărfurilor periculoase (IMDG)

Directiva 2012/2008 (Seveso III) privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE

Regulamentul (EC) 1005/2009, cu privire la substanțele care distrug stratul de ozon

#### **Regulament (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)**

##### **Anexa XIV – Lista substanțelor prevazute pentru autorizare**

Substanțe cu grad mare de îngrijorare (CMR): Dipropilen glicolul nu este listat.

##### **Anexa XVII – Restricții pentru fabricație, plasarea pe piață și utilizarea substanțelor chimice periculoase, a preparatelor și articolelor**

Dipropilen glicolul nu este are restricții la utilizare.

Alte reglementari EU:      Nu este substanța SEVESO, nu afectează stratul de ozon și nu este poluant organic persistent.

Clasa de contaminare a apei      WGK 1 pericol scăzut pentru apă (legislația germană)



Aceste informații se referă numai la produsul mai sus menționat și nu pot fi valide pentru alți produse sau alte procese. Informațiile de mai sus se bazează pe cunoștințele noastre actuale și sunt furnizate cu bună credință, dar fără nicio garanție. Rămâne în sarcina utilizatorului ca informațiile să corespundă și să fie complete pentru utilizarea specifică a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag. 15/16

## 15.2 Evaluarea sigurantei chimice

Pentru aceasta substanta s-a intocmit un raport de securitate chimica (CSR).

---

## 16. ALTE INFORMATII

### 16.1. Explicarea abrevierilor mentionate in FDS

FDS- Fisă cu Date de Securitate

CE - Comisia Europeană

CSR-Raport de Securitate Chimica

PBT: Persistent, bioacumulativ si toxic.

vPvB: foarte persistent si foarte bioacumulativ

DNEL - Nivel Calculat Fără Efect

DMEL - Nivel Minim Fără Efect

PNEC - Concentrație Predictibilă Fără Efect

NOAEL - Nivelul neobservabil al efectelor adverse

NOAEC- Concentrația la care nu se observă efecte adverse

TD- Timp de dispersie

OEL- Limita de expunere ocupationala.

CMR-cancerigen, mmutagen, toxic pentru reproducere

EC50 - Concentrația materialului toxic pentru care 50% din organismele testate supraviețuiesc

LD50 - Doză letală pentru 50% din populația sub testare

LC50 - Concentrație letală pentru 50% a populației în cadrul testului

ES- Scenariu de expunere

WGK- Wassergefährdungsklasse: clasa de pericol pentru apa Germania

ISCIR- Inspectia de Stat pentru Controlul Cazanelor Recipientelor sub Presiune si Instalațiilor de Ridicat

ADR - Acordul European privind Transportul International de Marfuri periculoase pe cale rutiera (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID-Transportul International de Marfuri Periculoase pe calea ferata (International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

IMDG : Codul International de transport maritim a marfurilor periculoase. (International Maritime Dangerous Goods Code)

ICAO/IATA: Organizatia Internationala de Aviatie Civila/Asociatia Internationala de Transport Aerian (International Civil Aviation Organization/ [International Air Transport Association](http://www.icao.int))



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si**  
**Reglementarea EC 453/2010**

**DIPROPILENEGLICOL tehnic**

Revizia: 2      Data ultimei revizii: 23.11.2015      Data emiterii: Februarie 2011      pag.  
16/16

**16. 2. Revizia:** Revizia 2 inlocuieste rev1. din 23.11.2015

S-au revizuit urmatoarele:

- s-a eliminat sigla TÜV din antet in conformitate cu solicitarea organismului de acreditare;
- cap.13- revizuirea legislatiei privind ambalajele si deseurile de ambalaje;

*Conținutul Fișei cu Date de Securitate este în conformitate cu Titlul IV, Anexa II din Regulamentul REACH nr.1907/2006, Regulamentul 1272/2008 (CLP) si Reglementarea no. 453/2010.*

*Informațiile conținute în această fișă sunt prezentate în scopul înștiințării asupra riscurilor legate de manipularea și utilizarea produsului. Această fișă nu prezintă informații privind calitatea produsului. Se vor solicita fișe cu date de securitate pentru toate produsele cumpărate de la OLTCHIM pentru procesare sau distribuție și se recomandă să atrageți atenția celor care vin în contact cu astfel de produse asupra informațiilor conținute în fișă.*



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.


Cod: FDS 011

## SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

- **1.1 Element de identificare a produsului**
- **Denumire comercială:** Ethanol 70 %
- **Nr. articol:** A0913
- **Număr de înregistrare**  
A registration number is not available for this substance as the substance or its use are exempted from registration according to Article 2 REACH Regulation (EC) No 1907/2006, the annual tonnage does not require a registration, the registration is envisaged for a later registration deadline or it is a mixture.
- **1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate**  
Nu există alte informații relevante.
- **Utilizarea materialului / a preparatului** Laboratory chemical
- **1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**
- **Producător/furnizor:**  
AppliChem GmbH  
Ottoweg 4  
D-64291 Darmstadt
- **Informații asigurate de:** Dept. Compliance
- **1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:**  
+49(0)6151 93570 (Inside normal business hours)

Tel.: +49 (0)6151 93570  
Fax.: +49 (0)6151 935711  
msds@applichem.com

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

- **2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**
- **Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**  
Flam. Liq. 2 H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.  
Eye Irrit. 2 H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
- **2.2 Elemente pentru etichetă**
- **Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**  
Produsul este clasificat și etichetat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).
- **Pictograme de pericol**  
  
GHS02 GHS07
- **Cuvânt de avertizare** Pericol
- **Fraze de pericol**  
H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.  
H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
- **Fraze de precauție**  
P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.  
P233 Păstrați recipientul închis etanș.  
P241 Utilizați echipamente electrice/de ventilare/de iluminat/antideflagrante.

(Continuare pe pagina 2 )

**Denumire comercială: Ethanol 70 %**

(Continuare pe pagina 1 )

- P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.
- P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
- P501 Aruncați conținutul/containerul în acord cu regulamentele locale/regionale/naționale/internaționale.

- **2.3 Alte pericole**
- **Rezultatele evaluării PBT și vPvB**
- **PBT:** neaplicabil
- **vPvB:** neaplicabil

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

- **3.2 Caracterizarea chimică: Amestecuri**
- **Descriere:** Amestec format din următoarele substanțe cu aditivi nenocivi.

- **Componente periculoase:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	ethanol	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	>50-<100%
---	---------	--	-----------

- **Indicații suplimentare:**  
Conținutul exact al textului indicațiilor în caz de pericol se deduce din capitolul 16.

### SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

- **4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**
- **Indicații generale:**  
Persoanele contaminate trebuie îndepărtate din zona periculoasă și așezate în poziție culcat.  
A se îndepărta imediat hainele atinse de produs.  
Persoanele contaminate trebuie expuse la aer curat.  
Pacientul trebuie culcat și acoperit.
- **după inhalare:**  
Pacientul trebuie transportat într-un loc bine aerisit și cald, eventual se practică respirația artificială.  
Dacă neplăcerile persistă, trebuie consultat medicul.  
In caz de leșin, pacientul trebuie ținut și transportat în poziție laterală cât mai stabilă.
- **după contactul cu pielea:**  
Este necesară curățarea cu apă și săpun, dacă este posibil și cu polietilenglicol 400.  
In caz de iritații cutanee persistente, trebuie consultat medicul.
- **după contactul cu ochii:**  
Este necesară spălarea ochilor cu apă curentă timp de câteva minute, ținând pleoapele complet deschise.  
Este necesară îngrijirea medicală.
- **după înghițire:**  
Trebuie clătită bine gura și băută cât mai multă apă.  
victima trebuie să bea apă ( cel puțin 2 pahare ) .
- **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**  
Amețeală  
Pierderea cunoștinței
- **4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**  
Nu există alte informații relevante.

RO

(Continuare pe pagina 3 )



Denumire comercială: Ethanol 70 %

(Continuare pe pagina 2 )

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

- **5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**
- **Extinctorul potrivit:**  
CO<sub>2</sub>, pulbere sau apă gazoasă. Incendiile puternice trebuie stinse cu apă gazoasă sau cu spumă rezistentă la alcool.
- **5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**  
Combustibil  
Vapori mai grei decât aerul.  
Formează amestecuri explozive cu aerul la temperatura ambientală  
Atenție la returnul flăcării.  
Prin încălzire sau în caz de incendiu este posibilă formarea de gaze toxice.  
În caz de incendiu se pot forma:  
CO, CO<sub>2</sub>
- **5.3 Recomandări destinate pompierilor**
- **Mijloace de protecție specifice:**  
Trebuie folosit un aparat de protecție respiratorie cu capacitate de alimentare autonomă.  
Trebuie folosit echipamentul de protecție integrală.
- **Alte indicații**  
Rezervoarele în pericol trebuie răcite cu un jet de apă.  
Apa contaminată trebuie adunată separat și nu va fi amestecată cu reziduurile normale.  
Reziduurile rămase după incendiu trebuie eliminate în conformitate cu legea și apa contaminată poate fi folosită pentru stingere.  
Conține vapori degajați cu apă.

## SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

- **6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**  
A se evita contactul cu substanța.  
Se vor lua măsuri împotriva încărcării electrostatice.  
Trebuie folosit echipamentul protector. Este necesară îndepărtarea persoanelor care nu sînt echipate corespunzător.  
Trebuie îndepărtate sursele de incendiu.  
A se evita contactul cu substanța.
- **6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:**  
danger of explosion!  
Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatice.
- **6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:**  
Lichidul trebuie restrîns cu ajutorul materialelor absorbante (AppliSorb).  
Trebuie asigurată o aerisire suficientă.  
Curățați zona afectată.
- **6.4 Trimiteri către alte secțiuni**  
Pentru informații cu privire la o manipulare sigură vezi capitolul 7.  
Pentru informații cu privire la echipamentul de protecție de uz personal vezi capitolul 8.  
Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

- **7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**  
Produsul se va proteja de căldură și de razele solare.  
Produsul se va păstra la loc uscat și rece în rezervoare închise ermetic.  
Se va asigura o bună aerisire și la nivelul pardoselii (vapori sînt mai grei decît aerul).  
Se va lucra numai sub aspirator.
- **Indicații în caz de incendiu sau explozie:**  
Se vor îndepărta sursele de incendiu - fumatul interzis.  
Se vor lua măsuri împotriva încărcării electrostatice.

(Continuare pe pagina 4 )

Denumire comercială: Ethanol 70 %

(Continuare pe pagina 3 )

- **7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**
- **Mod de păstrare:**
- **Condiții pentru depozite și rezervoare:**  
Trebuie asigurate pardoseli impermeabile și rezistente la solvenți.  
Rezervoarele trebuie ținute închise ermetic.  
Produsul se va păstra la loc rece.
- **Indicații cu privire la stocarea mixtă:**  
A nu se depozita în contact cu alimentele.  
Away from sources of ignition and heat.
- **Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:**  
Keep away from open flames, hot surfaces and sources of ignition.  
A se păstra la loc uscat și rece, în recipiente bine închise.  
A se păstra la rece, încălzirea provoacă creșteri de presiune și riscul de propagare a pericolului.
- **Temperatura la păstrare recomandată:** +15 - +25 °C
- **Clasa de stocare:** 3
- **7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)** Nu există alte informații relevante.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

- **Indicații suplimentare privind instalațiile tehnice:** Fără date suplimentare, a se vedea punctul 7.
- **8.1 Parametri de control**

· **Ingredienții ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă:**

### 64-17-5 ethanol

VLM (RO)	Valoare limita maxima 15 minute: 9500 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ppm Valoare limita maxima 8 ore: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
----------	--

· **Valori DNEL**

### 64-17-5 ethanol

Oral	Long-term - systemic effects, general population	87 mg/kg
Dermal	Acute - systemic effects, worker	343 mg/kg
	Long term - systemic effects, general population	206 mg/kg
Inhalativ	Acute - local effects, worker	1900 mg/m <sup>3</sup>
	Long-term - systemic effects, worker	950 mg/m <sup>3</sup>
	Acute - local effects, general population	950 mg/m <sup>3</sup>
	Long-term - systemic effects, general population	114 mg/m <sup>3</sup>

· **Valori PNEC**

### 64-17-5 ethanol

Aquatic compartment - freshwater	0,96 mg/L
Aquatic compartment - marine water	0,79 mg/L
Aquatic compartment - water, intermittent releases	2,75 mg/L
Aquatic compartment - sediment in freshwater	3,6 mg/kg
Terrestrial compartment - soil	0,63 mg/kg
Sewage treatment plant	580 mg/L
Oral secondary poisoning	0,72 mg/kg food

- **Indicații suplimentare:** S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producției.

· **8.2 Controale ale expunerii**

· **Echipament de protecție personală:**

· **Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:**

- A se ține la distanță de alimente, băuturi și furaje.
- A se îndepărta imediat hainele contaminate.
- A se spăla mâinile înaintea pauzelor și la terminarea lucrului.
- A se evita contactul cu ochii.
- A se evita contactul cu ochii și pielea.

(Continuare pe pagina 5 )

**Denumire comercială: Ethanol 70 %**

(Continuare pe pagina 4 )

- **Mască de protecție:**  
Filtru A  
În cazul expunerilor scurte și minime se va utiliza masca; în cazul celor mai intense și de durată se va utiliza aparatul autorespirator.
- **Protecția mâinilor:**  
Materialul din care sunt fabricate mănușile trebuie să fie impermeabil la aer și rezistent la produs / substanță / preparat.  
Alegerea materialului pentru mănuși se va face luându-se în considerație timpul de penetrare, rata de permeabilitate și degradarea.
- **Material pentru mănuși**  
Alegerea unei mănuși potrivite nu depinde numai de material, ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la producător la producător. Dacă produsul reprezintă un preparat din mai multe substanțe, durabilitatea materialului pentru mănuși nu poate fi probată în prealabil și de aceea trebuie controlată înainte de folosire.
- **Timp de penetrație al materialului pentru mănuși**  
Timpul exact de penetrare trebuie aflat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție.
- **Pentru un contact de durată sunt potrivite mănușile din următoarele materiale:**  
Grosimea recomandată a materialului:  $\geq 0,7$  mm  
Butil-cauciuc  
Valoarea pentru permeabilitate: nivel  $\geq 480$  min
- **Ca protecție pentru stropit, sunt potrivite mănușile din următoarele materiale:**  
Cauciuc nitril  
Grosimea recomandată a materialului:  $\geq 0,4$  mm  
Valoarea pentru permeabilitate: nivel  $\geq 120$  min
- **Protecția ochilor:**



Ochelari de protecție bine închiși.

- **Protecție corporală:**  
Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### · 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

#### · Indicații generale

#### · Aspect:

Formă:	lichid
Culoare:	incolor
Miros:	aromatic
Pragul de acceptare a mirosului:	Nedefinit.

· Valoare pH la 20 °C: 5,3

#### · Schimbare de stare de agregare

Punctul de topire/punctul de înghețare:	nedefinit
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	78-79 °C

· Punctul de aprindere: 21 °C

· Inflamabilitatea (solid, gaz): neaplicabil

#### · Temperatură de aprindere:

Temperatura de descompunere: Nedefinit.

· Temperatura de autoaprindere: Produsul nu este autoinflamabil.

(Continuare pe pagina 6 )

Denumire comercială: Ethanol 70 %

(Continuare pe pagina 5 )

· <b>Proprietăți explozive:</b>	Produsul nu este explozibil, poate însă forma amestecuri vapori/aer explozive.
· <b>Limite de inflamabilitate:</b> inferioară:	2,5 Vol %
superioară:	13,5 Vol %
· <b>Presiunea de vapori la 20 °C:</b>	57,3 hPa
· <b>Densitate la 20 °C:</b>	0,885 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densitatea relativă:</b>	Nedefinit.
· <b>Densitatea vaporilor:</b>	Nedefinit.
· <b>Viteza de evaporare</b>	Nedefinit.
· <b>Solubil în / amestecabil cu:</b> Apa:	se amestecă complet
· <b>Coeficientul de partiție: n-octanol/apă:</b>	Nedefinit.
· <b>Vâscozitatea:</b> dinamică:	Nedefinit.
cinematică:	Nedefinit.
· <b>Nivelul solventului:</b> Solvent organic:	70,0 %
· <b>9.2 Alte informații</b>	Nu există alte informații relevante.

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

- **10.1 Reactivitate** Formează amestecuri de gaz explozive cu aerul.
- **10.2 Stabilitate chimică**
- **Descompunere termică/ condiții de evitat:**  
Produsul nu se descompune dacă este folosit conform normelor.
- **10.3 Posibilitatea de reacții periculoase**  
Reacții exotermice posibile cu:  
Acizi tari  
Metale alcalino-pământoase  
metale alcaline  
agenți oxidanți puternici
- **10.4 Condiții de evitat**  
Datorită înaltei presiuni a vaporilor la creșterea temperaturii există pericolul explodării rezervoarelor.  
Formează amestecuri de gaz explozive cu aerul.
- **10.5 Materiale incompatibile:**  
Reacții exotermice posibile cu:  
Acizi tari  
oxidantes fortes  
metale alcaline  
Metale alcalino-pământoase
- **10.6 Produși de descompunere periculoși:** In the event of fire: See chapter 5
- **Alte date:** Explosible with air in a vaporous/gaseous state.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

- **11.1 Informații privind efectele toxicologice**
- **Toxicitate acută** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

(Continuare pe pagina 7 )

Denumire comercială: Ethanol 70 %

(Continuare pe pagina 6 )

· Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:

· Componentă Tip Valoare Specie

64-17-5 ethanol

Oral	LD50	8350 mg/kg (mouse) 10470 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	116,9 mg/l (rat)

· Iritabilitate primară:

· Corodarea/iritarea pielii Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· Lezarea gravă/iritarea ochilor

Provoacă o iritare gravă a ochilor.

· Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· Informații cu privire la următoarele grupe de efecte posibile:

· Efecte CMR (efect cancerigen, mutagen și toxic pentru reproducere)

· Mutagenitatea celulelor germinative

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· Cancerogenitatea

64-17-5 ethanol

NOAEL >3000 mg/kg bw/day (rat)

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· Toxicitatea pentru reproducere

64-17-5 ethanol

NOAEL 13800 mg/kg bw/day (mouse)

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

· Pericol prin aspirare Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

· 12.1 Toxicitate

· Toxicitate acvatică:

· Tip de test/concentrație activă/metodă/evaluare

64-17-5 ethanol

EC50/72 h	275 mg/l (Algae)
EC50/48 h	12900 mg/l (Algae)
LC50/24 h	11200 mg/l (fish)
LC50/48 h	12340 mg/l (daphnia magna)
LC50/96 h	13000 mg/l (fish)

· 12.2 Persistență și degradabilitate Din punct de vedere biologic produsul este ușor biodegradabil.

· 12.3 Potențial de bioacumulare Nu există alte informații relevante.

· 12.4 Mobilitate în sol Nu există alte informații relevante.

· Alte indicații ecologice:

· Indicații generale:

Se poate infiltra în apele freactice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat.

Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos

Do not allow to enter waters, waste water, or soil.

· 12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

· PBT: neaplicabil

· vPvB: neaplicabil

(Continuare pe pagina 8 )

Denumire comercială: Ethanol 70 %



(Continuare pe pagina 7 )

- **12.6 Alte efecte adverse** Nu există alte informații relevante.

### SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

- **13.1 Metode de tratare a deșeurilor**
- **Recomandare:**  
Chemicals must be disposed of in compliance with the respective national regulations.  
Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Se va evita pătrunderea în canalizare.
- **Ambalaje impure:**
- **Recomandare:**  
Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.  
Ambalajele care nu pot fi supuse tratamentului de curățare trebuie eliminate la fel ca substanța însăși.
- **Detergent recomandat:** Apă, eventual cu adăugare de detergent.

### SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

- **14.1 Nr. UN:**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1170
- **14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție**
- **ADR** ETANOL ÎN SOLUȚIE (ALCOOL ETILIC ÎN SOLUȚIE)
- **IMDG** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
- **IATA** ETHANOL SOLUTION
- **14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport**
- **ADR**  

- **Clasa** 3 (F1) Substanțe lichide inflamabile
- **Lista de pericol** 3
- **IMDG, IATA**  

- **Class** 3 Substanțe lichide inflamabile
- **Label** 3
- **14.4 Grup de ambalaj:**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:** neaplicabil
- **14.6 Precauții speciale pentru utilizatori** Atenție: Substanțe lichide inflamabile
- **Nr. Kemler:** 33
- **Nr. EMS:** F-E,S-D
- **Stowage Category** A
- **14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC** neaplicabil

(Continuare pe pagina 9 )

Denumire comercială: Ethanol 70 %

(Continuare pe pagina 8 )

· <b>Transport/alte informații:</b> · <b>Quantity limitations</b>	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· <b>ADR</b> · <b>Cantități limitate / cantități limitate (LQ)</b> · <b>Cantități exceptate (EQ)</b>	1L Cod: E2 Cantitatea maximă netă per ambalaj interior: 30 ml Cantitatea maximă netă per ambalaj exterior: 500 ml
· <b>Categoria de transport:</b> · <b>Codul de restricție pentru tuneluri:</b>	2 D/E
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1170 ETANOL ÎN SOLUȚIE (ALCOOL ETILIC ÎN SOLUȚIE), 3, II

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

- **15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Denumirea substanțelor periculoase - ANEXA I**  
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **Categoria Seveso P5c LICHIDE INFLAMABILE**
- **Cantitățile relevante (în tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior**  
5.000 t
- **Cantitățile relevante (în tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel superior**  
50.000 t
- **REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 ANEXA XVII** Condiții de restricționare: 3
- **15.2 Evaluarea securității chimice:** Nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

Datele au fost raportate pe baza cunoștințelor noastre actuale, nu reprezintă totuși nici o garanție pentru caracteristicile produsului și nu motivează nici un raport juridic contractual.

- **principiile relevante**  
H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.  
H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
- **Fișă completată de:** Dept. Compliance
- **Interlocutor:** Mr. Th. Stöckle
- **Abrevieri și acronime:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(Continuare pe pagina 10 )

**Denumire comercială: Ethanol 70 %**

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 2: Lichide inflamabile – Categoria 2  
Eye Irrit. 2: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 2

(Continuare pe pagina 9)



**ALFAMELT 5600/90**

Data tipării: 02.05.2016

Codul produsului: 1190

Pagina 1 aparținând 6

**SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii****1.1. Element de identificare a produsului**

ALFAMELT 5600/90

**1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate****Utilizarea substanței/amestecului**Adeziv topit  
Profesie, Prelucrare industrială**1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate****Producator**

Societatea:	ALFA Klebstoffe AG	
Numele străzii:	vor Eiche 10	
Orașul:	CH-8197 Rafz	
Telefon:	+41 43 433 30 30	Fax: +41 43 433 30 33
E-Mail:	info@alfa-klebstoffe.com	
Persoană de contact:	Marcel Bellante	Telefon: +41 43 433 30 30
E-Mail:	marcel.bellante@alfa-klebstoffe.com	
Internet:	www.alfa-klebstoffe.com	

**OR / Only Representative**

Societatea:	Luxcontrol SA.	
Numele străzii:	1, Av. des Terres Rouges	
Orașul:	LU- 4004 Esch-sur-Alzette	
Cutia poștală:	BP 349	
	Esch-sur-Alzette	
Telefon:	+352 54 77 111	Fax: +352 54 79 30
E-Mail:	info@luxcontrol.com	
Persoană de contact:	Nathalie Moreau	Telefon: +352 54 77 111 401
Internet:	www.luxcontrol.com	

**1.4. Număr de telefon care poate****fi apelat în caz de urgență:****Informații suplimentare**

Produsul este considerat ca nefiind periculos și nu conține nici o substanță considerată periculoasă. Din această cauză nu există nici o obligație de a concepe o declarație de securitate conform standardului REACH art. 31. Informația de produs prezentă este concepută în formatul standardului REACH anexa II ca să îndeplinească și obligația de informație conform standardului REACH art. 32 pentru substanțe și amestecuri care nu sunt periculoase.

**SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor****2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului**

Amestecul nu este clasificat ca periculos în sensul Ordonanței (UE) Nr. 1272/2008 [GHS].

**2.2. Elemente pentru etichetă****Observații suplimentare**

Produsul nu este obligatoriu a fi marcat conform reglementărilor UE sau în acord cu eventualele legi naționale.

**2.3. Alte pericole**

Produsul topit poate provoca arsuri severe.

**ALFAMELT 5600/90**

Data tipării: 02.05.2016

Codul produsului: 1190

Pagina 2 aparținând 6

**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii****3.2. Amestecuri****Caracterizare chimică**

Compoziție / date privind componentele; Rășini

**Informații suplimentare**

Acest preparat nu conține substanțe daunatoare pentru sănătate și/sau periculoase pentru mediu conform Directivei Substanțelor 67/548/EG sau substanțe, cărora le este atașată o valoare limită la locul de muncă.

**SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor****4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor****Indicații generale**

Generalități:

După contactul cu produsul în stare topită răcoriți porțiunea de piele atinsă cu apă.

**Dacă se inhalează**

Se va avea grijă să se asigure o bună aerisire.

La dureri permanente se consultă medicul.

**În caz de contact cu pielea**

După contactul cu produsul în stare topită răcoriți porțiunea de piele atinsă cu apă.

Nu trageți produsul întărit de pe piele.

Cereți imediat sfatul medicului.

**În caz de contact cu ochii**

Dacă ajunge produsul în ochi, se spală imediat cu multă apă, timp de 5 minute. După aceea se consultă medicul de ochi.

**Dacă este ingerat**

A chema imediat medicul.

În caz de înghițire, dați imediat să bea: Apă.

NU provocați vomă.

Cereți imediat sfatul medicului.

**4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**

Până acum nu sunt cunoscute simptome.

**4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**

Nu există informații, deoarece pentru substanța nu trebuie dat raport de siguranță.

**SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor****5.1. Mijloace de stingere a incendiilor****Produse recomandate pentru stingerea incendiului**Dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>). Spuma. Pulbere de stingere uscată. Nisip.

Măsurile de stingere corespund zonei.

**5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză**

A nu se inspira fumul în caz de incendiu și/sau explozie.

**5.3. Recomandări destinate pompierilor**

Utilizați protecție respiratorie adecvată.

**SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală****6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Purtați echipament de protecție personal.

Îmbrăcămintea contaminată se dezbracă imediat și se îndepărtează în siguranță.

**ALFAMELT 5600/90**

Data tipării: 02.05.2016

Codul produsului: 1190

Pagina 3 aparținând 6

**6.2. Precauții pentru mediul înconjurător**

Nu se va lăsa să ajungă în canalizare sau în ape, curgătoare sau nu.

**6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**

Lăsați să se întarească. Se ia mecanic și se duce în containere corepunzătoare pentru deseuri.

Curățați temeinic obiectele poluate și dusumeaua

**SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea****7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate****Măsuri de prevedere la manipulare**

Nu sunt necesare măsuri deosebite.

**Avize privitoare la protecția contra incendiilor și exploziilor**

Nu sunt necesare măsuri deosebite.

**Informații suplimentare**

Nu sunt necesare măsuri deosebite.

**7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități****Cerințe față de încăperi de depozitare și recipiente**

Depozitați în loc rece și uscat.

**Avize de depozitare comună**

Nu sunt necesare măsuri deosebite.

**Informații suplimentare asupra condițiilor de depozitare**

Temperatura recomandată pentru depozitare: min. +5°C ... max. +40°C

**7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)**

Observați foaia cu date tehnice

**SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală****8.1. Parametri de control****Informații suplimentare de parametri de control**

Nu conține substanțe în cantități peste limitele de concentrație, pentru care este stabilită o valoare limită la locul de muncă.

**8.2. Controale ale expunerii****Controale tehnice corespunzătoare**

Vezi capitolul 7. Nu sunt necesare alte măsuri în afara acestora.

**Măsuri de igienă**

Atenție! Masa fierbinte topită.

Echipament de protecție personală / Înainte de pauze și la terminarea lucrului se vor spăla mâinile.

**Protecția ochilor/feței**

Ochelari de protecție etanși.

**Protecția mâinilor**

Trebuie să fie purtate mănuși de protecție testate: rezistent la temperaturi înalte. Impermeabil la fluide.

**Protecția pielii**

Purtați numai îmbrăcăminte de protecție curată și comodă.

**Protecție respiratorie**

A se utiliza numai în locuri bine ventilate.

La utilizarea corectă și în condiții normale nu este neapărat necesară o protecție a respirației.

## ALFAMELT 5600/90

Data tipării: 02.05.2016

Codul produsului: 1190

Pagina 4 aparținând 6

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

**9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

Stare fizică: solid  
Culoare: gălbui  
Miros: caracteristic

**Testat conform cu**

pH-Valoare: nefolosibil

**Modificări ale stării**

Punctul de topire: 83 +/-5 °C  
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: > 250 °C  
Punct de aprindere: > 250 °C

**Inflamabilitate**

Substanță solidă: nefolosibil  
Gaz: nefolosibil

**Proprietăți explozive**

nu periculos de explozivitate.

Limita minimă de explozie: nefolosibil  
Limita maximă de explozie: nefolosibil  
Temperatură de aprindere: nefolosibil

**Temperatură de autoaprindere**

Substanță solidă: nefolosibil  
Gaz: nefolosibil

Presiune de vapori: nefolosibil  
Presiune de vapori: nefolosibil  
Solubilitate în apă: insolubil

**Solubilitate în alți solvenți**

nedeterminat

Vâscozitate / dinamică: 6000 +/-1200 mPa·s  
(la 160 °C)

Control separare solvenți: nedeterminat  
Conținut solvenți: 0.0%

**9.2. Alte informații**

Conținutul în materie solidă: nefolosibil

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

**10.1. Reactivitate**

nefolosibil

**10.2. Stabilitate chimică**

Stabil în condițiile recomandate

**10.3. Posibilitatea de reacții periculoase**

nefolosibil

**ALFAMELT 5600/90**

Data tipării: 02.05.2016

Codul produsului: 1190

Pagina 5 aparținând 6

**10.4. Condiții de evitat**

nefolosibil

**10.6. Prođuși de descompunere periculoși**

Descompunerea termica poate sa duca la eliberarea de gaze iritante si vapori.

**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice****11.1. Informații privind efectele toxicologice****Toxicocinetică, metabolism și distribuție**

Nu sunt cunoscute date toxicologice.

**Toxicitate acută**

Nu sunt cunoscute date toxicologice.

**Efecte de sensibilizare**

Contactul frecvent și de durată cu pielea pot să ducă la iritații ale pielii.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice****12.1. Toxicitatea**

În caz de prelucrare conform precizărilor nu ajunge în apa reziduală.

**12.2. Persistența și degradabilitatea**

Nu este ușor biodegradabil (conform criteriilor OECD).

**12.3. Potențialul de bioacumulare**

Nici o indicație asupra potențialului de bioacumulare.

**12.4. Mobilitatea în sol**

nefolosibil

**12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB**

nefolosibil

**12.6. Alte efecte adverse**

nefolosibil

**Informații suplimentare**

O intervenție asupra mediului este de evitat.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea****13.1. Metode de tratare a deșeurilor****Îndepărtare a rezidurilor**

Îndepărtarea conform reglementărilor autorităților.

**Numărul de eliminare pentru deșeu/deșeurii provenind de la reziduuri/produse neutilizate**

080410 DEȘEURII PROVENIND DE LA FABRICAREA, FORMULAREA, DISTRIBUȚIA ȘI UTILIZAREA (FFDU) PRODUSELOR DE ACOPERIRE (VOPSELURI, LACURI ȘI EMAILURI VITRIFICATE), ADEZIVILOR, MASTICURILOR ȘI CERNELURILOR TIPOGRAFICE; deșeurii care provin de la FFDU a adezivilor și chiturilor (inclusiv a produselor de impermeabilizare); deșeurii de adezivi și cleiuri, altele decât cele specificate la 08 04 09

**Îndepărtare a ambalajului necurățat și detergenți recomandați**

Ambalajele golite integral pot fi reciclate.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport****Transport rutier (ADR/RID)****14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:**

Nu e marfa periculoasă, în sensul prescripțiilor din transport.

## ALFAMELT 5600/90

Data tipăririi: 02.05.2016

Codul produsului: 1190

Pagina 6 aparținând 6

## Transport fluvial (ADN)

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:**

Nu e marfa periculoasa, in sensul prescriptiilor din transport.

## Transport naval (IMDG)

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:**

Nu e marfa periculoasa, in sensul prescriptiilor din transport.

## Transport aerian (ICAO)

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:**

Nu e marfa periculoasa, in sensul prescriptiilor din transport.

Cauza pericolului:

Nu e marfa periculoasa, in sensul prescriptiilor din transport.

**14.6. Precauții speciale pentru utilizatori**

Nu e marfa periculoasa, in sensul prescriptiilor din transport.

**14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC**

Nu e marfa periculoasa, in sensul prescriptiilor din transport.

## Alte Informatii utile

Nu e marfa periculoasa, in sensul prescriptiilor din transport.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

**15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

## Reglementări UE

## Avize suplimentare

Nu se poate clasifica conform 96/82/UE, Anexa I, partea 2.

## Regulamente naționale

Clasă pericilitare a apelor (D): 1 - slabă contaminare a apei

**15.2. Evaluarea securității chimice**

Pentru aceasta substanta nu este strict necesara determinarea sigurantei substantei.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

## Alte indicații

Datele se bazează pe cunoștințele noastre actuale, aceste nu reprezintă însă o asigurare a caracteristicilor produselor și nu formează un raport contractual legal.

*(Datele substanțelor periculoase conținute au fost preluate din ultima foaie cu date de siguranță în vigoare a furnizorului anterior.)*

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 20.07.2015

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 20.07.2015

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

- **1.1 Element de identificare a produsului**
- **Denumire comercială:** Alfiflock 61
- **Nr. articol:** 0061
- **1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate**  
Nu există alte informații relevante.
- **Utilizarea materialului / a preparatului** Agent de floclare
- **1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**
- **Furnizor:**  
Brio Fresh Co. Ltd.  
Drumul Cetatii nr. 2F  
42012 Bistrita  
ROMANIA  
  
T: +40 788 37 23 97  
F: +40 263 23 06 02  
e-mail: alufinish@briofresh.ro
- **Producător:**  
Alufinish GmbH & Co. KG  
Otto-Wolff-Straße 7-15  
56626 Andernach  
GERMANY  
  
Tel.: +49 2632 / 9297-0  
Fax: +49 2632 / 9297-18
- **Informații asigurate de:**  
QEHS - Quality, Environment, Health and Safety  
e-mail: SafetyDataSheet@alufinish.de
- **1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:**  
Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

- **2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**
- **Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**  
Produsul nu este clasificat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).

---

- **2.2 Elemente pentru etichetă**
- **Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008** nu apare
- **Pictograme de pericol** nu apare
- **Cuvânt de avertizare** nu apare
- **Fraze de pericol** nu apare
- **2.3 Alte pericole**
- **Rezultatele evaluării PBT și vPvB**
- **PBT:** neaplicabil
- **vPvB:** neaplicabil

RO

(Continuare pe pagina 2)

**Fișa cu date de securitate  
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 20.07.2015

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 20.07.2015

**Denumire comercială: Alfiflock 61**

(Continuare pe pagina 1 )

**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**

- **3.2 Caracterizarea chimică: Amestecuri**
- **Descriere:** Amestec format din următoarele substanțe cu aditivi nenocivi.
- **Componente periculoase:** nu apare
- **Indicații suplimentare:**  
Conținutul exact al textului indicațiilor în caz de pericol se deduce din capitolul 16.

**SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

- **4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**
- **Indicații generale:** Nu sînt necesare masuri speciale.
- **după inhalare:**  
Pacientul trebuie transportat într-un loc bine aerisit și în caz de efecte secundare consultat medicul.
- **după contactul cu pielea:** În general acest produs nu irită pielea.
- **după contactul cu ochii:**  
Este necesară spălarea ochilor cu apă curentă timp de cîteva minute, ținînd pleoapele complet deschise. Dacă durerile persistă trebuie consultat medicul.
- **după înghițire:** Trebuie consultat imediat medicul.
- **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întîrziate**  
Nu există alte informații relevante.
- **4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**  
Nu există alte informații relevante.

**SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

- **5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**
- **Extinctorul potrivit:**  
CO<sub>2</sub>, pulbere sau apă gazoasă. Incendiile puternice trebuie stinse cu apă gazoasă sau cu spumă rezistentă la alcool.  
Trebuie adoptate măsuri antiincendiu în vecinătate.
- **5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**  
Prin încălzire sau în caz de incendiu este posibilă formarea de gaze toxice.
- **5.3 Recomandări destinate pompierilor**
- **Mijloace de protecție specifice:**  
Este interzisă inhalarea gazelor rezultate din explozii sau incendii.
- **Alte indicații**  
Apa contaminată trebuie adunată separat și nu va fi amestecată cu reziduurile normale.

**SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală**

- **6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență** Nu este necesar.
- **6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:**  
Este necesară diluarea cu multă apă.  
Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freactice.

(Continuare pe pagina 3 )



## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 20.07.2015

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 20.07.2015

**Denumire comercială: Alfiflock 61**

(Continuare pe pagina 2 )

- **6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:**  
Lichidul trebuie restrîns cu ajutorul materialelor absorbante (nisip, făină fosilică, legătură universală, legătură de acizi, rumeguș).
- **6.4 Trimiteri către alte secțiuni**  
Pentru informații cu privire la o manipulare sigură vezi capitolul 7.  
Pentru informații cu privire la echipamentul de protecție de uz personal vezi capitolul 8.  
Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

### SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

- **7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate** Nu sînt necesare măsuri speciale.
- **Indicații în caz de incendiu sau explozie:**  
Produsul nu este inflamabil.  
Nu sînt necesare măsuri speciale.
- **7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**
- **Mod de păstrare:**
- **Condiții pentru depozite și rezervoare:** Nu sînt necesare condiții speciale.
- **Indicații cu privire la stocarea mixtă:** Nu este necesar.
- **Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:** niciuna
- **Temperatura la păstrare recomandată:** A se proteja de îngheț.
- **7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)** Nu există alte informații relevante.

### SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

- **Indicații suplimentare privind instalațiile tehnice:**  
Fără date suplimentare, a se vedea punctul 7.
- **8.1 Parametri de control**
- **Ingredienții ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă:**  
Produsul nu conține cantități relevante de substanțe ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă.
- **Indicații suplimentare:** S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producției.
- **8.2 Controale ale expunerii**
- **Echipament de protecție personală:**
- **Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:**  
A se vedea măsurile de protecție cunoscute la manipularea substanțelor chimice.
- **Mască de protecție:** Nu este necesară.
- **Protecția mîinilor:** Nu este necesară
- **Material pentru mănuși**  
Alegerea unei mănuși potrivite nu depinde numai de material, ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la producător la producător. Dacă produsul reprezintă un preparat din mai multe substanțe, durabilitatea materialului pentru mănuși nu poate fi probată în prealabil și de aceea trebuie controlată înainte de folosire.
- **Timp de penetrație al materialului pentru mănuși**  
Timpul exact de penetrare trebuie aflat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție.

(Continuare pe pagina 4 )

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 20.07.2015

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 20.07.2015

**Denumire comercială: Alfiflock 61**

(Continuare pe pagina 3 )

- **Protecția ochilor:** Se recomandă ochelarii de protecție în timpul manipulării.

### SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

#### · 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

##### · Indicații generale

##### · Aspect:

Formă:	lichid
Culoare:	incolor
Miros:	specific produsului
Pragul de acceptare a mirosului:	Nedefinit.

· Valoare pH: 8 - 9

##### · Schimbare de stare de agregare

Punct de topire/Interval de topire:	nedefinit
Punct de fierbere/Interval de fierbere:	100 °C

· Punct de inflamabilitate: neaplicabil

· Inflamabilitate (solid, gazos): neaplicabil

· Temperatură de aprindere: Nedefinit.

· Temperatura de descompunere: Nedefinit.

· Autoaprindere: Produsul nu este autoinflamabil.

· Pericol de explozie: Produsul nu este explozibil.

##### · Limite de inflamabilitate:

inferioară:	Nedefinit.
superioară:	Nedefinit.

· Presiune vaporică la 20 °C: 23 hPa

· Densitate: ca. 1,0 g/cm<sup>3</sup>

· Etanșare relativă: Nedefinit.

· Etanșare la emanații: Nedefinit.

· Viteza de evaporare: Nedefinit.

##### · Solubil în / amestecabil cu:

Apa: se amestecă complet

· Coeficient de distribuție (n-octanol/apă): Nedefinit.

##### · Vâscozitate:

dinamică:	Nedefinit.
cinematică:	Nedefinit.

##### · Nivelul solventului:

Solvent organic: 0,0 %

· 9.2 Alte informații: Nu există alte informații relevante.

### SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

· 10.1 Reactivitate: Nu există alte informații relevante.

##### · 10.2 Stabilitate chimică

##### · Descompunere termică/ condiții de evitat:

Produsul nu se descompune dacă este folosit conform normelor.

(Continuare pe pagina 5 )

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 20.07.2015

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 20.07.2015

**Denumire comercială: Alfiflock 61**

(Continuare pe pagina 4 )

- **10.3 Posibilitatea de reacții periculoase** Nu se cunosc reacții periculoase.
- **10.4 Condiții de evitat** Nu există alte informații relevante.
- **10.5 Materiale incompatibile:** Nu există alte informații relevante.
- **10.6 Produși de descompunere periculoși:**  
Nu sînt cunoscuți produși de descompunere periculoși.

### SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

- **11.1 Informații privind efectele toxicologice**
- **Toxicitate acută:**
- **Iritabilitate primară:**
- **Pe piele:** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **la ochi:** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Sensibilizare:** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Informații cu privire la următoarele grupe de efecte posibile:**
- **Toxicitate în cazul consumului repetat** Nu există alte informații relevante.
- **Efecte CMR (efect cancerigen, mutagen și toxic pentru reproducere)**  
Nu există alte informații relevante.
- **Mutagenitatea celulelor germinative**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Cancerogenitatea** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Toxicitatea pentru reproducere**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Pericol prin aspirare** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

### SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

- **12.1 Toxicitate**
- **Toxicitate acvatică:** Nu există alte informații relevante.
- **12.2 Persistență și degradabilitate** Nu există alte informații relevante.
- **12.3 Potențial de bioacumulare** Nu există alte informații relevante.
- **12.4 Mobilitate în sol** Nu există alte informații relevante.
- **Alte indicații ecologice:**
- **Indicații generale:**  
Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos  
Se poate infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat.
- **12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**
- **PBT:** neaplicabil
- **vPvB:** neaplicabil

(Continuare pe pagina 6 )

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 20.07.2015

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 20.07.2015

**Denumire comercială: Alfiflock 61**

(Continuare pe pagina 5 )

- **12.6 Alte efecte adverse** Nu există alte informații relevante.

### SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

- **13.1 Metode de tratare a deșeurilor**
- **Recomandare:** Mici cantități de produs pot fi depuse împreună cu resturile menajere.
- **Ambalaje impure:**
- **Recomandare:** Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.
- **Detergent recomandat:** Apă, eventual cu adăugare de detergent.

### SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

- |   |             |
|---|-------------|
| · <b>14.1 Nr. UN:</b>   |             |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | nu apare    |
| · <b>14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>                                      |             |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | nu apare    |
| · <b>14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>                                 |             |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |             |
| · <b>Clasa</b>  | nu apare    |
| · <b>14.4 Grup de ambalaj:</b>  |             |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | nu apare    |
| · <b>14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:</b>  |             |
| · <b>Marine Pollutant</b>   | Nu          |
| · <b>14.6 Precauții speciale pentru utilizatori</b>                                       | neaplicabil |
| · <b>14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC</b> | neaplicabil |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | -           |

### SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

- **15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**  
 Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
 Regulation (EC) No. 453/2010  
 Regulation (EU) No. 2015/830  
 Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)  
 Regulation (EC) No. 648/2004 (Detergents)
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Denumirea substanțelor periculoase - ANEXA I**  
 nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **15.2 Evaluarea securității chimice:** Nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice.

### SECȚIUNEA 16: Alte informații

Datele au fost raportate pe baza cunoștințelor noastre actuale, nu reprezintă totuși nici o garanție pentru caracteristicile produsului și nu motivează nici un raport juridic contractual.

(Continuare pe pagina 7 )

**Fișa cu date de securitate  
conform (CE) 1907/2006, Articolul 31**

Tipărită la: 20.07.2015

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 20.07.2015

**Denumire comercială: Alfiflock 61**

(Continuare pe pagina 6 )

· **Fișă completată de:** QEHS - Quality, Environment, Health and Safety

· **Interlocutor:**

Angela Walber/ Head of QEHS

e-mail: SafetyDataSheet@alufinish.de

· **Abrevieri și acronime:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

RO

## Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 01.03.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 01.03.2017

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

- **1.1 Element de identificare a produsului**
- **Denumire comercială:** Alfisd 9
- **Nr. articol:** 0009
- **1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate**  
Nu există alte informații relevante.
- **Utilizarea materialului / a preparatului** Conbimatie lichida de tenside
- **Utilizări nerecomandate** Nu există alte informații relevante.
- **1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**
- **Furnizor:**  
Brio Fresh Co. Ltd.  
Drumul Cetatii nr. 2F  
42012 Bistrita  
ROMANIA  
  
T: +40 788 37 23 97  
F: +40 263 23 06 02  
e-mail: alufinish@briofresh.ro
- **Producător:**  
Alufinish GmbH & Co. KG  
Otto-Wolff-Straße 7-15  
56626 Andernach  
GERMANY  
  
Tel.: +49 2632 / 9297-0  
Fax: +49 2632 / 9297-18
- **Informații asigurate de:**  
QEHS - Quality, Environment, Health and Safety  
e-mail: SafetyDataSheet@alufinish.de
- **1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:**  
Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

- **2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**
- **Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**



GHS05 corodare

Eye Dam. 1 H318 Provoacă leziuni oculare grave.

- **2.2 Elemente pentru etichetă**
- **Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**  
Produsul este clasificat și etichetat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).

(Continuare pe pagina 2 )

## Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 01.03.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 01.03.2017

**Denumire comercială: Alfisid 9**

(Continuare pe pagina 1 )

**· Pictograme de pericol**


GHS05

**· Cuvânt de avertizare Pericol**
**· Componente periculoase care determină etichetarea:**

alcohol, modified, polyethoxylated

**· Fraze de pericol**

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

**· Fraze de securitate**

P280 Purtați mănuși de protecție / echipament de protecție a ochilor / echipament de protecție a feței.

P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ /un medic.

**· Date suplimentare:**

Conține amestec de 5-clor-2-metil-4-izotiazolina-3-unu si 2-metil-4-izotiazolina-3-unu. Poate provoca o reacție alergică.

**· 2.3 Alte pericole**
**· Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

 · **PBT:** neaplicabil

 · **vPvB:** neaplicabil

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

**· 3.2 Caracterizarea chimică: Amestecuri**

 · **Descriere:** Amestec format din următoarele substanțe cu aditivi nenocivi.

**· Componente periculoase:**

CAS: 68154-99-4 Polymer	alcohol, modified, polyethoxylated ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315	2,5-<10%
CAS: 164524-02-1 Numărul CE: 629-764-9 Reg.nr.: 01-2119489427-24-XXXX	potassium p-cumenesulphonate ⚠ Eye Irrit. 2, H319	0,1-≤2,5%
CAS: 15763-76-5 EINECS: 239-854-6 Reg.nr.: 01-2119489411-37-XXXX	sodium p-cumenesulphonate ⚠ Eye Irrit. 2, H319	0,1-≤2,5%
CAS: 52-51-7 EINECS: 200-143-0 Numărul Index: 603-085-00-8	bronopol (INN) ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	<0,025%
CAS: 55965-84-9 Numărul Index: 613-167-00-5	amestec de 5-clor-2-metil-4-izotiazolina-3-unu si 2-metil-4-izotiazolina-3-unu ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Skin Sens. 1, H317	<0,0015%

(Continuare pe pagina 3 )

## Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 01.03.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 01.03.2017

**Denumire comercială: Alfisid 9**

(Continuare pe pagina 2 )

**Indicații suplimentare:**

Conținutul exact al textului indicațiilor în caz de pericol se deduce din capitolul 16.

### SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

**4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**
**Indicații generale:**

A se îndepărta imediat hainele atinse de produs.

În caz de leșin, pacientul trebuie ținut și transportat în poziție laterală cât mai stabilă.

**după inhalare:**

Pacientul trebuie transportat într-un loc bine aerisit și în caz de efecte secundare consultat medicul.

**după contactul cu pielea:** Trebuie spălat imediat cu apă și săpun, clătind din abundență.

**după contactul cu ochii:**

Trebuie protejat ochiul necontaminat.

Este necesară spălarea ochilor cu apă curentă timp de câteva minute, ținând pleoapele complet deschise.

Trebuie chemat imediat medicul.

**după înghițire:** Nu trebuie provocată voma, trebuie chemat imediat medicul.

**4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**

Nu există alte informații relevante.

**4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**

În caz de înghițire respectiv de vomă există pericolul de sufocare.

### SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

**5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**
**Extinctorul potrivit:** Trebuie adoptate măsuri antiincendiu în vecinătate.

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**

Prin încălzire sau în caz de incendiu este posibilă formarea de gaze toxice.

**5.3 Recomandări destinate pompierilor**
**Mijloace de protecție specifice:**

Este interzisă inhalarea gazelor rezultate din explozii sau incendii.

**Alte indicații**

Apa contaminată trebuie adunată separat și nu va fi amestecată cu reziduurile normale.

### SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

**6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Trebuie folosit echipamentul protector. Este necesară îndepărtarea persoanelor care nu sînt echipate corespunzător.

În caz de vapori/pulbere/aerosol trebuie folosită masca de protecție respiratorie.

**6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:**

Este necesară diluarea cu multă apă.

Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatice.

**6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:**

Lichidul trebuie restrîns cu ajutorul materialelor absorbante (nisip, făină fosilică, legătură universală, legătură de acizi, rumeguș).

(Continuare pe pagina 4 )



## Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 01.03.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 01.03.2017

### Denumire comercială: Alfisid 9

(Continuare pe pagina 3 )

Materialul contaminat trebuie eliminat ca reziduu în conformitate cu punctul 13.

#### · 6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Pentru informații cu privire la o manipulare sigură vezi capitolul 7.

Pentru informații cu privire la echipamentul de protecție de uz personal vezi capitolul 8.

Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

### SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

- **7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate** Trebuie evitată formarea de aerosol.
- **Indicații în caz de incendiu sau explozie:** Nu sînt necesare măsuri speciale.
- **7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**
- **Mod de păstrare:**
- **Condiții pentru depozite și rezervoare:** Nu sînt necesare condiții speciale.
- **Indicații cu privire la stocarea mixtă:** Nu este necesar.
- **Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:** Rezervoarele se vor închide ermetic.
- **Temperatura la păstrare recomandată:** A se proteja de îngheț.
- **7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)** Nu există alte informații relevante.

### SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

- **Indicații suplimentare privind instalațiile tehnice:**  
Fără date suplimentare, a se vedea punctul 7.
- **8.1 Parametri de control**
- **Ingredienții ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă:**  
Produsul nu conține cantități relevante de substanțe ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă.
- **Indicații suplimentare:** S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producției.
- **8.2 Controale ale expunerii**
- **Echipament de protecție personală:**
- **Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:**  
A se ține la distanță de alimente, băuturi și furaje.  
A se îndepărta imediat hainele contaminate.  
A se spăla mâinile înaintea pauzelor și la terminarea lucrului.  
A se evita contactul cu ochii și pielea.  
Este interzis să se mănînce și bea în timpul lucrului.
- **Mască de protecție:** Nu este necesară.
- **Protecția mâinilor:**  
Verificați starea conform regulamentului interior a mănușilor de protecție înainte de fiecare întrebuințare.  
Materialul din care sunt fabricate mănușile trebuie să fie impermeabil la aer și rezistent la produs / substanță / preparat.  
Alegerea materialului pentru mănuși se va face luându-se în considerație timpul de penetrare, rata de permeabilitate și degradarea.



Mănuși de protecție

(Continuare pe pagina 5 )

## Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 01.03.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 01.03.2017

**Denumire comercială: Alfisid 9**

(Continuare pe pagina 4 )

**· Material pentru mănuși**

Cauciuc nitril

Alegerea unei mănuși potrivite nu depinde numai de material, ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la producător la producător. Dacă produsul reprezintă un preparat din mai multe substanțe, durabilitatea materialului pentru mănuși nu poate fi probată în prealabil și de aceea trebuie controlată înainte de folosire.

**· Timp de penetrație al materialului pentru mănuși**

Timpul exact de penetrare trebuie aflat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție.

**· Protecția ochilor:**


Ochelari de protecție bine închiși.

### SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

**· 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**
**· Indicații generale**
**· Aspect:**

Formă:	lichid
Culoare:	incolor
Miros:	asemănător fructelor
Pragul de acceptare a mirosului:	Nedefinit.

· Valoare pH:	7 - 8
---------------	-------

**· Schimbare de stare de agregare**

Punctul de topire/punctul de înghețare:	nedefinit
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	>100 °C

· Punctul de aprindere:	neaplicabil
-------------------------	-------------

· Inflamabilitatea (solid, gaz):	neaplicabil
----------------------------------	-------------

· Temperatură de aprindere:	Nedefinit.
-----------------------------	------------

· Temperatura de descompunere:	Nedefinit.
--------------------------------	------------

· Temperatura de autoaprindere:	Produsul nu este autoinflamabil.
---------------------------------	----------------------------------

· Proprietăți explozive:	Produsul nu este explozibil.
--------------------------	------------------------------

**· Limite de inflamabilitate:**

inferioară:	Nedefinit.
superioară:	Nedefinit.

· Presiunea de vapori:	Nedefinit.
------------------------	------------

· Densitate:	ca. 1,0 g/cm <sup>3</sup>
--------------	---------------------------

· Densitatea relativă:	Nedefinit.
------------------------	------------

· Densitatea vaporilor:	Nedefinit.
-------------------------	------------

· Viteza de evaporare	Nedefinit.
-----------------------	------------

**· Solubil în / amestecabil cu:**

Apa:	se amestecă complet
------	---------------------

· Coeficientul de partiție: n-octanol/apă:	Nedefinit.
--	------------

(Continuare pe pagina 6 )

## Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 01.03.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 01.03.2017

**Denumire comercială: Alfisid 9**

(Continuare pe pagina 5 )

- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| · <b>Vâscozitatea:</b>        |                                      |
| · <b>dinamică:</b>            | Nedefinit.                           |
| · <b>cinematică:</b>          | Nedefinit.                           |
| · <b>Nivelul solventului:</b> |                                      |
| · <b>Solvent organic:</b>     | 0,0 %                                |
| · <b>9.2 Alte informații</b>  | Nu există alte informații relevante. |

### SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

- **10.1 Reactivitate** Nu există alte informații relevante.
- **10.2 Stabilitate chimică**
- **Descompunere termică/ condiții de evitat:**  
Produsul nu se descompune dacă este folosit conform normelor.
- **10.3 Posibilitatea de reacții periculoase** Nu se cunosc reacții periculoase.
- **10.4 Condiții de evitat** Nu există alte informații relevante.
- **10.5 Materiale incompatibile:** Nu există alte informații relevante.
- **10.6 Produși de descompunere periculoși:**  
Nu sînt cunoscuți produși de descompunere periculoși.

### SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

- **11.1 Informații privind efectele toxicologice**
- **Toxicitate acută:** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

- **Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:**

#### CAS: 68154-99-4 alcohol, modified, polyethoxylated

Oral	LD50	2414 mg/kg (rattus (rat))
Dermal	LD50	2000 mg/kg (rattus (rat))

#### CAS: 52-51-7 bronopol (INN)

Oral	LD50	305 mg/kg (rattus (rat))
------	------	--------------------------

#### CAS: 55965-84-9 amestec de 5-clor-2-metil-4-izotiazolina-3-unu si 2-metil-4-izotiazolina-3-unu

Oral	LD50	457 mg/kg (rattus (rat))
Dermal	LD50	660 mg/kg (cuniculus (rabbit))
Inhalativ	LC50/ 4h	2,36 mg/L (rattus (rat)) (4 h, Aerosol)

- **Iritabilitate primară:**
- **Pe piele:** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **la ochi:**  
Provoacă leziuni oculare grave.
- **Sensibilizare:** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Informații cu privire la următoarele grupe de efecte posibile:**
- **Toxicitate în cazul consumului repetat** Nu există alte informații relevante.
- **Efecte CMR (efect cancerigen, mutagen și toxic pentru reproducere)**
- **Mutagenitatea celulelor germinative**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

(Continuare pe pagina 7 )

## Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 01.03.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 01.03.2017

**Denumire comercială: Alfisid 9**

(Continuare pe pagina 6 )

- **Cancerogenitatea** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Toxicitatea pentru reproducere**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Pericol prin aspirare** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

### SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

#### · 12.1 Toxicitate

##### · Toxicitate acvatică:

##### **CAS: 68154-99-4 alcohol, modified, polyethoxylated**

LC50	> 7,1 mg/L (rattus (rat)) (1h)
------	--------------------------------

##### **CAS: 164524-02-1 potassium p-cumenesulphonate**

EC50/ 48h	>100 mg/L (daphnia magna (daphnia)) (OECD 202)
ErC50/ 72h	>100 mg/L (desmodesmus subspicatus (algae)) (OECD 201)
LC50/ 96h	>100 mg/L (cyprinus carpio (carp)) (OECD 203)

##### **CAS: 15763-76-5 sodium p-cumenesulphonate**

EC50/ 48h	>100 mg/L (daphnia magna (daphnia)) (OECD 202)
ErC50/ 72h	>100 mg/L (desmodesmus subspicatus (algae)) (OECD 201)
LC50/ 96h	>100 mg/L (cyprinus carpio (carp)) (OECD 203)

##### **CAS: 55965-84-9 amestec de 5-clor-2-metil-4-izotiazolina-3-unu si 2-metil-4-izotiazolina-3-unu**

EC50	0,027 mg/L (algae)
EC50/ 48h	0,16 mg/L (daphnia)
LC50	0,19 mg/L (oncorhynchus mykiss (rainbow trout)) (96 h)

#### · 12.2 Persistență și degradabilitate

Agentul/Agentii tensioactiv(i) conținut(ți) în acest preparat corespunde/corespund criteriilor de biodegradabilitate prevăzute de Reglementarea (CE) Nr.648/2004 privind detergenții. Datele care susțin această afirmație sunt ținute la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre și le vor fi furnizate la cererea directă a acestora sau la cererea unui producător de detergenți.

#### · 12.3 Potențial de bioacumulare Nu există alte informații relevante.

#### · 12.4 Mobilitate în sol Nu există alte informații relevante.

#### · Alte indicații ecologice:

##### · Indicații generale:

Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos  
A nu se infiltra în apele freactice, în rețeaua de apă sau în canalizare.  
Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.

#### · 12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

- **PBT:** neaplicabil
- **vPvB:** neaplicabil

#### · 12.6 Alte efecte adverse Nu există alte informații relevante.

RO

(Continuare pe pagina 8 )

## Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 01.03.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 01.03.2017

**Denumire comercială: Alfisid 9**

(Continuare pe pagina 7 )

### SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

- **13.1 Metode de tratare a deșeurilor**
- **Recomandare:**  
 Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Se va evita pătrunderea în canalizare.  
 Aruncați conținutul/containerul în acord cu regulamentele locale/regionale/naționale/internaționale.
- **Ambalaje impure:**
- **Recomandare:** Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.
- **Detergent recomandat:** Apă, eventual cu adăugare de detergent.

### SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

- |   |             |
|---|-------------|
| • <b>14.1 Nr. UN:</b>   |             |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | nu apare    |
| • <b>14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>                                      |             |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | nu apare    |
| • <b>14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>                                 |             |
| • <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |             |
| • <b>Clasa</b>  | nu apare    |
| • <b>14.4 Grup de ambalaj:</b>  |             |
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | nu apare    |
| • <b>14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:</b>  |             |
| • <b>Marine Pollutant</b>   | Nu          |
| • <b>14.6 Precauții speciale pentru utilizatori</b>                                       | neaplicabil |
| • <b>14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC</b> | neaplicabil |
| • <b>UN "Model Regulation":</b>   | nu apare    |

### SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

- **15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**  
 Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
 Regulation (EC) No. 453/2010  
 Regulation (EU) No. 2015/830  
 Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)  
 Regulation (EC) No. 648/2004 (Detergents)
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Denumirea substanțelor periculoase - ANEXA I**  
 nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 ANEXA XVII** Condiții de restricționare: 3
- **Regulamente naționale:**
- **Indicații privind limitarea activității:**  
 A se respecta limitele de activitate lucrativă în cazul copiilor.

(Continuare pe pagina 9 )

## Fișa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 01.03.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 01.03.2017

**Denumire comercială: Alfid 9**

(Continuare pe pagina 8 )

- **15.2 Evaluarea securității chimice:** Nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice.

### SECȚIUNEA 16: Alte informații

Datele au fost raportate pe baza cunoștințelor noastre actuale, nu reprezintă totuși nici o garanție pentru caracteristicile produsului și nu motivează nici un raport juridic contractual.

- **principiile relevante**

- H301 Toxic în caz de înghițire.
- H302 Nociv în caz de înghițire.
- H311 Toxic în contact cu pielea.
- H312 Nociv în contact cu pielea.
- H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
- H315 Provoacă iritarea pielii.
- H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.
- H318 Provoacă leziuni oculare grave.
- H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
- H331 Toxic în caz de inhalare.
- H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
- H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.
- H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

- **Fișă completată de:** QEHS - Quality, Environment, Health and Safety

- **Interlocutor:**

Angela Augustin/ Head of QEHS  
e-mail: SafetyDataSheet@alufinish.de

- **Abrevieri și acronime:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Acute Tox. 3: Toxicitate acută – Categoria 3  
 Acute Tox. 4: Toxicitate acută – Categoria 4  
 Skin Corr. 1B: Corodarea/iritarea pielii – Categoria 1B  
 Skin Irrit. 2: Corodarea/iritarea pielii – Categoria 2  
 Eye Dam. 1: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 1  
 Eye Irrit. 2: Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor – Categoria 2  
 Skin Sens. 1: Sensibilizarea pielii – Categoria 1  
 STOT SE 3: Toxicitate asupra unui organ țintă specific (o singură expunere) – Categoria 3  
 Aquatic Acute 1: Periculos pentru mediul acvatic - pericol acut pentru mediul acvatic – Categoria 1  
 Aquatic Chronic 1: Periculos pentru mediul acvatic - pericol pe termen lung pentru mediul acvatic – Categoria 1



## ARCOL POLYOL 1105 S

Versiune 1.3

Revizia (data): 10.10.2015

112000020266

Data tipării 11.10.2015

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Identificator al produsului

**ARCOL POLYOL 1105 S**

#### 1.2 Utilizările relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizările nerecomandate

##### Utilizare:

Componente de polioli pentru producerea poliuretanilor.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de siguranță (SDS).

Covestro AG  
Covestro-IO-S&A-PSRA-PSI  
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 2502  
productsafety@covestro.com

#### 1.4 Număr de telefon de urgență

Informații de urgență: +49 214 30 99300 (Safety Desk)

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau amestecului

Nicio clasificare în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.2 Elementele etichetei

Nu este necesară etichetarea în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.3 Alte pericole

Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

Tipul produsului: Amestec

#### 3.2 Amestecuri

poliol polieter

Ingrediente nepericuloase conform cu REACH-Reglementarea (CE) No. 1907/2006

Lista substanțelor ce prezintă o preocupare deosebită care urmează a face obiectul unei proceduri de autorizare

Acest produs nu conține substanțe ce prezintă riscuri importante (Reglementarea (CE) Nr 1907/2006 (REACH), Articolul 57).

#### **SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

##### **4.1 Descrierea măsurilor de prim-ajutor**

**Indicații generale:** Se vor îndepărta hainele contaminate.

**Dacă se inhalează:** duceți persoana respectiva la aer curat si asigurați-i caldura, lasați-o să se odihneasca; Dacă există dificultăți în respirație, este necesar sfatul medicului.

**În caz de contact cu pielea:** În caz de contact cu pielea se vor spăla zonele afectate cu săpun și multă apă. Consultați medicul în cazul iritării pielii.

**În caz de contact cu ochii:** Spălați imediat cu multă apă caldă pe sub ploape ținând ochii deschis timp de minimum 10 minute. Solicitați asistența medicală de specialitate (oftalmolog). Contactați un oftalmolog.

**Dacă este ingerat:** NU INDUCETI voma. Solicitați imediat asistența medicală.

##### **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate**

**Indicații pentru medici:** Nu există informații disponibile.

##### **4.3 Indicație a necesității imediate a asistenței medicale și a unui tratament special**

**Măsuri terapeutice:** Nu există informații disponibile.

#### **SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

##### **5.1 Produse pentru stingerea incendiului**

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Spumă, Pulbere uscată, în cazul incendiilor mai mari și jet pulverizat de apă.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Jet de apă puternic

##### **5.2 Pericole speciale generate de substanță sau amestec**

Arderea eliberează monoxid de carbon, bioxid de carbon, oxizi de azot și urme de acid cianhidric. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.

##### **5.3 Sfaturi pentru pompieri**

Pompierii vor purta mastile de gaze din dotare.

Nu permiteți deversarea apei folosite pentru stingere să intre în sol, în apa subterană sau de suprafață.

#### **SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală**

##### **6.1 Precauții, echipament de protecție și proceduri de urgență personale**

Imbracați echipament de protecție (vezi secțiunea 8). Se va asigura o ventilație/ventilație de evacuare adecvată. Se vor ține persoanele neautorizate departe de zona respectivă.

##### **6.2 Măsuri de protecție a mediului**

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.



### 6.3 Metode și materiale pentru ambalare și curățare

Se va lua (colecta) cu ajutorul unui absorbant pentru substanțe chimice sau, dacă este necesar cu nisip uscat și se va depozita în containere închise.

### 6.4 Trimitere la alte secțiuni

Acest deșeu trebuie eliminat în conformitate cu secțiunea 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții referitoare la manipulare

Când se manipulează produsul se vor respecta măsurile de prevenire uzuale referitoare la substanțele chimice. Se va evita contactul cu pielea și ochii.

În toate spațiile de lucru sau părți ale uzinei unde pot fi generate concentrații ridicate de aerosoli și/sau vapori (de ex. în timpul eliberării de presiune, ventilării matriței sau când se curăță capetele de amestecare cu aer sub presiune), trebuie asigurată o ventilație la evacuare plasată corespunzător astfel încât să nu se depășească WEL. Aerul trebuie să fie evacuat de la zona unde se află personalul ce manipulează produsul respectiv. Eficiența echipamentului de evacuare ar trebui să fie verificată periodic.

În general trebuie luate măsuri de precauție împotriva încărcăturilor electrostatice, în concordanță cu echipamentul folosit și cu modul în care produsul este manipulat și ambalat.

țineți departe de alimente, bauturi și țigări. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru. Hainele de lucru se vor păstra separat. Se va schimba îmbrăcămintea contaminată sau udă.

### 7.2 Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv incompatibilități

Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate).

Pentru mai multe informații specifice, consultați „Informații tehnice”

Clasa de depozitare germană 10: Lichide combustibile (TRGS 510):

### 7.3 Utilizare(ări) vizată(e) specifică(e)

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1 Parametrii de control

Nu sunt necesare informații referitoare la valorile limită de la locul de muncă conform directivei 2006/121/CE.

În ceea ce privește măsurile de protecție tehnică necesare pentru a limita expunerea se va consulta de asemenea paragraful 7, Manipularea și depozitarea.

### 8.2 Controlul expunerii

#### Protecția respirației

În afară de cazul în care produsul este complet închis, nu se va manipula până ce nu au fost studiate precauțiile respiratorii necesare redactate de către autoritatea competentă sau de asociația de prevenire a accidentelor. Trebuie să se folosească aparate pentru respirat în cazul unei concentrații substanțiale de vapori. Se va pune un aparat respirator cu mască completă, prevăzut cu un filtru ABEK.

#### Protecția mâinilor

Se recomandă mănuși de protecție.  
Materiale adecvate pentru manusi de protecție; EN 374  
Cauciuc butilic - IIR: grosime  $\geq 0,5$  mm  
Cauciuc nitril - NBR ( $\geq 0,35$  mm)

Cauciuc fluorurat - FKM: grosime  $\geq 0,4$  mm  
 Clorură de polivinil - PVC: grosime  $\geq 0,5$  mm  
 Policloropren - CR: grosime  $\geq 0,5$  mm  
 Cauciuc natural - NR: grosime  $\geq 0,5$  mm  
 Timpul de străpungere netestat; se va elimina imediat după contaminare.

**Protecția ochilor**

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

**Protecția pielii și a corpului**

A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate: vezi secțiunea 16

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice****9.1 Informații despre proprietăți fizice și chimice de bază**

Aspect:	lichid	
Culoare:	galbui	
Miros:	miros inerent slab	
Prag olfactiv:	nu este stabilit	
pH:	Nu se aplică	
Punct de curgere (lichefiere, congelare):	-33 °C	ISO 3016
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere:	> 300 °C la 1.013 hPa	DIN 53171
Punctul de aprindere:	238 °C	DIN EN 22719
Viteza de evaporare:	nu este stabilit	
Inflamabilitate (solide, gaze):	Nu se aplică	
Indice de ardere:	Nu se aplică	
Presiunea de vapori:	20 hPa la 20 °C	EG A4
	32 hPa la 50 °C	EG A4
	33 hPa la 55 °C	EG A4
Densitatea vaporilor:	nu este stabilit	
Densitate:	1,01 g/cm <sup>3</sup> la 20 °C	DIN 51757
Miscibil cu apă:	parțial miscibil la 15 °C	
tensiunea superficială:	nu este stabilit	
Coeficient de partiție (n-octanol/apă):	nu este stabilit	
Temperatura de autoaprindere:	Nu se aplică	
Temperatură de aprindere:	395 °C	DIN 51794
Temperatura de descompunere:	nu este stabilit	
Vâscozitate dinamică:	746,6 mPa.s la 20 °C	DIN 53019
Proprietăți explozive:	nu este stabilit	
Grupă de pericolozitate a norilor de praf cu risc de explozie:	Nu se aplică	
Proprietăți oxidante:	nu este stabilit	

**9.2 Informații suplimentare**

Valorile indicate nu corespund neapărat specificațiilor produsului. Consultați fișa produsului sau fișa tehnică pentru datele privind specificațiile.

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1 Reactivitate**

Aceste informații nu sunt disponibile.

#### **10.2 Stabilitate chimică**

Nu se descompune sub punctul inițial de fierbere.

#### **10.3 Posibilitate de reacții periculoase**

Nu exista dacă substanța se folosește corespunzător.

#### **10.4 Condiții de evitat**

Aceste informații nu sunt disponibile.

#### **10.5 Materiale incompatibile**

Aceste informații nu sunt disponibile.

#### **10.6 Produse de descompunere periculoase**

Nu exista produse periculoase rezultate din descompunere când este depozitată și manevrată corespunzător.

### **SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

Nu există încă cercetări toxicologice asupra produsului.

În continuare sunt prezentate datele toxicologice, care ne stau la dispoziție în privința componentelor.

#### **11.1 Informații despre efectele toxicologice**

##### **Toxicitate acută la ingerare**

Poliol polieter  
LD50 Șobolan: > 5.000 mg/kg

##### **Toxicitate dermică acută**

Poliol polieter  
LD50 > 2.000 mg/kg

##### **Toxicitate acută la inhalare**

Poliol polieter  
Nu există un traseu de expunere relevant

##### **Efect primar de iritație a pielii**

Poliol polieter  
Specii: iepure  
Rezultat: ușor iritant  
Clasificare: Nu irită pielea

##### **Efect primar de iritație a membranelor mucoaselor**

Poliol polieter  
Specii: iepure  
Rezultat: ușor iritant  
Clasificare: Nu irită ochii

##### **Sensibilizare**

Poliol polieter  
Sensibilizarea pielii:  
Specii: Cobai  
Rezultat: negativ  
Clasificare: Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

##### **Toxicitate subacută, subcronică și de lungă durată**

Nu există date disponibile.

##### **Cancerogenitatea**

Nu există date disponibile.

**Toxic pentru reproducere/fertilitate**

Nu există date disponibile.

**Toxicitate pentru reproducere/Toxicitate teratogenă**

Nu există date disponibile.

**Genotoxicitate in vitro**

Poliol polieter

Tip test: Test de salmonelă/microzomi (test Ames)

Rezultat: Nici o indicație în privința efectului mutagen.

**Genotoxicitate in vivo**

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – o singură expunere**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – expunere repetată**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Toxicitate referitoare la aspirație**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare CMR**

Poliol polieter

Cancerogenitatea: Nu există date disponibile.

Mutagenitatea: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate teratogenă: Nu există date disponibile.

Toxic pentru reproducere/fertilitate: Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Studiile ecotoxicologice ale produsului nu sunt disponibile.

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

În continuare sunt prezentate datele ecotoxicologice, care ne stau la dispoziție în privința componentelor.

### 12.1 Toxicitate

**Toxicitate acută la pești**

Poliol polieter

LC50 > 100 mg/l

Specii: *Oncorhynchus mykiss* (Păstrăv curcubeu)

Durata expunerii: 96 h

Metodă: Ghid de testare OECD 203

**Toxicitate acută pentru dafnii**

Poliol polieter

EC50 > 100 mg/l

Specii: *Daphnia magna* (purice de apă)

Durata expunerii: 48 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

**Toxicitate acută alge**

Poliol polieter

ErC50 > 100 mg/l

Specii: *Pseudokirchneriella subcapitata* (alge verzi)

Durata expunerii: 72 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

**Toxicitate acută bacterii**

Poliol polieter  
EC10 > 10.000 mg/l  
Tip test: Inhibiția respirației  
Specii: Nămol activat  
Durata expunerii: 3 h  
Metodă: Directiva 67/548/CEE, Anexa V, C.11.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Evaluarea ecotoxicității**

Poliol polieter  
Toxicitatea acută pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.  
Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**12.2 Persistență și degradabilitate**

**Biodegradare**

Poliol polieter  
Biodegradare: 0 %, 28 z, adică nu este ușor degradabil  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 301 F

**12.3 Potențial bioacumulativ**

Nu există date disponibile.

**12.4 Mobilitate în sol**

Nu există date disponibile.

**12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Nu există date disponibile.

**12.6 Alte efecte adverse**

Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, naționale și internaționale în vigoare. Pentru dispoziții în cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod în conformitate cu catalogul european al deșeurilor.

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

După ce containerele au fost golite cât mai bine posibil (spre exemplu prin vărsare, răzuire sau drenare până când nu mai rămâne nici o picătură), acestea pot fi trimise la un punct de colectare adecvat pus la punct în cadrul rețelei corespunzătoare schemei existente de înapoiere a containerelor din industria chimică. Containerelor trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.

Nu se elimină prin apă menajeră.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**

**ADR/RID**

14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
14.2 Denumirea corectă ONU : Bunuri nepericuloase  
pentru expediție  
14.3 Clasa (clasele) de pericol : Bunuri nepericuloase  
pentru transport

14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**ADN**

14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**IATA**

14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**IMDG**

14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

A se vedea secțiunea 6 - 8.

Informații adiționale : Nu este periculos cargou  
 Se va ține departe de alimente, acizi și baze.

**14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**

Nu se aplică.

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**

**15.1 Reglementări/legislație privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec**

**Directiva 18/2012/UE privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.**

Nu se aplică

**Clasă de contaminare a apei (Germania)**

1 slabă contaminare a apei

(în conformitate cu anexa 4 a directivei privind substanțele periculoase pentru apa)

**15.2 Evaluarea siguranței chimice**

Nu s-a efectuat o Evaluare a siguranței chimice pentru această substanță/acest amestec, respectiv pentru componentele sale.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

**Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate:**

În funcție de parametri de producție, orice suprafață neacoperită cu părți din poliuretan turnat recent utilizând această materie brută, poate conține urme de substanțe (de ex. produse de pornire și de reacție, catalizatori, agenți de eliberare) cu caracteristici periculoase. Trebuie să fie evitat contactul cu pielea a urmelor din aceste substanțe. Prin urmare, în timpul scoaterii din mulaj sau al altor operații de manevrare a pieselor proaspăt rezultate în urma mulajului, trebuie utilizate mănuși de protecție testate conform standardului DIN-EN 374 (de ex. cauciuc de nitril cu grosime  $\geq 1,3$  mm, timp de străpungere  $\geq 480$  min. sau, conform recomandărilor producătorilor mănușilor, mănuși mai subțiri care trebuie schimbate mai des conform timpilor de străpungere). În funcție de formulă și de condițiile de procesare, cerințele pot fi diferite față de manevrarea substanțelor pure. Pentru protejarea celorlalte zone ale pielii este necesară îmbrăcăminte de protecție închisă.

**Informații suplimentare**

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document.







## ARCOL POLYOL 1108

Versiune 1.6

Revizia (data): 23.05.2016

112000017130

Data tipării 24.05.2016

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Identificator al produsului

#### ARCOL POLYOL 1108

#### 1.2 Utilizările relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizările nerecomandate

##### Utilizare:

Componente de polioli pentru producerea poliuretanilor.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de siguranță (SDS).

Covestro Deutschland AG  
Covestro-IO-S&A-PSRA-PSI  
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 4068  
productsafety@covestro.com

#### 1.4 Număr de telefon de urgență

Informații de urgență: +49 214 30 99300 (Safety Desk)

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau amestecului

Nicio clasificare în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.2 Elementele etichetei

Nu este necesară etichetarea în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.3 Alte pericole

Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

**Tipul produsului:** Amestec

#### 3.2 Amestecuri

Amestec polioli polieter

Ingrediente nepericuloase conform cu REACH-Reglementarea (CE) No. 1907/2006

**Lista substanțelor ce prezintă o preocupare deosebită care urmează a face obiectul unei proceduri de autorizare**

Acest produs nu conține substanțe ce prezintă riscuri importante (Reglementarea (CE) Nr 1907/2006 (REACH), Articolul 57).

#### **SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

##### **4.1 Descrierea măsurilor de prim-ajutor**

**Indicații generale:** Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată.

**Dacă se inhalează:** duceți persoana respectiva la aer curat și asigurați-i caldura, lăsați-o să se odihnească; Dacă există dificultăți în respirație, este necesar sfatul medicului.

**În caz de contact cu pielea:** În caz de contact cu pielea se vor spăla zonele afectate cu săpun și multă apă. Consultați medicul în cazul iritării pielii.

**În caz de contact cu ochii:** Spălați imediat cu multă apă caldă pe sub ploape ținând ochii deschisi timp de minimum 10 minute. Solicitați asistența medicală de specialitate (oftalmolog). Contactați un oftalmolog.

**Dacă este ingerat:** NU INDUCETI voma. Solicitați imediat asistența medicală.

##### **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate**

**Indicații pentru medici:** măsuri de prim ajutor, decontaminare, tratament de specialitate.

##### **4.3 Indicație a necesității imediate a asistenței medicale și a unui tratament special**

**Măsuri terapeutice:** Nu există informații disponibile.

#### **SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

##### **5.1 Produse pentru stingerea incendiului**

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Spumă, Pulbere uscată, în cazul incendiilor mai mari și jet pulverizat de apă.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Jet de apă puternic

##### **5.2 Pericole speciale generate de substanță sau amestec**

Arderea eliberează monoxid de carbon, bioxid de carbon, oxizi de azot și urme de acid cianhidric. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.

##### **5.3 Sfaturi pentru pompieri**

Pompierii vor purta mastile de gaze din dotare.

Nu permiteți deversarea apei folosite pentru stingere să intre în sol, în apa subterană sau de suprafață.

#### **SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală**

##### **6.1 Precauții, echipament de protecție și proceduri de urgență personale**

Îmbrăcați echipament de protecție (vezi secțiunea 8). Se va asigura o ventilație/ventilație de evacuare adecvată. Se vor ține persoanele neautorizate departe de zona respectivă.

##### **6.2 Măsuri de protecție a mediului**

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

### 6.3 Metode și materiale pentru ambalare și curățare

Se va lua (colecta) cu ajutorul unui absorbant pentru substanțe chimice sau, dacă este necesar cu nisip uscat și se va depozita în containere închise.

### 6.4 Trimitere la alte secțiuni

Acest deșeu trebuie eliminat în conformitate cu secțiunea 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții referitoare la manipulare

Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate. Evitați contactul cu pielea și ochii.

În toate spațiile de lucru sau părți ale uzinei unde pot fi generate concentrații ridicate de aerosoli și/sau vapori (de ex. în timpul eliberării de presiune, ventilării matriței sau când se curăță capetele de amestecare cu aer sub presiune), trebuie asigurată o ventilație la evacuare plasată corespunzător astfel încât să nu se depășească WEL. Aerul trebuie să fie evacuat de la zona unde se află personalul ce manipulează produsul respectiv. Eficiența echipamentului de evacuare ar trebui să fie verificată periodic.

În general trebuie luate măsuri de precauție împotriva încărcăturilor electrostatice, în concordanță cu echipamentul folosit și cu modul în care produsul este manipulat și ambalat.

țineți departe de alimente, bauturi și țigări. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru. Hainele de lucru se vor păstra separat. Se va schimba imediat îmbrăcămintea contaminată sau udă.

### 7.2 Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv incompatibilități

Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate).

Pentru mai multe informații specifice, consultați „Informații tehnice”

Clasa de depozitare germană 10: Lichide combustibile (TRGS 510) :

### 7.3 Utilizare(ări) vizată(e) specifică(e)

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1 Parametrii de control

Nu sunt necesare informații referitoare la valorile limită de la locul de muncă conform directivei 2006/121/CE.

În ceea ce privesc măsurile de protecție tehnică necesare pentru a limita expunerea se va consulta de asemenea paragraful 7, Manipularea și depozitarea.

### 8.2 Controlul expunerii

#### Protecția respirației

În afară de cazul în care produsul este complet închis, nu se va manipula până ce nu au fost studiate precauțiile respiratorii necesare redactate de către autoritatea competentă sau de asociația de prevenire a accidentelor. Dacă se formează vapori, trebuie să se folosească aparate respiratorii. Se va pune un aparat respirator cu mască completă, prevăzut cu un filtru ABEK.

#### Protecția mâinilor

Materiale adecvate pentru manșuri de protecție; EN 374

Cauciuc nitril - NBR (>= 0,35 mm)

Timpul de străpungere netestat; se va elimina imediat după contaminare.

**Protecția ochilor**

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

**Protecția pielii și a corpului**

A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate: vezi secțiunea 16

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice****9.1 Informații despre proprietăți fizice și chimice de bază**

Aspect:	lichid	
Culoare:	incolor	
Miros:	aproape fara miros	
Prag olfactiv:	nu este stabilit	
pH:	nu este stabilit	
Punct de curgere (lichefiere, congelare):	-36 °C	ISO 3016
Punct initial de fierbere:	> 300 °C	DIN 53171
Punctul de aprindere:	219 °C la 1.013 hPa	DIN EN 22719
Viteza de evaporare:	nu este stabilit	
Inflamabilitate (solide, gaze):	Nu se aplică	
Indice de ardere:	Nu se aplică	
Presiunea de vapori:	9 hPa la 20 °C	EG A4
	16 hPa la 50 °C	EG A4
	17 hPa la 55 °C	EG A4
Densitatea vaporilor:	nu este stabilit	
Densitate:	1,019 g/cm <sup>3</sup> la 20 °C	DIN 51757
Miscibil cu apă:	parțial miscibil la 15 °C	
tensiunea superficială:	nu este stabilit	
Coeficient de partiție (n-octanol/apă):	nu este stabilit	
Temperatura de autoaprindere:	Nu se aplică	
Temperatură de aprindere:	385 °C	DIN 51794
Temperatura de descompunere:	nu este stabilit	
Vâscozitate dinamică:	933 mPa.s la 20 °C	DIN 53019
Proprietăți explozive:	nu este stabilit	
Grupă de pericolozitate a norilor de praf cu risc de explozie:	Nu se aplică	
Proprietăți oxidante:	nu este stabilit	

**9.2 Informații suplimentare**

Valorile indicate nu corespund neapărat specificațiilor produsului. Consultați fișa produsului sau fișa tehnică pentru datele privind specificațiile.

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1 Reactivitate**

Aceste informații nu sunt disponibile.

**10.2 Stabilitate chimică**

Nu se descompune sub punctul inițial de fierbere.

### 10.3 Posibilitate de reacții periculoase

Nu există dacă substanța se folosește corespunzător.

### 10.4 Condiții de evitat

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 10.5 Materiale incompatibile

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 10.6 Produse de descompunere periculoase

Nu există produse periculoase rezultate din descompunere când este depozitată și manevrată corespunzător.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Nu există încă cercetări toxicologice asupra produsului.

În continuare sunt prezentate datele toxicologice, care ne stau la dispoziție în privința componentelor.

### 11.1 Informații despre efectele toxicologice

#### Toxicitate acută la ingerare

Poliol polieter

LD50 Șobolan: > 5.000 mg/kg

#### Toxicitate dermică acută

Poliol polieter

LD50 Șobolan, mascul/femelă: > 2.000 mg/kg

Metodă: Ghid de testare OECD 402

#### Toxicitate acută la inhalare

Poliol polieter

LC50 Șobolan: > 3,2 mg/l, 4 h

Atmosferă test: praf/ceață

Evaluarea: Substanța sau amestecul nu au o toxicitate la inhalare acută

#### Efect primar de iritație a pielii

Poliol polieter

Specii: iepure

Rezultat: ușor iritant

Clasificare: Nu irită pielea

#### Efect primar de iritație a membranelor mucoaselor

Poliol polieter

Specii: iepure

Rezultat: ușor iritant

Clasificare: Nu irită ochii

#### Sensibilizare

Poliol polieter

Sensibilizarea pielii:

Specii: Cobai

Rezultat: negativ

Clasificare: Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

Metodă: Ghid de testare OECD 406

#### Toxicitate subacută, subcronică și de lungă durată

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

#### Cancerogenitatea

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Toxic pentru reproducere/fertilitate**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Toxicitate pentru reproducere/Toxicitate teratogenă**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Genotoxicitate in vitro**

Poliol polieter

Tip test: Test Ames

Sistem de testare: Salmonella typhimurium

Activare metabolică: cu/fără

Rezultat: negativ

Metodă: Îndrumar de test OECD, 471

Tip test: Test Ames

Sistem de testare: Escherichia coli

Activare metabolică: cu/fără

Rezultat: negativ

Metodă: Îndrumar de test OECD, 471

**Genotoxicitate in vivo**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – o singură expunere**

Poliol polieter

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – expunere repetată**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Toxicitate referitoare la aspirație**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare CMR**

Poliol polieter

Cancerogenitatea: Nu există date disponibile.

Mutagenicitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate teratogenă: Nu există date disponibile.

Toxic pentru reproducere/fertilitate: Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

Studiile ecotoxicologice ale produsului nu sunt disponibile.

A nu se permite scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.

În continuare sunt prezentate datele ecotoxicologice, care ne stau la dispoziție în privința componentelor.

**12.1 Toxicita**

**Toxicitate acută la pești**

Poliol polieter  
LC50 > 100 mg/l  
Specii: Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)  
Durata expunerii: 96 h  
Metodă: Ghid de testare OECD 203

**Toxicitate cronică pentru pești**

Poliol polieter  
Nu există date disponibile.

**Toxicitate acută pentru dafnii**

Poliol polieter  
EC50 > 100 mg/l  
Specii: Daphnia magna (purice de apă)  
Durata expunerii: 48 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

**Toxicitate cronică pentru dafnia**

Poliol polieter  
Nu există date disponibile.

**Toxicitate acută alge**

Poliol polieter  
ErC50 > 100 mg/l  
Specii: Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)  
Durata expunerii: 72 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

**Toxicitate acută bacterii**

Poliol polieter  
EC10 > 10.000 mg/l  
Tip test: Inhibiția respirației  
Specii: Nămol activat  
Durata expunerii: 3 h  
Metodă: Directiva 67/548/CEE, Anexa V, C.11.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Evaluarea ecotoxicității**

Poliol polieter  
Toxicitatea acută pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.  
Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**12.2 Persistență și degradabilitate**

**Biodegradare**

Poliol polieter  
Biodegradare: 0 %, 28 z, adică nu este ușor degradabil  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 301 F

**12.3 Potențial bioacumulativ**

Nu există date disponibile.

**12.4 Mobilitate în sol**

Nu există date disponibile.

**12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Poliol polieter  
Nu există date disponibile.

**12.6 Alte efecte adverse**

Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, naționale și internaționale în vigoare.

Pentru dispoziții în cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod în conformitate cu catalogul european al deșeurilor.

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

După ce containerele au fost golite cât mai bine posibil (spre exemplu prin vărsare, răzuire sau drenare până când nu mai rămâne nici o picătură), acestea pot fi trimise la un punct de colectare adecvat pus la punct în cadrul rețelei corespunzătoare schemei existente de înapoiere a containerelor din industria chimică. Containerelor trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.

Nu se elimină prin apă menajeră.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport****ADR/RID**

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase

**ADN**

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase

**ADN (doar cisternă)**

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase

**IATA**

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase

**IMDG**

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase



14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

#### 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

A se vedea secțiunea 6 - 8.

Informații adiționale : Nu este periculos cargou  
Se va ține separat de alimente

#### 14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC

Numele produsului: Glicerol propoxilat/etoxilat, Categoria de poluare: Z - Tip  
vas: 3

### SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

#### 15.1 Reglementări/legislație privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec

##### Directiva 18/2012/UE privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

Nu se aplică

##### Clasă de contaminare a apei (Germania)

1 slabă contaminare a apei

(în conformitate cu anexa 4 a directivei privind substanțele periculoase pentru apa)

Trebuie să fie respectate oricare din reglementările naționale existente referitoare la manipularea substanțelor periculoase.

#### 15.2 Evaluarea siguranței chimice

Nu s-a efectuat o Evaluare a siguranței chimice pentru această substanță/acest amestec, respectiv pentru componentele sale.

### SECȚIUNEA 16: Alte informații

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate:

În funcție de parametrii de producție, orice suprafață neacoperită cu părți din poliuretan turnat recent utilizând această materie brută, poate conține urme de substanțe (de ex. produse de pornire și de reacție, catalizatori, agenți de eliberare) cu caracteristici periculoase. Trebuie să fie evitat contactul cu pielea a urmelor din aceste substanțe. Prin urmare, în timpul scoaterii din mulaj sau al altor operații de manevrare a pieselor proaspăt rezultate în urma mulajului, trebuie utilizate mănuși de protecție testate conform standardului DIN-EN 374 (de ex. cauciuc de nitril cu grosime  $\geq 1,3$  mm, timp de străpungere  $\geq 480$  min. sau, conform recomandărilor producătorilor mănușilor, mănuși mai subțiri care trebuie schimbate mai des conform timpilor de străpungere). În funcție de formulă și de condițiile de procesare, cerințele pot fi diferite față de manevrarea substanțelor pure. Pentru protejarea celorlalte zone ale pielii este necesară îmbrăcăminte de protecție închisă.

#### Informații suplimentare

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document. Informațiile furnizate au numai rol de îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în siguranță, și nu vor fi considerate o garanție sau o specificare a calității. Informațiile se referă numai la materialul specific desemnat și nu sunt valabile pentru materialul folosit în combinație cu orice alte materiale sau în orice alt proces, diferit de cel specificat în text.



## ARCOL POLYOL HS 100

Versiune 1.5

Revizia (data): 10.10.2015

112000017192

Data tipăririi 11.10.2015

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Identificator al produsului

#### **ARCOL POLYOL HS 100**

#### 1.2 Utilizările relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizările nerecomandate

##### Utilizare:

Componente de polioli pentru producerea poliuretanilor.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de siguranță (SDS).

Covestro AG  
Covestro-IO-S&A-PSRA-PSI  
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 2502  
productsafety@covestro.com

#### 1.4 Număr de telefon de urgență

Informații de urgență: +49 214 30 99300 (Safety Desk)

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau amestecului

Nicio clasificare în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.2 Elementele etichetei

Nu este necesară etichetarea în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.3 Alte pericole

Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

Tipul produsului: Amestec

#### 3.2 Amestecuri

Polioli polieter-SAN

Ingrediente nepericuloase conform cu REACH-Reglementarea (CE) No. 1907/2006

**Lista substanțelor ce prezintă o preocupare deosebită care urmează a face obiectul unei proceduri de autorizare**

Acest produs nu conține substanțe ce prezintă riscuri importante (Reglementarea (CE) Nr 1907/2006 (REACH), Articolul 57).

#### **SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

##### **4.1 Descrierea măsurilor de prim-ajutor**

**Indicații generale:** Se vor îndepărta hainele contaminate.

**Dacă se inhalează:** duceți persoana respectiva la aer curat și asigurați-i căldura, lăsați-o să se odihnească; Dacă există dificultăți în respirație, este necesar sfatul medicului.

**În caz de contact cu pielea:** În caz de contact cu pielea se vor spăla zonele afectate cu săpun și multă apă. Consultați medicul în cazul iritării pielii.

**În caz de contact cu ochii:** Spălați imediat cu multă apă caldă pe sub pleoape ținând ochii deschisi timp de minimum 10 minute. Solicitați asistența medicală de specialitate (oftalmolog). Contactați un oftalmolog.

**Dacă este ingerat:** NU INDUCETI voma. Solicitați imediat asistența medicală.

##### **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate**

**Indicații pentru medici:** Nu există informații disponibile.

##### **4.3 Indicație a necesității imediate a asistenței medicale și a unui tratament special**

**Măsuri terapeutice:** Nu există informații disponibile.

#### **SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

##### **5.1 Produse pentru stingerea incendiului**

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Spumă, Pulbere uscată, în cazul incendiilor mai mari și jet pulverizat de apă.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Jet de apă puternic

##### **5.2 Pericole speciale generate de substanță sau amestec**

Arderea eliberează monoxid de carbon, bioxid de carbon, oxizi de azot și urme de acid cianhidric. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.

##### **5.3 Sfaturi pentru pompieri**

Pompierii vor purta mastile de gaze din dotare.

Nu permiteți deversarea apei folosite pentru stingere să intre în sol, în apa subterană sau de suprafață.

#### **SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală**

##### **6.1 Precauții, echipament de protecție și proceduri de urgență personale**

Imbracați echipament de protecție (vezi secțiunea 8). Se va asigura o ventilație/ventilație de evacuare adecvată. Se vor ține persoanele neautorizate departe de zona respectivă.

##### **6.2 Măsuri de protecție a mediului**

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

### 6.3 Metode și materiale pentru ambalare și curățare

Se va lua (colecta) cu ajutorul unui absorbant pentru substanțe chimice sau, dacă este necesar cu nisip uscat și se va depozita în containere închise.

### 6.4 Trimitere la alte secțiuni

Acest deșeu trebuie eliminat în conformitate cu secțiunea 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții referitoare la manipulare

Când se manipulează produsul se vor respecta măsurile de prevenire uzuale referitoare la substanțele chimice. Se va evita contactul cu pielea și ochii.

În toate spațiile de lucru sau părți ale uzinei unde pot fi generate concentrații ridicate de aerosoli și/sau vapori (de ex. în timpul eliberării de presiune, ventilării matriței sau când se curăță capetele de amestecare cu aer sub presiune), trebuie asigurată o ventilație la evacuare plasată corespunzător astfel încât să nu se depășească WEL. Aerul trebuie să fie evacuat de la zona unde se află personalul ce manipulează produsul respectiv. Eficiența echipamentului de evacuare ar trebui să fie verificată periodic.

În general trebuie luate măsuri de precauție împotriva încărcăturilor electrostatice, în concordanță cu echipamentul folosit și cu modul în care produsul este manipulat și ambalat.

țineți departe de alimente, bauturi și țigări. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru. Hainele de lucru se vor păstra separat. Se va schimba îmbrăcămintea contaminată sau udă.

### 7.2 Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv incompatibilități

Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate).

Pentru mai multe informații specifice, consultați „Informații tehnice”

Clasa de depozitare germană 10: Lichide combustibile (TRGS 510) :

### 7.3 Utilizare(ări) vizată(e) specifică(e)

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1 Parametrii de control

Nu sunt necesare informații referitoare la valorile limită de la locul de muncă conform directivei 2006/121/CE.

În ceea ce privește măsurile de protecție tehnică necesare pentru a limita expunerea se va consulta de asemenea paragraful 7, Manipularea și depozitarea.

### 8.2 Controlul expunerii

#### Protecția respirației

În afară de cazul în care produsul este complet închis, nu se va manipula până ce nu au fost studiate precauțiile respiratorii necesare redactate de către autoritatea competentă sau de asociația de prevenire a accidentelor. Trebuie să se folosească aparate pentru respirat în cazul unei concentrații substanțiale de vapori. Se va pune un aparat respirator cu mască completă, prevăzut cu un filtru ABEK.

#### Protecția mâinilor

Materiale adecvate pentru manșuri de protecție; EN 374

Cauciuc nitril - NBR (>= 0,35 mm)

Timpul de străpungere netestat; se va elimina imediat după contaminare.

**Protecția ochilor**

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

**Protecția pielii și a corpului**

A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate: vezi secțiunea 16

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice****9.1 Informații despre proprietăți fizice și chimice de bază**

Aspect:	lichid	
Culoare:	lăptos, alb	
Miros:	dulceag	
Prag olfactiv:	nu este stabilit	
pH:	nu este măsurabil	
Punct de curgere (lichefiere, congelare):	-24 °C	ISO 3016
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere:	> 300 °C	DIN 53171
Punctul de aprindere:	circa 213 - 232 °C	DIN EN 22719
Viteza de evaporare:	nu este stabilit	
Inflamabilitate (solide, gaze):	Nu se aplică	
Indice de ardere:	Nu se aplică	
Presiunea de vapori:	8 hPa la 20 °C	EG A4
	20 hPa la 50 °C	EG A4
	23 hPa la 55 °C	EG A4
Densitatea vaporilor:	nu este stabilit	
Densitate:	1,064 g/cm <sup>3</sup> la 20 °C la 1.009 hPa	DIN 51757
Miscibil cu apă:	parțial miscibil la 15 °C	
tensiunea superficială:	nu este stabilit	
Coefficient de partiție (n-octanol/apă):	nu este stabilit	
Temperatura de autoaprindere:	Nu se aplică	
Temperatură de aprindere:	390 °C	DIN 51794
Temperatura de descompunere:	nu este stabilit	
Vâscozitate dinamică:	4.080 mPa.s la 20 °C	DIN 53019
	3.300 mPa.s la 25 °C	DIN 53019
Proprietăți explozive:	nu este stabilit	
Grupă de pericolozitate a norilor de praf cu risc de explozie:	Nu se aplică	
Proprietăți oxidante:	nu este stabilit	

**9.2 Informații suplimentare**

Valorile indicate nu corespund neapărat specificațiilor produsului. Consultați fișa produsului sau fișa tehnică pentru datele privind specificațiile.

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1 Reactivitate**

Aceste informații nu sunt disponibile.

**10.2 Stabilitate chimică**

Nu se descompune sub punctul inițial de fierbere.

### **10.3 Posibilitate de reacții periculoase**

Nu există dacă substanța se folosește corespunzător.

### **10.4 Condiții de evitat**

Aceste informații nu sunt disponibile.

### **10.5 Materiale incompatibile**

Aceste informații nu sunt disponibile.

### **10.6 Produse de descompunere periculoase**

Nu există produse periculoase rezultate din descompunere când este depozitată și manevrată corespunzător.

## **SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

Nu există încă cercetări toxicologice asupra produsului.

În continuare sunt prezentate datele toxicologice, care ne stau la dispoziție în privința componentelor.

### **11.1 Informații despre efectele toxicologice**

#### **Toxicitate acută la ingerare**

Poliol polieter

LD50 Șobolan: > 5.000 mg/kg

#### **Toxicitate dermică acută**

Poliol polieter

LD50 > 2.000 mg/kg

#### **Toxicitate acută la inhalare**

Poliol polieter

Nu există un traseu de expunere relevant

#### **Efect primar de iritație a pielii**

Poliol polieter

Specii: iepure

Rezultat: ușor iritant

Clasificare: Nu irită pielea

#### **Efect primar de iritație a membranelor mucoaselor**

Poliol polieter

Specii: iepure

Rezultat: ușor iritant

Clasificare: Nu irită ochii

#### **Sensibilizare**

Poliol polieter

Sensibilizarea pielii:

Specii: Cobai

Rezultat: negativ

Clasificare: Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

#### **Toxicitate subacută, subcronică și de lungă durată**

Nu există date disponibile.

#### **Cancerogenitatea**

Nu există date disponibile.

#### **Toxic pentru reproducere/fertilitate**

Nu există date disponibile.

**Toxicitate pentru reproducere/Toxicitate teratogenă**

Nu există date disponibile.

**Genotoxicitate in vitro**

Poliol polieter

Tip test: Test de salmonelă/microzomi (test Ames)

Rezultat: Nici o indicație în privința efectului mutagen.

**Genotoxicitate in vivo**

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – o singură expunere**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – expunere repetată**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Toxicitate referitoare la aspirație**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare CMR**

Poliol polieter

Cancerogenitatea: Nu există date disponibile.

Mutagenitatea: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate teratogenă: Nu există date disponibile.

Toxic pentru reproducere/fertilitate: Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Studiile ecotoxicologice ale produsului nu sunt disponibile.

A nu se permite scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.

În continuare sunt prezentate datele ecotoxicologice, care ne stau la dispoziție în privința componentelor.

### 12.1 Toxicita

**Toxicitate acută la pești**

Poliol polieter

LC50 > 100 mg/l

Specii: Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)

Durata expunerii: 96 h

Metodă: Ghid de testare OECD 203

**Toxicitate acută pentru dafnii**

Poliol polieter

EC50 > 100 mg/l

Specii: Daphnia magna (purice de apă)

Durata expunerii: 48 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

**Toxicitate acuta alge**

Poliol polieter

ErC50 > 100 mg/l

Specii: Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)

Durata expunerii: 72 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

**Toxicitate acută bacterii**

Poliol polieter  
EC10 > 10.000 mg/l  
Tip test: Inhibiția respirației  
Specii: Nămol activat  
Durata expunerii: 3 h  
Metodă: Directiva 67/548/CEE, Anexa V, C.11.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Evaluarea ecotoxicității**

Poliol polieter  
Toxicitatea acută pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.  
Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**12.2 Persistență și degradabilitate****Biodegradare**

Poliol polieter  
Biodegradare: 0 %, 28 z, adică nu este ușor degradabil  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 301 F

**12.3 Potențial bioacumulativ**

Nu există date disponibile.

**12.4 Mobilitate în sol**

Nu există date disponibile.

**12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Nu există date disponibile.

**12.6 Alte efecte adverse**

Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, naționale și internaționale în vigoare. Pentru dispoziții în cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod în conformitate cu catalogul european al deșeurilor.

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

După ce containerele au fost golite cât mai bine posibil (spre exemplu prin vărsare, răzuire sau drenare până când nu mai rămâne nici o picătură), acestea pot fi trimise la un punct de colectare adecvat pus la punct în cadrul rețelei corespunzătoare schemei existente de înapoiere a containerelor din industria chimică. Containerelor trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.

Nu se elimină prin apă menajeră.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport****ADR/RID**

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase



**ADN**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU  
 pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol  
 pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul  
 înconjurător : Bunuri nepericuloase

**ADN (doar cisternă)**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU  
 pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol  
 pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul  
 înconjurător : Bunuri nepericuloase

**IATA**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU  
 pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol  
 pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul  
 înconjurător : Bunuri nepericuloase

**IMDG**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU  
 pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol  
 pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul  
 înconjurător : Bunuri nepericuloase

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

A se vedea secțiunea 6 - 8.

- Informații adiționale : Nu este periculos cargou  
 Se va ține separat de alimente

**14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**

Numele produsului: Dispersie copolimerică de stiren-acrilonitril în polieterpoliol,  
 Categoria de poluare: Y - Tip vas: 3

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare****15.1 Reglementări/legislație privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec**

**Directiva 18/2012/UE privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.**

Nu se aplică

**Clasă de contaminare a apei (Germania)**

1 slabă contaminare a apei

(în conformitate cu anexa 4 a directivei privind substanțele periculoase pentru apă)

**15.2 Evaluarea siguranței chimice**

Nu s-a efectuat o Evaluare a siguranței chimice pentru această substanță/acest amestec, respectiv pentru componentele sale.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate:

În funcție de parametrii de producție, orice suprafață neacoperită cu părți din poliuretan turnat recent utilizând această materie brută, poate conține urme de substanțe (de ex. produse de pornire și de reacție, catalizatori, agenți de eliberare) cu caracteristici periculoase. Trebuie să fie evitat contactul cu pielea a urmelor din aceste substanțe. Prin urmare, în timpul scoaterii din mulaj sau al altor operații de manevrare a pieselor proaspăt rezultate în urma mulajului, trebuie utilizate mănuși de protecție testate conform standardului DIN-EN 374 (de ex. cauciuc de nitril cu grosime  $\geq 1,3$  mm, timp de străpungere  $\geq 480$  min. sau, conform recomandărilor producătorilor mănușilor, mănuși mai subțiri care trebuie schimbate mai des conform timpilor de străpungere). În funcție de formulă și de condițiile de procesare, cerințele pot fi diferite față de manevrarea substanțelor pure. Pentru protejarea celorlalte zone ale pielii este necesară îmbrăcăminte de protecție închisă.

Modificările față de ultima versiune sunt subliniate pe margine. Această versiune înlocuiește toate versiunile anterioare.

**Informații suplimentare**

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
1/13

**SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii**

## 1.1 Element de identificare a produsului

Denumirea produsului:	Azot, comprimat
Marcă:	Biogon N
Identificare suplimentară	
Denumirea chimica:	Azot
Formulă chimică:	N <sub>2</sub>
INDEX-Nr.	-
Nr. CAS	7727-37-9
CE-Nr.	231-783-9
Nr. de înregistrare REACH	Listat în Anexa IV/V a Regulamentului 1907/2006/EC (REACH), exceptat de la înregistrare.

## 1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizari identificate:	Industrial și profesional. Efectuați evaluarea riscurilor înainte de utilizare. Propulsor pentru aerosoli. Gazul diferentă pentru amestecuri. Gaz de acoperire. Gaz de calibrare. Gaz purtător. Gaz de stingere. Gaz pentru ambalarea alimentelor. Gaz de inertizare. Umflarea anvelopelor. Utilizarea în laborator. Gaz laser. Cap de gaz sub presiune, gaz de ajutor operațional în sistemele de presiune. Gaz de proces. Gaz de purjare. Gaz de test. Utilizarea de către consumator. Aplicații în domeniul băuturilor. Gaz protector în gazul de sudură. Este responsabilitatea utilizatorului final ca produsul furnizat este adecvat pentru utilizarea prevăzută.
Utilizari nerecomandate	Fără. Gazul destinat uzului industrial sau tehnic, nu este adecvat pentru uz medical și/sau aplicații în domeniul alimentar sau inhalare.

## 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

## Furnizor

Linde Gaz România SRL  
Str. Avram Imbroane, 9  
RO - 300136 Timisoara

E-mail: office@ro.linde-gas.com

## 1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență: 0740-026026 (24h)

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
2/13

**SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**

## 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008, amendat.

## Pericole Fizice

Gaze sub presiune

Gaze  
comprimateH280: Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie  
în caz de încălzire.

## 2.2 Elemente pentru Etichetă



Cuvinte de Avertizare: Atenție

Declarația(ile) de pericol: H280: Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

## Frază de Securitate

Prevenție: Nimic.

Răspuns: Nimic.

Depozitare: P403: A se depozita într-un spațiu bine ventilat.

Debarasare si depozitare  
deseuri: Nimic.

## Informații suplimentare pe etichetă

EIGA-As: Asfixiant în concentrații mari.

2.3 Alte pericole: Nimic.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
3/13**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**

## 3.1 Substanțe

Denumirea chimica	Azot
INDEX-Nr.:	-
Nr. CAS:	7727-37-9
CE-Nr.:	231-783-9
Nr. de înregistrare REACH:	Listat în Anexa IV/V a Regulamentului 1907/2006/EC (REACH), exceptat de la înregistrare.
Puritate:	100% Puritatea substanței în această secțiune este utilizată numai pentru clasificare și nu reprezintă puritatea reală a substanței în starea în care este furnizată, pentru care trebuie consultate alte documente.
Marcă:	Biogon N

**SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

**General:** În concentrații mari poate cauza asfixierea. Simptomele pot include pierderea mobilității / cunoștinței. Victima nu sesizează pericolul de asfixiere. Evacuați victima într-o zonă necontaminată, utilizând aparat de respirat autonom. Victima trebuie dispusă într-un loc cald și liniștit. Apelați la ajutor medical. Aplicați respirație artificială, dacă respirația s-a oprit.

## 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

<b>Inspirația:</b>	În concentrații mari poate cauza asfixierea. Simptomele pot include pierderea mobilității / cunoștinței. Victima nu sesizează pericolul de asfixiere. Evacuați victima într-o zonă necontaminată, utilizând aparat de respirat autonom. Victima trebuie dispusă într-un loc cald și liniștit. Apelați la ajutor medical. Aplicați respirație artificială, dacă respirația s-a oprit.
<b>Contact ocular:</b>	Nu sunt de așteptat efecte adverse date de acest produs.
<b>Contact cu Pielea:</b>	Nu sunt de așteptat efecte adverse date de acest produs.
<b>Ingerarea:</b>	Ingerarea nu este considerată ca posibilă cale de expunere.

**4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate:** Stop respirator.

## 4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

<b>Pericole:</b>	Nimic.
<b>Tratament:</b>	Nimic.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
 Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
 4/13

## SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

**Pericole Generale în caz de Incendiu:** Căldura poate provoca explozia containerelor.

## 5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Materialul nu arde. În caz de incendiu în împrejurimi: utilizați un agent de stingere corespunzător.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Nimic.

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză:** Nimic.

**Produși de ardere periculoși:** Nimic.

## 5.3 Recomandări destinate pompierilor

**Proceduri speciale pentru combaterea incendiilor:** În caz de incendiu: opriți scurgerea, dacă acest lucru se poate face în siguranță. Continuați stropirea cu apa dintr-o poziție protejată până când recipientul rămâne rece. Utilizați substanțe de stingere. Izolați sursa de foc sau lăsați focul să ardă.

**Echipamentul de protecție special destinat pompierilor:** Pompierii trebuie să utilizeze echipament de protecție standard, inclusiv robă ignifugă, cască cu ecran pentru față, mănuși, cizme de cauciuc și, în spații închise, aparat de respirat autonom (SCBA).  
 Ghid: EN 469:2005: Imbracaminte de protecție pentru pompieri. Cerințe de performanță pentru imbracaminte de protecție pentru stingerea incendiilor. EN 15090 Incaltaminte pentru pompieri. EN 659 Manusi de protecție pentru pompieri. EN 443 Casti pentru stingerea incendiilor în clădiri și alte structuri. EN 137 Dispozitive de protecție respiratorie - Circuit-propriu deschis, cu aer comprimat, aparate de respirație cu masca completa - Cerințe, încercări, marcare.

## SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

**6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:** Evacuați zona. Asigurați o ventilație adecvată. Impiedicați patrunderea în canalizări, subsoluri și rampe, sau în orice loc în care acumularea poate fi periculoasă. Purtați aparat de respirat autonom la intrarea într-o zonă în care atmosfera nu este dovedită a fi sigură. Ghid EN 137 Dispozitive de protecție respiratorie - Circuit-propriu deschis, cu aer comprimat, aparate de respirație cu masca completa - Cerințe, încercări, marcare.

**6.2 Precauții Pentru Mediul Înconjurător:** Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel.

**6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:** Asigurați o ventilație adecvată.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
5/13

6.4 Trimiteri către alte secțiuni: A se vedea, de asemenea, secțiunile 8 și 13.

**SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea:****7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate:**

Manipularea gazelor sub presiune trebuie să se facă numai de către persoanele care au experiența și sunt instruite în mod adecvat. Se vor utiliza numai echipamentele specificate ca fiind adecvate pentru acest produs, la temperatura și presiune prescrisă. A se studia instrucțiunile de manipulare de la furnizor. Manipularea substanței trebuie să se facă în conformitate cu normele de bună igienă industrială și cu procedurile de siguranță. Protejați containerele împotriva deteriorării fizice; nu le țarați, rostogoliți, glisați sau scapați pe jos. Nu înlăturați și nu jupuiți etichetele furnizate de către furnizor pentru identificarea conținutului containerului. Când mutați containerele, chiar pe distanțe scurte, utilizați un echipament adecvat, de exemplu un carucior cu roțile, o platformă acționată manual, un elevator etc. Asigurați cilindrii în permanență în poziție verticală, închideți toate valvele atunci când nu se află în uz. Asigurați o ventilație adecvată. Se va evita patrunderea apei în recipient. Se va evita recircularea produsului în recipient. Se va evita patrunderea apei, acizilor sau alcalilor. A se păstra recipientul la temperaturi sub 50C în locuri bine ventilate. Respectați toate reglementările și cerințele locale privind depozitarea containerelor. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii. A se depozita în conformitate cu. Nu utilizați niciodată flacăra directă sau dispozitive electrice de încălzire pentru a crește presiunea în container. Lasati capacele de protecție a valvei în poziție până când containerul este fixat de un perete sau un banc, sau este plasat pe un rastel pentru containere, și este gata pentru utilizare. valvele deteriorate trebuie să fie imediat raportate furnizorului. Închideți valva containerului după fiecare utilizare și atunci când acesta este gol, chiar dacă este conectat, în continuare, la echipament. Nu încercați niciodată să reparați sau să modificați valvele containerului sau dispozitivele de evacuare de siguranță. Puneți la loc capacele sau dopurile pentru orificiile valvelor și capacele containerului, acolo unde sunt furnizate, imediat după deconectarea containerului de la echipament. Mențineți orificiile valvelor containerului în stare curată, fără contaminanți, în special ulei și apă. Dacă utilizatorul întâmpină vreo dificultate în operarea valvei containerului, întrerupeți utilizarea și contactați furnizorul. Nu încercați niciodată să transferați gazele dintr-un container în altul. Garzile sau capacele valvelor containerului trebuie să fie la locul lor.

**7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități:**

Containerele nu trebuie depozitate în locuri în care este probabilă facilitarea coroziunii. Containerele depozitate trebuie să fie verificate periodic, pentru evaluarea stării generale și pentru a detecta eventualele scurgeri. Garzile sau capacele valvelor containerului trebuie să fie la locul lor. Depozitați containerele într-un loc ferit de riscul de incendiu și la distanță de sursele de căldură și aprindere. A se păstra departe de materiale combustibile.

**7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice):**

Nimic.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
6/13

**SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală****8.1 Parametri de Control****Valori Limită de Expunere Profesională**

Niciuna dintre componente nu are limite de expunere atribuite.

**8.2 Controale ale expunerii****Controale tehnice  
corespunzătoare:**

Luati in considerare utilizarea unui sistem de permise de lucru, de exemplu pentru activitatile de intretinere. Asigurați ventilare adecvată. Asigurați ventilație adecvată, inclusiv extracție locală adecvată, pentru a vă asigura că nu sunt depășite limitele de expunere profesională stabilite. Detectorul de oxigen trebuie utilizat cand exista posibilitatea scurgerii de gaze asfixiante. Instalatiile sub presiune trebuie regulat verificate privind eventuale scurgeri. Preferabil se folosesc conexiuni permanente etans (de exemplu, tevi sudate). Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării produsului.

**Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală****Informații generale:**

Trebuie sa fie efectuata o evaluare a riscului si rezultatele acesteia trebuie comunicate in fiecare zona de lucru, in scopul evaluarii riscurilor legate de utilizarea produsului si al selectarii EPP care sunt corespunzatoare riscului relevant. Trebuie avute in vedere urmatoarele consideratii. Se va pastra la indemana aparatul de respirat autonom, pentru situatii de urgenta. Echipamentul individual de protectie pentru corp, trebuie sa fie selectat pe baza operatiilor efectuate la locul de munca si riscurilor implicate.

**Protecția ochilor/feței:**

Purtati ochelari de protectie EN 166 atunci cand se utilizeaza gaze.  
Ghid: EN 166 Protectia ochilor.

**Protecția pielii****Protecția Mâinilor:**

Purtati manusi de protectie cand manipulati buteliile de gaz.  
Ghid: EN 388 Manusi de protectie impotriva riscurilor mecanice.

**Protecția corpului:**

Nu există precauții speciale.

**Altele:**

Purtati incaltaminte de protectie cand manipulati buteliile de gaz.  
Ghid: EN ISO 20345 Echipament de protectie personala. Incaltaminte de protectie.

**Protecție respiratorie:**

Nu este necesar.

**Pericole termice:**

Nu sunt necesare masuri de precautie speciale.

**Măsuri de igienă:**

Nu sunt necesare masuri specifice de gestionare a riscului, in afara normelor de buna igiena industriala si a procedurilor de siguranta. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării produsului.

**Controlul expunerii mediului:**

Pentru evacuarea deșeurilor, consultați punctul 13 al FTS.



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
 Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
 7/13

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

## 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Prezentare :

Stare de agregare:	Gaz
Formă:	Gaze comprimate
Culoare:	Incolor
Miros:	Gaz inodor
Prag de sensibilitate al mirosului:	Pragul de miros este subiectiv si neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii.
pH:	nefolosibil.
Punct de topire:	-210,01 °C
Punct de fierbere:	-196 °C
Punct de sublimare:	nefolosibil.
Temperatură critică (°C):	-147,0 °C
Punct de aprindere:	Nu se aplica pentru gaze si amestecuri gazoase.
Rata de evaporare:	Nu se aplica pentru gaze si amestecuri gazoase.
Inflamabilitatea (solid, gaz);:	Acest produs nu este inflamabil.
Limită de inflamabilitate – Superioară (%):	nefolosibil.
Limită de inflamabilitate – Inferioară (%):	nefolosibil.
Presiunea vaporilor:	Nu exista date de incredere disponibile.
Densitatea vaporilor (aer=1):	0,97
Densitate relativă:	0,8
Solubilitate/solubilități	
Solubilitate în apă:	20 mg/l
Coeficientul de repartiție (n-octanol/apă):	0,67
Temperatură de autoaprindere:	nefolosibil.
Temperatură de dextrupunere:	Necunoscut.
Viscozitate	
Viscozitate cinematica:	Nu există date disponibile.
Viscozitate, dinamica:	0,171 mPa.s (10,9 °C)
Proprietăți explozive:	Nu este cazul.
Proprietăți oxidante:	nefolosibil.

## 9.2 ALTE INFORMAȚII:

Nimic.

Masa moleculara: 28,01 g/mol (N<sub>2</sub>)

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

## 10.1 Reactivitate:

Fara risc suplimentar privind reactivitatea, altele decat cele descrise in subcapitolele de mai jos.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
 Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
 8/13

10.2 Stabilitate Chimică:	Stabil in conditii normale.
10.3 Posibilitatea de Reacții Periculoase:	Nimic.
10.4 Condiții de Evitat:	Nimic.
10.5 Materiale Incompatibile:	Nu reactioneaza cu materiale comune in conditii de umiditate redusa sau ridicata.
10.6 Produși de Descompunere Periculoși:	In conditii normale de depozitare si utilizare, produsele periculoase generate de descompunere nu pot aparea.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Informații generale: Nimic.

## 11.1 Informații privind efectele toxicologice

**Toxicitate acută - Inghitire**  
 Produs Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Toxicitate acută - Contactul cu pielea**  
 Produs Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Toxicitate acută - Inspirația**  
 Produs Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Coroziune/Iritație a Pielii**  
 Produs Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Provoacă o Afectare/Iritație Gravă a Ochilor**  
 Produs Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Sensibilitate a Pielii sau Respiratorie**  
 Produs Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Mutagenitate asupra Celulelor Germinale**  
 Produs Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Cancerigenitate**  
 Produs Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Toxicitate pentru reproducere**  
 Produs Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Toxicitate Asupra Unui Organ Țintă Specific – o Singură Expunere**  
 Produs Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
9/13

**Toxicitate Asupra Unui Organ Țintă Specific – Expunere Repetată**

Produs

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Pericol prin Aspirare**

Produs

Nu se aplica pentru gaze si amestecuri gazoase..

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

## 12.1 Toxicitate

**Toxicitate acută**

Produs

Acest produs nu cauzeaza nicio dauna ecologica.

## 12.2 Persistență și Degradabilitate

Produs

Substanta este naturala.

## 12.3 Potențial de Bioacumulare

Produs

Produsul în cauză este de așteptat să se biodegradeze și nu este de așteptat să persiste în mediu acvatic pe perioade lungi.

## 12.4 Mobilitate în Sol

Produs

Substanta este un gaz, nu se aplica.

## 12.5 Rezultatele evaluării PBT și

vPvB

Produs

Neclasificat ca PBT sau vPBT.

## 12.6 Alte Efecte Adverse:

Acest produs nu cauzeaza nicio dauna ecologica.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

## 13.1 Metode de tratare a deșeurilor

**Informații generale:**

A nu se evacua in locuri unde acumularile pot deveni periculoase. Atmosfera intr-un loc bine ventilat.

**Metode de evacuare:**Se va vedea codul de practica al EIGA (Doc.30 "Eliminarea gazelor", disponibil la <http://www.eiga.org>) pentru mai multe indrumari privind metode de eliminare adecvate. A se contacta furnizorul pentru returnarea buteliei. Îndepărtarea, tratarea sau eliminarea pot face obiectul legislației naționale, statale sau locale.**Coduri ale deșeurilor în Europa**

Container:

16 05 05: Gaze în recipiente sub presiune, altele decât cele de la 16 05 04.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
10/13

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport****ADR**

14.1 Numărul ONU:	UN 1066
14.2 Denumirea Corectă ONU Pentru Expediție:	NITROGEN, COMPRESSED
14.3 Clasa (clasele) de Pericol Pentru Transport	
Clasă:	2
Etichet(e):	2.2
Nr. pericol (ADR):	20
Cod restricție tunel:	(E)
14.4 Grupul de Ambalare:	-
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:	nefolosibil
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori:	-

**RID**

14.1 Numărul ONU:	UN 1066
14.2 Denumirea Corectă ONU Pentru Expediție:	NITROGEN, COMPRESSED
14.3 Clasa (clasele) de Pericol Pentru Transport	
Clasă:	2
Etichet(e):	2.2
14.4 Grupul de Ambalare:	-
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:	nefolosibil
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori:	-

**IMDG**

14.1 Numărul ONU:	UN 1066
14.2 Denumirea Corectă ONU Pentru Expediție:	NITROGEN, COMPRESSED
14.3 Clasa (clasele) de Pericol Pentru Transport	
Clasă:	2.2
Etichet(e):	2.2
Nr. EmS:	F-C, S-V
14.3 Grupul de Ambalare:	-
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:	nefolosibil
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori:	-

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
 Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
 11/13

## IATA

- 14.1 Numărul ONU: UN 1066  
 14.2 Denumirea adecvată a transportului: Nitrogen, compressed  
 14.3 Clasa (clasele) de Pericol Pentru Transport:  
 Clasă: 2.2  
 Etichet(e): 2.2  
 14.4 Grupul de Ambalare: -  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: nefolosibil  
 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori: -

## ALTE INFORMAȚII

- Avion de pasageri și marfă: Permis.  
 Numai pentru avioane de transport marfă: Permis.

14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL și Codul IBC: nefolosibil

## Identificare suplimentară:

Se va evita transportul cu vehicule la care cabina nu este separată de platforma pentru marfă. Asigurați-vă că șoferul cunoaște posibilele pericole ale încărcăturii și știe ce are de făcut în cazul unui accident sau a unei urgențe. Înainte de a transporta recipientii asigurați-vă că sunt bine asigurați. Asigurați-vă că robinetul vasului este închis și nu sunt scăpări. Garzile sau capacele valvelor containerului trebuie să fie la locul lor. Asigurați ventilare adecvată.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză:

## Reglementări naționale

Directiva de Consiliu 89/391/CEE referitoare la introducerea măsurilor destinate încurajării îmbunătățirilor privind siguranța și sănătatea muncitorilor la locul de muncă transpusă în legislația națională prin Legea 319/2006 a securității și sănătății în munca. Directiva 89/686/CEE privind echipamentul individual de protecție și Directiva 89/656/CEE privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucratori a echipamentului individual de protecție la locul de muncă, transpusă în legislația națională prin Hotărârea nr. 1.048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucratori a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă. Pot fi utilizate ca aditivi alimentari numai produsele care sunt conforme cu reglementările alimentelor nr. 1333/2008 (CE) și nr. 231/2012 (UE) și sunt etichetate ca atare. Această Fișă de siguranță a fost produsă în conformitate cu Regulamentul (UE) 2015/830.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

## Azot, comprimat

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 12.02.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697  
12/13

## 15.2 Evaluarea securității chimice:

Nu a fost efectuată nicio evaluare chimică de siguranță.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

## Informații privind revizuirea:

Irelevant.

## Referințe principale în literatură și surse de date:

Diverse surse de date au fost utilizate în elaborarea acestei FTS, acestea includ, dar nu sunt exclusive:

Agentia pentru substante toxice si de Inregistrare Boli (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).

Agentia Europeana pentru Chimie: Ghidul privind intocmirea fiselor tehnice de securitate.

Agentia Europeana pentru Chimie: Informatii privind <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx> substantelor inregistrate # cautare

Asociatia Europeana a Producatorilor de Gaze Industriale (EIGA) Doc. 169 Ghid pentru clasificare si etichetare.

Programul International pentru Securitate Chimica (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gaze si amestecuri de gaze - Determinarea potentialului de incendiu si a capacitatii de oxidare pentru selectarea robinetului buteliei.

Matheson - Date despre gaze, Editia a 7 a

Institutul National pentru Standarde si Tehnology (NIST) Referinta de standard nr. 69.

Platforma ESIS (European chemical Substances 5 Information System) al fostului Birou european pentru substante chimice (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Consiliul European al Industriei Chimice (CEFIC) ERICards.

Biblioteca nationala a Statelor Unite ale Americii dedicata datelor de toxicologie medicala TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Valorile prag (TLV) de la Conferinta americana a igienistilor industriali guvernamentali (ACGIH).

Informatii specifice despre substanta de la furnizori.

Detaliile furnizate in acest document sunt verificate si pot fi declarate presei.

## Formularea frazelor H la punctele 2 și 3

H280

Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

## Informații privind instructajul:

Utilizatorii aparatului de respirat autonom trebuie sa fie antrenati. Riscul de asfixiere nu trebuie neglijat si trebuie prelucrat permanent cu operatorii pe durata instructajelor. Asigurati-va ca operatorii au inteles pericolurile.

## Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008, amendat.

Press. Gas Compr. Gas, H280

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE****Azot, comprimat**

Data Emiterii: 16.01.2013

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010021697

Data ultimei revizii: 12.02.2019

13/13

**ALTE INFORMAȚII:**

Înainte de utilizarea acestui produs într-un proces nou sau experiment, se va efectua un studiu asupra compatibilității acestuia și asupra securității în utilizare. Asigurați ventilație adecvată. Asigurați-vă că sunt respectate toate prescripțiile naționale / teritoriale. Ținând cont de prevederile luate în considerare la întocmirea acestui document, nu va fi acceptată nici un fel de răspundere în cazul unui accident sau unor stricăciuni.

**Data ultimei revizii:**

12.02.2019

**Limite de responsabilitate:**

Furnizarea acestor informații se face fără nicio garanție. Se consideră că informațiile sunt corecte. Aceste informații trebuie utilizate pentru a face o determinare independentă a metodelor de protecție pentru lucrători și pentru mediul înconjurător.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE BP 800

În conformitate cu Regulamentul CE 1907/2006/CE - revizuire 2015/830

Revision No. 3.3

Data tipării: 29.01.2019

Data creării: 02.02.2015

Revizia (data): 21/01/2019

## SECȚIUNEA 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNTRINDERII

### 1.1. Element de identificare a produsului

Denumirea produsului BP 800  
Codul produsului 1021GX1 (CLP)

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

#### Utilizare recomandată

Produs chimic pentru tratarea apei.

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

NCH ROMANIA PRODUSE DE ÎNTRETINERE SRL Bd Dimitrie Pompeiu nr 5-7 Hermes Business Campus, parter, cod postal 020335, sector 2

Bucuresti Tel.: + 40 21 5295100

Adresa e-mail romaniaoperations@nch.com

Adresa website www.ncheurope.com

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Biroul pentru Regulamentul Sanitar Internațional și Informare Toxicologică din cadrul Institutului Național de Sănătate Publică,  
Tel: + 40 21 318 36 06

## SECȚIUNEA 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

#### Clasificare conform cu regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS) și reviziile sale

Corodarea pielii: Categoria 1A

Lezarea gravă a ochilor: Categoria 1

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

### 2.2. Elemente pentru etichetă

#### Etichetare conform regulamentului (EC) No 1272/2008 (CLP/GHS)

Conține HIDROXID DE SODIU.

#### Pictograme de pericol



#### Cuvânt de avertizare Pericol

##### Fraze de Pericol

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

##### Fraze de Precauție

P303 + P361 + P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau părul): scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă/faceți duș.

P301 + P330 + P331 - ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: clătiți gura. NU provocați vomă.

P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți

P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

P260 - Nu inspirați vaporii.

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor.

Numai pentru uz industrial și instituțional.

A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

### 2.3. Alte pericole

Nu există riscuri suplimentare identificate.

Componentele din această formulă nu îndeplinesc criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB. Cum sunt definite în Regulamentul CE 1907/2006.

## SECȚIUNEA 3. COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

### 3.2 Amestecuri



Chemical Name	Nr. CAS	Nr. CE	EU - REACH numar	Weight-%	Clasificare - GHS/CLP	Nota
HIDROXID DE SODIU	1310-73-2	215-185-5	01-2119457892- 27	25 - < 50	Skin Corr. 1A (H314)	

Pentru orice declaratii H menționate în această secțiune, a se vedea textul integral în secțiunea 16.

#### SECȚIUNEA 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

##### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

###### Informații generale

Nu inspirați vaporii sau jetul pulverizat. Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Solicitați imediat asistență medicală dacă apar simptome.

###### Contact cu ochii

În caz de contact se vor clăti imediat ochii cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Solicitați imediat asistență medicală.

###### Contact cu pielea

Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată. Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Solicitați imediat asistență medicală.

###### Ingerare

Nu se va administra nimic pe cale orală unei persoane fără cunoștință. Beți 1 sau 2 pahare cu apă. NU se va induce voma. Solicitați imediat asistență medicală. Arătați eticheta medicului.

###### Inhalare

Transportați victima la aer curat. Dacă nu respiră, se va face respirație artificială. Solicitați imediat asistență medicală.

##### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

###### Sensibilizare

Nu există informații disponibile.

###### Contact cu ochii

Coroziv. Provoacă arsuri, poate duce la deteriorarea corneei și posibilă orbire.

###### Contact cu pielea

Coroziv. Provoacă arsuri, posibile ulceratii și cicatrici adânci.

###### Ingerare

Ingerarea poate duce la arsuri grave la nivelul gurii, gâtului și tractului digestiv.

###### Inhalare

Inhalarea poate duce la iritații sau arsuri la nivelul tractului respirator.

##### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

###### Indicații pentru medici

Se va trata simptomatic. Produsul provoacă arsuri ale ochilor, a pielii și a mucoaselor.

#### SECȚIUNEA 5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

##### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

###### Materiale recomandate pentru stingerea incendiului

Utilizați metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător. Utilizați: apă pulverizată, spumă, dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), chimicale uscate.

##### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Când este expus la temperaturi ridicate, amestecul poate elibera produși de descompunere periculoși cum ar fi monoxidul de carbon, fum și/sau oxid de azot.

Materialul poate crea condiții de alunecare.

##### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

Pompierii trebuie să folosească aparat de respirat autonom și echipament de protecție complet.

#### SECȚIUNEA 6. MĂSURI ÎN CAZUL ELIBERĂRILOR ACCIDENTALE DE SUBSTANȚĂ

##### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Utilizați echipament individual de protecție. Preveniți scăpările sau scurgerile ulterioare dacă este sigur să se facă acest lucru. Materialul poate crea condiții de alunecare. Consultați măsurile de protecție menționate în Secțiunile 7 și 8.

##### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați eliberarea produsului în apele de suprafață și în sistemele de canalizare sanitare.

##### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

###### Metode de stopare a scurgerilor

Limitați împrăștierea, absorbiți cu materiale necombustibile absorbante (nisip, pământ, diatomit, vermiculit) și transferați într-un container pentru eliminare în conformitate cu reglementările locale / naționale (a se vedea Secțiunea 13).

###### Metode de curățare

Se neutralizează cu un acid. Curățați de preferință cu un detergent, nu utilizați solvenți.

#### 6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Consultați Secțiunile 8 și 13.

### SECȚIUNEA 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

#### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Instruire: datorită naturii periculoase a acestui produs este recomandată instruirea privind utilizarea acestuia. Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Evitați inhalarea vaporilor sau ceții. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării acestui produs. Asigurați ventilație adecvată.

#### 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Păstrați în containerul original. Țineți containerele închise ermetic, într-un loc uscat, rece și bine ventilat.

#### 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIA PERSONALĂ

#### 8.1. Parametri de control

##### Limite de expunere

Dacă sunt produși vapori, fum sau ceață, concentrația lor la locul de muncă trebuie păstrată la nivelul cel mai scăzut. Pentru substanțe.

Chemical Name	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Germania	Belgia
HIDROXID DE SODIU		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		

Chemical Name	Austria	Elveția	România
HIDROXID DE SODIU	STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	3mg/m <sup>3</sup> STEL 1mg/m <sup>3</sup> TWA

#### 8.2. Controale ale expunerii

##### Parametrii de control

Asigurați o fântână oculară. Asigurați facilități de spălare.

##### Măsuri de ordin tehnic

Se va asigura o ventilație corespunzătoare, în special în spațiile închise.

##### Echipament Individual de Protecție

Utilizați echipament individual de protecție, conform Directivei 89/686/CEE.

##### Protecție respiratorie

Atunci când lucrătorii sunt expuși la concentrații ce depășesc limita de expunere profesională, aceștia trebuie să poarte aparate respiratorii adecvate. În caz de expunere la ceață, jet sau aerosoli se va purta echipament respirator individual adecvat și îmbrăcăminte de protecție. În conformitate cu EN 143 filtre de particule, de exemplu P2 / P3.

##### Protecția mâinilor

Purtați mănuși de protecție adecvate, conforme cu EN 374. Tip de mănuși sugerat: Utilizarea pe termen scurt, de exemplu contact ocazional sau protecție împotriva stropirii; cauciuc nitrilic (0.4 mm). Policlorura de vinil (0.7mm). Mănuși din neopren (0.4 mm). Adecvarea și durabilitatea unei mănuși depinde de factori cum ar fi frecvența de utilizare, durata de utilizare, temperatura și rezistență chimică. Utilizarea unui mănuși pentru protecție chimică poate avea în practică un timp de penetrare mult mai scurt decât timpul de penetrare determinat prin teste. Pentru timpul de penetrare, vezi recomandările producătorului de mănuși. utilizare pe termen lung, de exemplu purtare continuă sau imersie; cauciuc fluorurat. Timp de penetrare > 480. Min. Cauciuc butilic (0.7 mm). Timpul de penetrare 10 - 480 min. Pot fi utilizate creme de protecție pentru protecție suplimentară.

##### Protecția pielii

Purtați îmbrăcăminte de protecție corespunzătoare.

##### Protecția ochilor/ a feței

Ochelari de protecție corespunzători. Conform EN 166. Pentru volume mari, ar trebui utilizate măștile pentru față, vedere.

##### Considerații de igienă generale

Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii produsului. Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru.

### SECȚIUNEA 9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE

#### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Informațiile de mai jos se referă la valorile tipice și nu constituie o specificație.

Aspect	Incolor	Greutate specifică	1.48
Stare fizică	Lichid	Solubilitate	Solubil în apă
Miros	Slab	Temperatură de autoaprindere	Nu există informații disponibile.
pH	14	Vâscozitatea	Nu există informații disponibile
Punct/interval de topire	5 - 15 °C	Proprietăți explozive	Nu există informații disponibile
Punct/interval de fierbere	135 - 150 °C	Proprietăți oxidante	Nu există informații disponibile

<b>Punct de aprindere</b>	Irelevant	<b>VOC Content (%)</b>	0
<b>Viteză de evaporare</b>	Nu există informații disponibile		
<b>Limita de inflamabilitate în aer %</b>	Irelevant		
<b>Vapor Pressure</b>	Nu există informații disponibile		
<b>Densitatea vaporilor</b>	Nu există informații disponibile		

**9.2. Alte informații**

Nu există alte informații disponibile

**SECȚIUNEA 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE****10.1. Reactivitate**

Nu este considerat ca fiind extrem de reactiv. A se vedea informații suplimentare mai jos.

**10.2. Stabilitate chimică**

Stabil în condiții normale.

**10.3. Posibilitatea de reacții periculoase**

În condiții normale de utilizare, amestecul nu va reacționa periculos sau polimeriza pentru a crea condiții periculoase.

**10.4. Condiții de evitat**

Nu sunt condiții speciale de menționat.

**10.5. Materiale incompatibile**

Acizi tari. Agenți de oxidare. Agenți de reducere. Contactul cu anumite metale ex. aluminiu, zinc poate elibera hidrogen gaz.

**10.6. Produși de descompunere periculoși**

Niciunul în condiții normale de depozitare și utilizare.

Când este expus la temperaturi ridicate, amestecul poate elibera produși de descompunere periculoși cum ar fi monoxidul de carbon, fum și/sau oxid de azot.

**SECȚIUNEA 11. INFORMAȚII DE TOXICOLOGIE****11.1. Informații privind efectele toxicologice**Informații despre produs

Produsul nu a fost testat.

Informații privind ingredientele

Chemical Name	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
HIDROXID DE SODIU		= 1350 mg/kg ( Rabbit )	

Rabbit = Iepure, Rat = Șoarece.

Sensibilizare

Nu există informații disponibile.

Contact cu pielea

Coroziv. Provoacă arsuri, posibile ulceratii și cicatrici adânci.

Inhalare

Inhalarea poate duce la iritații sau arsuri la nivelul tractului respirator.

Ingerare

Ingerarea poate duce la arsuri grave la nivelul gurii, gâtului și tractului digestiv.

Contact cu ochii

Coroziv. Provoacă arsuri, poate duce la deteriorarea corneei și posibilă orbire.

Chronic Toxicity:

Substanțele corozive inhalate pot provoca edeme pulmonare toxice.

Cancerogenicitate

Nu există în acest produs substanțe cunoscute a fi cancerigene.

Efecte mutagene

Nu există în acest produs substanțe cunoscute a fi mutagene.

Efecte referitoare la reproducere

Nu există în acest produs substanțe cunoscute a avea efecte asupra funcției de reproducere.

**SECȚIUNEA 12. INFORMAȚII ECOLOGICE****12.1. Toxicitate**Informații despre produs

Produsul nu a fost testat.

**Efecte ecotoxicologice**

Valorile pH-ului de peste 10.5 pot fi fatale pentru pești și alte organisme acvatice.

Informații privind ingredientele

Chemical Name	Toxicitate la pești	Daphnia	Toxicitate la alge
HIDROXID DE SODIU	LC50 = 45.4 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h		

**12.2. Persistență și degradabilitate**

Produs anorganic care nu poate fi eliminat din apă prin procese biologice.

**12.3. Potențial de bioacumulare**

Nu există informații disponibile.

**12.4. Mobilitate în sol**

Solubil în apă.

**12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Componentele din această formulă nu îndeplinesc criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB. Cum sunt definite în Regulamentul CE 1907/2006.

**12.6. Alte efecte adverse**

Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 13. CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA****13.1. Metode de tratare a deșeurilor**

Deșeuri provenind de la reziduuri / produse neutilizate

Eliminați în conformitate cu reglementările locale.

Ambalaje contaminate

Deșeurile de ambalaje trebuie să fie predate la nivel local pentru reciclare, recuperare sau eliminare. Se va goli restul conținutului. Reciclați conform reglementărilor legale în vigoare.

Codul deșeurii conform cu Codul European al Deșeurilor (EWC)

Următoarele coduri de deșeuri EWC/AVV pot fi aplicabile:

06 02 04\* hidroxid de sodiu și potasiu

Informații suplimentare

Conform Codului European al Deșeurilor (EWC), codurile deșeurilor nu sunt specifice produsului, ci sunt specifice aplicației.

**SECȚIUNEA 14. INFORMAȚII PRIVIND TRANSPORTUL****14.1, 14.2, 14.3, 14.4.**

IMDG/IMO

<b>UN Number</b>	UN1824
<b>UN proper shipping name</b>	Sodium hydroxide solution
<b>Clasă de pericol</b>	8
<b>Grup de ambalaje</b>	II
<b>Nr. EmS</b>	F-A, S-B

ADR / RID

<b>Nr. ONU</b>	UN1824
<b>Clasă de pericol</b>	8
<b>Grup de ambalaje</b>	II
<b>Cod de clasificare</b>	C5
<b>Cantitate limitată</b>	1 L
<b>Categoria de transport (Cod Restricție Tunel)</b>	2 (E)

IATA/ICAO

<b>Nr. ONU</b>	UN1824
<b>Clasă de pericol</b>	8
<b>Grup de ambalaje</b>	II
<b>Cod ERG</b>	8L

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător**

Amestecul nu este periculos pentru mediul înconjurător pe perioada transportului.

**14.6. Precauții speciale pentru utilizatori**

Nu sunt măsuri speciale de precauție.

**14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**

Produs ambalat, de obicei nu este transportat în IBC-uri.

**Informații suplimentare**

Produsul transportat este conform cu prevederile ADR pentru drumuri, RID pentru transportul pe cale ferată, IMDG pentru transportul maritim și ICAO/IATA pentru transportul aerian.

**SECȚIUNEA 15. INFORMAȚII DE REGLEMENTARE****15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

Acest preparat a fost clasificat în concordant cu regulamentul EC 1272/2008 (CLP) și reviziile sale.

..

Clasificare WGK

Periclitare slabă a apei (WGK 1), Clasificare în conformitate cu AwSV-Verordnung

Regulamente

Regulamente UE: - Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 - REACH cu modificările și completările ulterioare. - Regulamentul 1272/2008 (CLP) privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a regulamentul (CE) nr.1907/2006.

Regulamente naționale: - Legea nr. 319/2006 – legea sănătății și securității în muncă. - HG nr. 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici.

**15.2. Evaluarea securității chimice**

Nu a fost efectuată nici o evaluare a securității chimice de către furnizor pentru acest amestec

## SECȚIUNEA 16. ALTE INFORMAȚII

### Textul frazelor H menționat în Secțiunea 3

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

### Clasificarea și procedura sunt în concordanță cu Regulamentul (EC) 1272/2008

Metoda de calcul. H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

**Elaborat de:** Austen Pimm

**Data creării:** 02.02.2015

**Revizia (data):** 21/01/2019

### Revision summary

CLP update. Modificare Secțiuni ale Fișei cu Date de Securitate : 2 16

### Abbreviations

REACH: Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricționarea Substanțelor Chimice

EU: European Union, UE: Uniunea Europeană

EC: European community, CE: Comunitatea Europeană

EEC: European Economic Community, CEE: Comunitatea Economică Europeană

UN: United Nations: Națiunile Unite

CAS: Chemical Abstracts Service: Serviciul de Catalogare al Chimicalelor

PBT: Persistent Bioaccumulative Toxic: Persistent, Bioacumulativ și Toxic

vPvB: very Persistent very Bioaccumulative: foarte Persistent și foarte Bioacumulativ

LC50: Lethal concentration, 50 percent: Concentrația letală pentru 50% din populația sub testare

LD50 : Lethal dose, 50 percent: Doza letală pentru 50% din populația sub testare

EC50: Effective concentration, 50 percent: Concentrația materialului toxic pentru care 50% din organismele testate supraviețuiesc

LogPow: LogP octanol/water: logaritmul al octanolului/coeficient de partiție al apei

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (Administrative order relating to substances hazardous to water: Germany): Ordin administrativ cu privire la substanțele periculoase pentru apă: Germania

WGK: Wassergefährdungskategorie (Water Hazard Class): Clasa de Periclitare a Apei

AVV: Abfallverzeichnis-Verordnung (Waste Code): Codul deșeurilor

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route: Acord European privind Transportul Internațional Rutier de Mărfuri Periculoase

IMDG: International Maritime Dangerous Goods: Cod Maritim Internațional pentru Mărfuri Periculoase

IATA: International Air Transport Association: Asociația Internațională de Transport Aerian

ICAO: International Civil Aviation Organisation: Organizația Internațională a Aviației Civile

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer: Regulament privind Transportul Internațional Feroviar al Mărfurilor Periculoase

EmS: Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods: Proceduri de Intervenție în caz de Urgență pentru Navele care Transportă Mărfuri Periculoase

ERG: Emergency Response Guidebook: Ghid pentru Intervenții în Situații de Urgență

IBC: Intermediate Bulk Container: Container Vrac Intermediar

IUCLID / RTECS International Uniform Chemical Information Database / Registry of Toxic Effects of Chemical Substances: Baza de Date Internațională pentru Produse Chimice

GHS: Globally Harmonised System of classification and Labelling of Chemicals: Sistem Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Substanțelor Chimice

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances: Inventarul European al Substanțelor Chimice Existente

VOC: Volatile Organic Chemical: COV: Compus Organic Volatil

w/w: weight for weight: greutate per greutate

DMSO: Dimethyl sulphoxide: Dimetilsulfoxid

OECD: Organization for Economic Cooperation and Development: Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

TWA: media ponderată pentru timpul de lucru de opt ore

STEL: valorile-limită pe termen scurt/marja valorilor-limită (15 min)

### Informații suplimentare

Rezultatelor testelor prezentate în secțiunile 11 și 12 sunt de obicei furnizate de ChemAdvisor și menționate în literatura de specialitate în surse accesibile publicului de exemplu, IUCLID / RTECS

Este în orice moment responsabilitatea utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru a se conforma cu cerințele legale și reglementările locale

### Declarație

Informațiile furnizate în această FDS sunt actualizate cu cele mai noi cunoștințe și informații pe care le deținem la data publicării. Informațiile sunt furnizate ca a fi un ghid pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea în condiții de siguranță și nu trebuie să fie considerată ca o garanție sau o specificație de calitate. Informațiile se referă numai la produsul specificat și nu sunt valabile când acest produs se combină cu alte materiale sau se utilizează în alte procese decât cele specificate în acest document.

**Sfârșitul Fișei cu Date de Securitate**

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Element de identificare a produsului

Denumirea comercială : Caradol SC48-08  
Codul produsului : U311L  
Nr. CAS : 9082-00-2

#### 1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea substanței/amestecului : Folosit pentru producția produselor de poliuretan  
Utilizări nerecomandate : Acest produs nu trebuie utilizat în alte aplicații față de cele de mai sus fără acordul furnizorului.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Producator/Furnizor : **Shell Chemicals Europe B.V.**  
PO Box 2334  
3000 CH Rotterdam  
Netherlands  
Telefon : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191  
Fax : +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230  
E-mail de contact pentru MSDS : sccmsds@shell.com

#### 1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

+44 (0) 1235 239 670  
TOXAPEL - Pediatrie Otravă Centru: 021.318.36.06.  
Orar : 8:00 to 15:0

Alte informații : CARADOL este o marcă înregistrată a Shell Trademark Management B.V. și Shell Brands Inc. și folosită de societățile afiliate Royal Dutch Shell plc.  
: Acest produs este un polimer care este exceptat de la obligația de înregistrare în regulamentul REACH în conformitate cu articolul II, secțiunea 9.

---

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

##### Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Nu este o substanță sau un amestec periculoase în conformitate cu reglementarea (UE) No. 1272/2008.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

### 2.2 Elemente pentru etichetă

#### Etichetare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Pictograme de pericol	:	Nu e necesar niciun simbol de pericol
Cuvânt de avertizare	:	Niciun cuvânt de semnal
Fraze de pericol	:	<b>RISCURI FIZICE:</b> Conform criteriilor CLP, nu este clasificat ca reprezentând un pericol fizic. <b>PERICOLE ASUPRA SĂNĂTĂȚII:</b> Neclasificat ca pericol fizic în baza criteriilor CLP. <b>PERICOLE PENTRU MEDIU:</b> Conform criteriilor CLP, nu sunt clasificate ca substanțe toxice mediului.
Fraze de precauție	:	Nu există fraze de precauție.

### 2.3 Alte pericole

În urma analizelor privind persistența, bioacumularea și toxicitatea, substanța nu este considerată a fi substanță PBT sau vPvB.

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.1 Substanțe

#### Componente potențial periculoase

Denumire chimică	Nr. CAS Nr.CE	Concentrație [%]
Polyalkylene glycol	9082-00-2	<= 100

## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale	:	Nu se așteaptă să reprezinte un pericol pentru sănătate atunci când este utilizat în condiții normale.
Protecția responsabililor de prim-ajutor	:	Atunci când acordați primul ajutor, asigurați-vă că purtați echipament de protecție individuală corespunzător, adecvat incidentului, rănii sau împrejurimilor.
Dacă se inhalează	:	Nu este necesar tratamentul în condiții normale de utilizare. Dacă simptomele persistă, consultați medicul.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

- În caz de contact cu pielea : Îndepătați hainele contaminate. Spălați aria expusă cu apă și dacă este posibil și cu săpun.  
În caz de iritație persistentă contactați medicul.
- În caz de contact cu ochii : Spălați ochii cu apă din abundență.  
În caz de iritație persistentă contactați medicul.
- Dacă este ingerat : În general nici un tratament nu este necesar dacă nu se înghit cantități mari dar cereți sfatul medical pentru orice eventualitate.

### 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

- Simptome : În condiții normale de utilizare, nu se așteaptă ca acest produs să prezinte un pericol major.

### 4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

- Tratament : Tratați simptomele. În urma situațiilor de supraexpunere masivă, se recomandă investigarea funcțiilor hepatice, renale și ale ochilor. Trebuie păstrate evidențele ale acestor incidente pentru referințe ulterioare.

---

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

- Mijloace de stingere corespunzătoare : Focurile mari trebuie atate doar de către pompieri antrenati corespunzător., Spumă rezistentă la alcool, apă pulverizată sau ceață. Praful chimic uscat, bioxidul de carbon, nisipul sau pământul pot fi utilizați numai pentru focuri mici.
- Mijloace de stingere necorespunzătoare : A nu se utiliza jetul de apă.

### 5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

- Riscuri specifice în timpul luptei împotriva incendiilor : Va arde numai dacă s-a dezvoltat într-un foc preexistent  
Produsele periculoase de combustie pot include: Dioxid de carbon. Compusi organici și anorganici neidentificați. Produse toxice. Monoxid de carbon.

### 5.3 Recomandări destinate pompierilor

- echipamentelor speciale de protecție pentru pompieri : Trebuie purtat un echipament de protecție corespunzător, incluzând mănuși rezistente la substanțele chimice; trebuie să purtați un echipament rezistent la substanțe chimice în cazul în care vă așteptați să intrați într-o mare măsură în contact cu materiale deversate. Trebuie purtate aparate de respirat autonome în cazul lucrului cu foc într-un spațiu închis. Selectați un echipament corespunzător pentru pompieri aprobat conform standardelor relevante (de exemplu Europa: EN469).
- Metode de extincție specifice : Procedură standard în caz de incendiu de origine chimică.



Informații suplimentare : Evacuați tot personalul civil din zona de incendiu.  
Toate depozitele din zona trebuie prevăzute cu facilitati  
adevate de stingere a focului.  
Răciți containerele alăturate prin pulverizare cu apă.

---

**SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală****6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Măsurile de precauție pentru protecția personală : Sa se tina cont de toate regulamentele locale si internationale relevante in acest sens.

6.1.1 Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență  
Evitați contactul cu pielea, ochii si hainele.  
Evitați inhalarea vaporilor si/sau a pulverizarilor.  
Stingeți orice flacără aprinsă. Nu fumați. Îndepărtați sursele de aprindere. Evitați scânteile.

6.1.2 Pentru specialiștii care oferă asistență în situații de urgență:  
Evitați contactul cu pielea, ochii si hainele.  
Evitați inhalarea vaporilor si/sau a pulverizarilor.  
Stingeți orice flacără aprinsă. Nu fumați. Îndepărtați sursele de aprindere. Evitați scânteile.

**6.2 Precauții pentru mediul înconjurător**

Precauții pentru mediul înconjurător : Îndepărtați toate sursele posibile de aprindere din zona înconjurătoare.  
Împiedicați răspândirea sau pătrunderea în canale de scurgere, șanțuri sau râuri folosind nisip, sol sau alte împrejmuiri corespunzătoare.  
Sa se foloseasca masuri adecvate pentru evitarea contaminarii mediului inconjurator.  
Aerisiți bine zona contaminată.

**6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**

Metodele de curățare : În cazul deversărilor importante de lichide (> 1 canistră), transferați prin mijloace mecanice, cum ar fi un camion cu vid într-un rezervor de recuperare în vederea recuperării sau eliminării în siguranță. Nu îndepărtați reziduurile prin spălare cu apă. Păstrați-le ca deșeuri contaminate. Lăsați reziduurile să se evapore sau absorbiți-le cu materiale absorbante adecvate, iar apoi eliminați-le în siguranță. Îndepărtați solul contaminat și eliminați-l în siguranță.  
În cazul deversărilor pe scară mică (< 1 canistră), transferați prin mijloace mecanice într-un container etanș, etichetat pentru recuperarea produsului sau eliminarea acestuia în

siguranță. Lăsați reziduurile să se evaporeze sau absorbiți-le cu materiale absorbante adecvate, iar apoi eliminați-le în siguranță. Îndepărtați solul contaminat și eliminați-l în siguranță.

Îndepartarea adecvata a deeurilor trebuie evaluata pe baza regulilor de încadrare a acestui material (vezi Sectiunea 13), potentialul de contaminare prin utilizare ulterioara si pierdere accidentala si reguli de eliminare locale.

#### 6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Pentru asistență privind selectarea echipamentelor de protecție personală, consultați Capitolul 8 al prezentei Fișe tehnice de securitate., Pentru asistență privind modul de eliminare a materialului deversat, consultați Capitolul 13 al prezentei Fișe tehnice de securitate.

### SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

**Precauțiuni Generale** : Evitati inspiratia sau contactul cu substanta. A se folosi numai în ariile bine ventilate. Spalati mâinile foarte bine dupa folosire. Instructiuni asupra echipamentului de protectie adecvat se gasesc la Capitolul 8 din acest Manual de Protectie a Muncii.

Utilizati informatiile din aceasta baza de date pentru evaluarea riscului circumstantelor locale în scopul stabilirii metodelor adecvate de control pentru mâniauirea, depozitarea si eliminarea în conditii de securitate a acestui material. Sa va asigurati ca toate regulile locale privind facilitatile de manipularea si depozitare sunt respectate.

#### 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

**Sfaturi de manipulare în condiții de securitate** : Precauții trebuiesc luate pentru evitarea inhalării de material conform practicilor normale de igienă industrială. Sa se foloseasca evacuata prin ventilatie locala. peste aria de prelucrare. Evitati contactul accidental cu izocianati pentru prevenirea polimerizarilor necontrolate. Se va evita contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Uscati hainele contaminate într-o zona bine ventilata înainte de spalare. A nu se arunca la canalizare. Temperatura de Operare: Ambientă. Cand se manipuleaza produsul in cilindrii, trebuie utilizata o incaltaminte sigura si un echipament potrivit de manipulare.

**Măsurile de protecție împotriva incendiului și a exploziei** : Stingeți orice flacără aprinsă. Nu fumați. Îndepărtați sursele de aprindere. Evitați scânteile.

**Transferul produsului** : Retelele trebuie purjate cu azot inainte si dupa transferul produsului. Tineti containerele închise atunci când nu sunt folosite.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

### 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

- Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere : Consultați secțiunea 15 pentru prevederi legislative suplimentare specifice privind ambalarea și depozitarea acestui produs.
- Alte informații : Sa se previna orice tip de contact cu apa si atmosfera umeda. Rezervoarele trebuie sa fie curate, uscate si inoxidabile. Sa se previna infiltrarea apei. Trebuie sa fie depozitat într-o zona împrejmuita, bine ventilata, ferit de lumina soarelui, surse de aprindere sau alte surse de caldura. Se recomanda perna de azot în cazul tancurilor mari (capacitate de 100 m3 sau mai mare). Cilindrii trebuie asezati la un maximum de inaltime de 3.
- Durată de depozitare : 24 Months
- Temperatura de Depozitare: Ambientă.
- Depozitarea trebuie efectuată la temperaturi ce mențin vâscozitatea sub 500 cSt; de obicei la un interval situat între 25 și 50 °C. Rezervoarele trebuie să fie echipate cu serpentine de încălzire, în zonele în care temperatura ambientală se situează sub temperatura recomandată pentru manipularea produsului. Temperaturile învelișului serpentinei de încălzire nu trebuie să depășească 100 °C.
- Material pentru ambalaj : Materiale adaptate: Oțel inoxidabil., Pentru containere folosite vopsea pe baza de epoxid, silicat de zinc.  
Materiale neadaptate: Cupru., Aliaje de cupru.

### 7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

- Utilizare (utilizări) specifică (specifice) : Nu este cazul

Sa va asigurați ca toate regulile locale privind facilitățile de manipulare și depozitare sunt respectate.

---

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1 Parametri de control

#### Concentrație maximă de lucru

Nu conține substanțe ce prezintă valori limită de expunere profesională.

#### Limite de expunere profesională biologică

Nu există o limită biologică.

### 8.2 Controale ale expunerii

**Măsuri de ordin tehnic** Nivelul de protecție și tipurile de controale necesare variază în funcție de potențialele condiții de expunere. Selectați controalele pe baza unei evaluări de risc a circumstanțelor locale. Printre măsurile adecvate se numără:

Atunci când materialul este încălzit, pulverizat sau sub forma de ceata, riscul de concentrare a particulelor de substanță în aer crește.

Ventilație adecvată de reducere a concentrației substanței în aer.

**Informații generale:**

Întotdeauna respectați măsurile de igienă personală, precum spălarea mâinilor după manipularea materialului și înainte de a mânca, bea și/sau fuma. Spălați cu regularitate îmbrăcămintea de lucru și echipamentul de protecție pentru a elimina substanțele contaminante. Aruncați îmbrăcămintea și încălțăminta contaminate care nu pot fi curățate. Practicați un menaj corespunzător.

Definiți procedurile pentru manipularea sigură și întreținerea controalelor.

Formați și instruiți muncitorii cu privire la pericole și la măsurile de control relevante pentru activitățile obișnuite asociate cu acest produs.

Asigurați selectarea, testarea și întreținerea corespunzătoare a echipamentelor utilizate pentru controlarea expunerii, de ex. echipamentul individual de protecție, ventilația locală.

Deconectați sistemele înainte de a deschide sauingrijii echipamentul. utilajul.

Pastrati drenul sigilat pana la debarasare sau la reciclarea ulterioara.

### Echipamentul individual de protecție

Aceste informații sunt furnizate în baza Directivei EIP (Directiva Consiliului 89/686/CEE) și a standardelor publicate de Comitetul European de Standardizare (CEN).

Echipamentul de personal protecție (EPP) trebuie să fie conform standardelor nationale recomandate. Verificati cu furnizorii de EPP.

Protecția ochilor : Dacă produsul este manevrat în așa fel încât ar putea sări stropi în ochi, sunt recomandați ochelarii de protecție. Aprobata la standardul european EN166.

Protecția mâinilor

Observații : Dacă există posibilitatea ca produsul să fie atins cu mâna atunci utilizarea mănușilor conform standardurilor relevante (de exemplu standardul European: EN374, US: F739) făcute din următoarele materiale poate asigura protecție chimică adecvată. Protecție pe termen lung: Cauciuc nitrilic. Contact întâmplător/Protecție împotriva stropirii: PVC, mănuși de cauciuc neoprenic sau nitrilic. În cazul contactului prelungit se recomandă purtarea unor mănuși cu timp de pătrundere de minim 240 minute. În cazul în care sunt identificate mănuși adecvate, este indicată utilizarea unor mănuși cu timp de pătrundere de peste 480 minute. Pentru protecție pe termen scurt/împotriva stropirii recomandăm precauții similare celor de mai sus. Suntem însă conștienți de faptul că mănușile care oferă acest nivel de protecție pot fi greu accesibile, astfel că în acest caz poate fi acceptat și un timp de pătrundere mai mic, cu condiția respectării procedurilor adecvate de întreținere și înlocuire. Grosimea mănușilor nu este un bun indicator al rezistenței mănușilor la o anumită substanță chimică, deoarece aceasta depinde de compoziția exactă a

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

materialului mănușii. Grosimea mănușilor trebuie să fie în general mai mare de 0,35 mm în funcție de fabricația și modelul acestora. Adecvarea și durabilitatea unei mănuși depinde de utilizare, respectiv, de frecvența și durata contactului, de rezistența chimică a materialului din care este confecționată mănușa, de dexteritate. Pentru recomandări, adresați-vă întotdeauna furnizorilor mănușilor. Mănușile contaminate trebuie înlocuite. Igiena personală este un element cheie a îngrijirii eficiente amâinilor. Mănușile trebuie purtate doar pe mâinile curate. După utilizarea mănușilor, mâinile trebuie spălate și uscate cu grijă. Nu se recomandă aplicarea unui produs hidratant neparfumate.

- Protecția pielii și a corpului : Protejarea pielii nu este necesara în mod normal mai mult decât hainele de lucru obisnuite.  
Este indicat sa purtati manusi rezistente chimic.
- Protecția respirației : Nu este necesară în mod obișnuit nici o protecție respiratorie în condiții normale de utilizare.  
Precauții trebuiesc luate pentru evitarea inhalării de material conform practicilor normale de igienă industrială.
- Măsuri de igienă : Sa va spalati pe maini inainte de a manca, bea, fuma si de a merge la toaleta. Sa se spele hainele contaminate inainte de a le refolosi.

### Controlul expunerii mediului

- Indicații generale : Normele locale privind limitele de emisie pentru substantele volatile trebuie indeplinite pentru evacuarea gazelor continnd vapori.  
Reduceți la minim eliberarea în mediul înconjurător. Trebuie efectuată oevaluare ecologică pentru a asigura respectarea legislației de mediulocale.  
În secțiunea 6 veți găsi informații despre măsurile adecvate în caz de eliberare accidentală.  
Luati masuri adecvate pentru a indeplini cerintele din legislatia relevanta privind protectia mediului. Evitati contaminarea mediului prin urmatoarele sfaturi date in Sectiunea 6. Daca este necesar, se impiedica materialele nedizolvate de a fi evacuate in ape reziduale. Apa reziduala ar trebui sa fie tratata intr-o instalatie de deseuri municipala sau industriala de tratare a apei inainte de evacuarea in apele de suprafata.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

Aspect	: Lichid.
Culoare	: Clar incolor
Miros	: inodor
Pragul de acceptare a mirosului	: Nu există date
pH	: Nu există date
Punct de topire/congelare	: Nu există date
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere	: nu există date
Punctul de aprindere	: > 200 °C
Viteza de evaporare	: Nu există date
Inflamabilitatea (solid, gaz)	: Nu este cazul
Limită superioară de explozie	: nu există date
Limită inferioară de explozie	: Nu există date
Presiunea de vapori	: < 10 hPa
Densitatea de vapori relativă	: Nu se aplică
Densitatea relativă	: nu există date
Densitate	: 1.019 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
Solubilitatea (solubilitățile)	
Solubilitate în apă:	: Slab solubil
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă	: Nu există date
Temperatura de autoaprindere	: Nu există date
Temperatura de descompunere	: Nu există date
Vâscozitatea	
Vâscozitate dinamică	: 760 mPa.s (25 °C)
Vâscozitate cinematică	: Nu există date
Proprietăți explozive	: Nu se aplică
Proprietăți oxidante	: Nu există date

### 9.2 Alte informații

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

tensiunea superficială	:	Nu există date
Conductivitatea	:	Conductivitate electrică: > 10 000 pS/m, Un număr de factori, de exemplu, temperatura lichidului, prezența contaminanților și aditivii antistatici pot influența major conductivitatea unei substanțe lichide., Acest material nu acumulează sarcini electrostatice.
Greutatea moleculară	:	Nu există date

### SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

#### 10.1 Reactivitate

În afară de cele listate în următorul subparagraf, produsul nu prezintă alte pericole sub aspectul reactivității.

#### 10.2 Stabilitate chimică

Nu este preconizată nicio reacție periculoasă dacă manipularea și depozitarea sunt realizate conform prevederilor., Higroscopic.

#### 10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții potențial periculoase : Polimerizează exotermic cu diizocianati la temperatura ambianta  
Reacția devine gradat din ce în ce mai puternică și poate fi violentă la temperaturi mai înalte dacă miscibilitatea elementelor de reacție este bună sau este stimulată prin agitare sau prin prezența solvenților.  
Reacționează cu agenți oxidanți puternici.

#### 10.4 Condiții de evitat

Condiții de evitat : Căldură, flăcări și scântei.  
Produsul nu se poate aprinde datorită electricității statice.

#### 10.5 Materiale incompatibile

Materiale de evitat : Evitati contactul cu izocianati, cupru si aliaje de cupru, zinc, agenti oxidanti puternici si apa.

#### 10.6 Produși de descompunere periculoși

Produși de descompunere periculoși : Produse toxice necunoscute se pot forma.

### SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

#### 11.1 Informații privind efectele toxicologice

Baze pentru evaluare : Informatia data se bazeaza pe testarea produsului si/sau produsele similare si/sau componente.Dacă nu se indică

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

altfel, datele prezentate se referă la produs ca întreg și nu la componentele sale individuale.

Informații privind căile probabile de expunere

: Expunerea se poate produce prin inhalare, ingestie, absorbție cutanată, contact cutanat sau ocular și ingestie accidentală.

### Toxicitate acută

#### Produs:

Toxicitate acută orală : LD 50 : > 5.000 mg/kg  
Observații: Estimat cu toxicitate redusă:

Toxicitate acută prin inhalare : Observații: Nu se așteaptă să fie periculos.

Toxicitate acută dermică : LD 50 : > 5.000 mg/kg  
Observații: Estimat cu toxicitate redusă:

### Corodarea/iritarea pielii

#### Produs:

Observații: Nu este iritant cutanat

### Lezarea gravă/iritarea ochilor

#### Produs:

Observații: Nu este iritant ocular.

### Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

#### Produs:

Observații: Nu se așteaptă să sensibilizeze pielea.

### Mutagenitatea celulelor germinative

#### Produs:

: Observații: Nu este mutagenic.

### Cancerogenitatea

#### Produs:

Observații: Nu se așteaptă să fie cancerigen.

Material	GHS/CLP Cancerogenitatea Clasificare
Polyalkylene glycol	Produsul nu este clasificat ca având caracter cancerigen



### Toxicitatea pentru reproducere

**Produs:**

:  
Observații: Nu se aștepta să afecteze fertilitatea., Nu se așteaptă să aibă efecte toxice asupra dezvoltării.

### STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică

**Produs:**

Observații: Nu se aștepta să fie periculos.

### STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată

**Produs:**

Observații: Nu se aștepta să fie periculos.

### Toxicitate referitoare la aspirație

**Produs:**

Nu este considerat un pericol prin aspirare.

### Informații suplimentare

**Produs:**

Observații: Există posibilitatea existenței unor clasificări diferite, realizate de autorități pe baza altor cadre de reglementare.

#### Summary on evaluation of the CMR properties

Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare : Acest produs nu îndeplinește criteriile de clasificare pentru categoriile 1A/1B.

Cancerogenitatea - Evaluare : Acest produs nu îndeplinește criteriile de clasificare pentru categoriile 1A/1B.

Toxicitatea pentru reproducere - Evaluare : Acest produs nu îndeplinește criteriile de clasificare pentru categoriile 1A/1B.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice****12.1 Toxicitate**

Baze pentru evaluare : Pentru acest produs sunt disponibile date ecotoxicologice incomplete. Informațiile prezentate mai jos se bazează parțial pe cunoașterea componentelor și a ecotoxicologiei unor produse similare. Dacă nu se indică altfel, datele prezentate se referă la produs ca întreg și nu la componentele sale individuale.

**Produs:**

Toxicitate pentru pești (Toxicitate acută) : LC50 : > 100 mg/l  
Observații: Practic netoxic:

Toxicitatea pentru crustacee (Toxicitate acută) : EC50 : > 100 mg/l  
Observații: Practic netoxic:

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice (Toxicitate acută) : EC50 : > 100 mg/l  
Observații: Practic netoxic:

Toxicitate pentru pești (Toxicitate cronică) : Observații: Nu există date

Toxicitatea pentru crustacee (Toxicitate cronică) : Observații: Nu există date

Toxicitatea pentru microorganismele (Toxicitate acută) : CI50 : > 100 mg/l  
Observații: Considerat a fi practic netoxic:

**12.2 Persistență și degradabilitate****Produs:**

Biodegradare : Observații: Dificil biodegradabil., Se oxidează rapid prin reacții fotochimice în aer.

**12.3 Potențial de bioacumulare****Produs:**

Biocumulare : Observații: Nu are potențial de bio-acumulare semnificativ.

Coeficientul de partiție: n-octanol/apă : Observații: Nu există date

**12.4 Mobilitate în sol****Produs:**

Mobilitate : Observații: În cazul în care această substanță pătrunde în sol, una sau mai multe dintre componentele acesteia se pot desprinde și pot cauza astfel contaminarea apelor freactice.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

### 12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

#### Produs:

Evaluare : În urma analizelor privind persistența, bioacumularea și toxicitatea, substanța nu este considerată a fi substanță PBT sau vPvB.

### 12.6 Alte efecte adverse

nu există date

---

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs : Recuperati sau refolosiți dacă este posibil.  
Este responsabilitatea celui care produce deseurile sa determine toxicitatea si proprietatile fizice ale materialului produs în scopul de determina clasificarea adecvata a deseurilor si a metodelor de îndepartare conform regulilor în vigoare.

A nu se evacua in mediul inconjurator, in canalizare sau in cursurile de apa.  
Reziduului nu i se permite sa contamineze solul sau apa.

Îndepartarea deseurilor trebuie facuta conform legilor si regulilor regionale, nationale si locale.  
Regulile locale pot fi mai stringente decât cerintele regionale sau nationale si trebuiesc respectate.

Ambalaje contaminate : Drenați complet containerul.  
După drenare aerisiți într-un loc sigur, departe de scânteii și foc.  
A se trimite la un centru de recuperare canistre sau de regenerare metale.  
Îndepărtați conform dispozițiilor în vigoare, de preferat la un depozit specializat sau sau contractor. Competența depozitului sau a contractorului trebuie stabilită în prealabil.

Legislația locală.

---

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### 14.1 Numărul ONU

ADN : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă  
ADR : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă  
RID : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă  
IMDG : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

**IATA** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

### 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

**ADN** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**ADR** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**RID** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**IMDG** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**IATA** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

### 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

**ADN** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**ADR** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**RID** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**IMDG** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**IATA** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

### 14.4 Grupul de ambalare

**ADN** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**ADR** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**RID** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**IMDG** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**IATA** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

### 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

**ADN** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**ADR** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**RID** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

**IMDG** : Nu este reglementat(ă) ca substanță periculoasă

### 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Nu se aplică

### 14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC

Categorie de poluare : Z

Tipul ambarcației/vaporului : 2

Denumirea produsului : Glicerol, propoxilat și etoxilat

Prevederi speciale : Consultați Capitolul 7, Manipularea și depozitarea, pentru măsurile speciale de precauție pe care trebuie să le cunoască utilizatorul sau cu care acesta trebuie să se conformeze în ceea ce privește transportul.

**Informatii Suplimentare** : Acest produs poate fi transportat sub pătură protectoare de azot. Azotul este un gaz inodor și invizibil. Expunerea la atmosfere îmbogățite în azot înlocuiește oxigenul disponibil, ceea ce poate cauza asfixiere sau deces. Personalul trebuie să respecte precauții de siguranță stricte în cazul unei intrări într-un spațiu închis.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

### 15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Alte reglementări : Informațiile de reglementare nu intenționează să fie detaliate.  
Alte reglementări se pot referi la acest material.

### Componentele acestui produs sunt raportate în următoarele liste de inventar:

AICS : Este inclusă pe o listă  
DSL : Este inclusă pe o listă  
IECSC : Este inclusă pe o listă  
ENCS : Este inclusă pe o listă  
KECI : Este inclusă pe o listă  
NZIoC : Este inclusă pe o listă  
PICCS : Este inclusă pe o listă  
TSCA : Este inclusă pe o listă

### 15.2 Evaluarea securității chimice

Nu este necesară o Evaluare a Securității Chimice pentru această substanță.

---

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

Legendă abrevieri folosite în această fișă tehnică de securitate (FTS) : Abrevierile și acronimele standard utilizate în acest document se regăsesc în literatura de specialitate (de exemplu dicționare științifice) și pe site-uri web de referință.

ACGIH = Conferința americană a Guvernului industrial  
igienistilor  
ADR = Acordul european referitor la transportul internațional  
rutier al mărfurilor periculoase  
AICS = Inventarul australian al substanțelor chimice  
ASTM = Societatea Americană pentru Testare și Materiale  
BEL = Limita biologică de expunere  
BTEX = benzen, toluen, etilbenzen și xilen  
CAS = Serviciul Chimic Abstract  
CEFIC = Consiliul European al Industriei Chimice  
CLP = Clasificare, etichetare și ambalare  
COC = Cleveland, vas deschis  
DIN = Deutsches Institut für Normung  
DMEL = Nivelul minim al efectului derivat  
DNEL = Nivel fără efect derivat  
DSL = Lista canadiană cu substanțele interne  
EC = Comisia Europeană  
EC50 = Concentrația efectivă cincizeci  
ECETOC = Centrul european pentru ecotoxicologie și  
toxicologie ale produselor chimice  
ECHA = Agenția Europeană pentru Produse Chimice  
EINECS = Inventarul european al substanțelor chimice  
existente introduse pe piață  
EL50 = Nivel efectiv cincizeci  
ENCS = Inventarul japonez cu substanțele chimice existente

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

și noi

EWC = Codul european privind deseurile

GHS = Sistemul global armonizat de clasificare și etichetare a substanțelor chimice

IARC = Agenția Internațională pentru Cercetarea în Domeniul Cancerului

IATA = Asociația Internațională de Transport Aerian

IC50 = Concentrație inhibitorie cincizeci

IL50 = Nivelul de inhibare cincizeci

IMDG = Transportul maritim internațional al marfurilor periculoase

INV = Inventarul chinez pentru produse chimice

IP346 = Institutul de Petrol, metoda de testare nr 346 pentru determinarea hidrocarburilor aromatice policiclice DMSO-substanțe extractabile

KECI = Inventarul coreean al substanțelor chimice existente

LC50 = Concentrația letală cincizeci

LD50 = Doza letală pentru 50 la sută

LL/EL/IL = Incarcerare letală/Incarcerare efectivă/Incarcerare inhibată

LL50 = Nivelul letal cincizeci

MARPOL = Convenția Internațională pentru Prevenirea Poluării de către Nave

NOEC/NOEL = Concentrație fără efect observat / Nici un efect observat

OE\_HPVS = Expunere profesională - Volum mare de producție

PBT = Persistente, Bioacumulative și Toxice

PICCS = Inventarul filipinez al chimicalelor și al substanțelor chimice

PNEC = Concentrația previzibilă fără efect

REACH = Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice

RID = Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase

SKIN\_DES = Desemnarea pielii

STEL = Limita de expunere pe termen scurt

TRA = Orientarea către evaluarea riscurilor

TSCA = Legea privind controlul substanțelor toxice, SUA

TWA = Media ponderată în timp

vPvB = foarte Persistent și foarte Bioacumulativ

### Informații suplimentare

Recomandări pentru formarea personalului : Se vor furniza informații adecvate, instrucțiuni și cursuri pentru operatori.

Alte informații : Pentru instrucțiuni în domeniul industrial și instrumente referitoare la REACH vă rugăm vizitați site-ul web CEFIC, la adresa <http://cefic.org/Industry-support>. În urma analizelor privind persistența, bioacumularea și toxicitatea, substanța nu este considerată a fi substanță PBT sau vPvB.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Regulamentul 1907/2006/EC

## Caradol SC48-08

Versiune 2.4

Revizia (data): 16.06.2015

Data tipăririi 17.06.2015

O line verticală (|) la marginea stângă indică o modificare a versiunii precedente.

Sursele datelor cele mai importante utilizate la întocmirea fișei tehnice de securitate

: Datele citate sunt extrase din, fără a se limita la, una sau mai multe surse de informații (de exemplu date toxicologice furnizate de Serviciile de Sănătate Shell, datele puse la dispoziție de furnizorii de materiale, CONCAWE, baza de date EU IUCLID, regulamentul CE 1272/2008 etc.).

Aceste informații se bazează pe nivelul nostru actual de cunoștință și are scopul de a descrie produsul doar din punct de vedere al sănătății, siguranței și cerințelor mediului înconjurător. Din consecință nu trebuie să fie interpretată drept garanție pentru orice proprietate specifică a produsului.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

CHEM-AQUA 150

În conformitate cu Regulamentul CE 1907/2006/CE - revizuire 2015/830

Revision No. 3.2

Data tipării: 29.01.2019

Data creării: 02.02.2015

Revizia (data): 21/01/2019

## SECȚIUNEA 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNTRINDERII

### 1.1. Element de identificare a produsului

Denumirea produsului CHEM-AQUA 150  
Codul produsului 0062GX3 (CLP)

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

#### Utilizare recomandată

Tratare boiler.

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

NCH ROMANIA PRODUSE DE ÎNTRETINERE SRL Bd Dimitrie Pompeiu nr 5-7 Hermes Business Campus, parter, cod postal 020335, sector 2  
Bucuresti Tel.: + 40 21 5295100

Adresa e-mail romaniaoperations@nch.com  
Adresa website www.ncheurope.com

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Biroul pentru Regulamentul Sanitar Internațional și Informare Toxicologică din cadrul Institutului Național de Sănătate Publică,  
Tel: + 40 21 318 36 06

## SECȚIUNEA 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

#### Clasificare conform cu regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS) și reviziile sale

Acest produs nu este clasificat în conformitate cu Regulamentul European nr. 1272/2008  
Fișa cu date de securitate disponibilă la cerere.

### 2.2. Elemente pentru etichetă

#### Etichetare conform regulamentului (EC) No 1272/2008 (CLP/GHS)

#### Informații suplimentare de pericol (EU)

Fișa cu date de securitate disponibilă la cerere.

Numai pentru uz industrial și instituțional.

A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

### 2.3. Alte pericole

Nu există riscuri suplimentare identificate.

Componentele din această formulă nu îndeplinesc criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB. Cum sunt definite în Regulamentul CE 1907/2006.

## SECȚIUNEA 3. COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

### 3.2 Amestecuri

Chemical Name	Nr. CAS	Nr. CE	EU - REACH numar	Weight-%	Clasificare - GHS/CLP	Nota
POLIACRILAT DE SODIU	9003-04-7	.	.	5 - < 10	Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315)	

Acest amestec conține substanțe cu limită de expunere la locul de muncă. Pentru orice declarații H menționate în această secțiune, a se vedea textul integral în secțiunea 16.

## SECȚIUNEA 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

#### Informații generale

Solicitați imediat asistență medicală dacă apar simptome.

#### Contact cu ochii

În caz de contact se vor clăti imediat ochii cu multă apă timp de cel puțin 15 minute.

#### Contact cu pielea

Spălați imediat cu multă apă și săpun, îndepărtând îmbrăcămintea și încălțăminte contaminată.

#### Ingerare

În caz de ingerare, consultați imediat medicul și arătați ambalajul (recipientul) sau eticheta. Clătiți gura cu apă.

### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

#### Sensibilizare



Nu există informații disponibile.

Contact cu ochii

Poate provoca iritații ca mâncărime și roșeață.

Contact cu pielea

Puțin probabil să fie iritant în cazul expunerii scurte sau ocazionale.

**4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**

Indicații pentru medici

Se va trata simptomatic.

**SECȚIUNEA 5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR**

**5.1. Mijloace de stingere a incendiilor**

Materiale recomandate pentru stingerea incendiului

Utilizați metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător. Utilizați: apă pulverizată, spumă, dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), chimicale uscate.

**5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**

Când este expus la temperaturi ridicate, amestecul poate elibera produși de descompunere periculoși cum ar fi monoxidul de carbon, fum și/sau oxid de azot. Oxizi de sodiu. Oxizi ai fosforului.

Materialul poate crea condiții de alunecare.

**5.3. Recomandări destinate pompierilor**

Pompierii trebuie să folosească aparat de respirat autonom și echipament de protecție complet.

**SECȚIUNEA 6. MĂSURI ÎN CAZUL ELIBERĂRIILOR ACCIDENTALE DE SUBSTANȚĂ**

**6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Utilizați echipament individual de protecție. Consultați măsurile de protecție menționate în Secțiunile 7 și 8. Preveniți scăpările sau scurgerile ulterioare dacă este sigur să se facă acest lucru. Materialul poate crea condiții de alunecare.

**6.2. Precauții pentru mediul înconjurător**

Evitați eliberarea produsului în apele de suprafață și în sistemele de canalizare sanitare.

**6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**

Metode de stopare a scurgerilor

Limitați împrăștierea, absorbiți cu materiale necombustibile absorbante (nisip, pământ, diatomit, vermiculit) și transferați într-un container pentru eliminare în conformitate cu reglementările locale / naționale (a se vedea Secțiunea 13).

Metode de curățare

Curățați de preferință cu un detergent, nu utilizați solvenți.

**6.4. Trimiteri către alte secțiuni**

Consultați Secțiunile 8 și 13.

**SECȚIUNEA 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE**

**7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Evitați inhalarea vaporilor sau ceții. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării acestui produs. Asigurați ventilație adecvată.

**7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**

Păstrați în containerul original. Țineți containerele închise ermetic, într-un loc uscat, rece și bine ventilat.

**7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)**

Nu există informații disponibile.

**SECȚIUNEA 8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIA PERSONALĂ**

**8.1. Parametri de control**

Limite de expunere

Pentru substanțe.

Chemical Name	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Germania	Belgia
POLIACRILAT DE SODIU				Peak: 0.05mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05mg/m <sup>3</sup>	

**8.2. Controale ale expunerii**Măsuri de ordin tehnic

Asigurați ventilație generală adecvată.

Echipament Individual de Protecție

Utilizați echipament individual de protecție, conform Directivei 89/686/CEE.

Protecție respiratorie

Nu este necesară în condiții normale de utilizare.

Protecția mâinilor

utilizare pe termen lung, de exemplu purtare continuă sau imersie;. Purtați mănuși de protecție adecvate, conforme cu EN 374. Tip de mănuși sugerat: cauciuc nitrilic (0.4 mm). PVC (0.7mm). Mănuși din neopren (0.4 mm). Adecvarea și durabilitatea unei mănuși depinde de factori cum ar fi frecvența de utilizare, durata de utilizare, temperatura și rezistență chimică. Utilizarea unui mănuși pentru protecție chimică poate avea în practică un timp de penetrare mult mai scurt decât timpul de penetrare determinat prin teste. Pentru timpul de penetrare, vezi recomandările producătorului de mănuși.

Protecția ochilor/ a feței

Dacă metoda utilizată prezintă posibilitatea contactului ocular, purtați ochelari de protecție. Conform EN 166.

Considerații de igienă generale

Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii produsului. Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru.

**SECȚIUNEA 9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE****9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

Informațiile de mai jos se referă la valorile tipice și nu constituie o specificație.

<b>Aspect</b>	Galben deschis	<b>Greutate specifică</b>	1.155 g/cm <sup>3</sup>
<b>Stare fizică</b>	Lichid	<b>Solubilitate</b>	Solubil în apă
<b>Miros</b>	Slab	<b>Temperatură de autoaprindere</b>	Neinflamabil
<b>pH</b>	7.5	<b>Vâscozitatea</b>	Fluid
<b>Punct/interval de topire</b>	-5 °C	<b>Proprietăți explozive</b>	Nu există informații disponibile
<b>Punct/interval de fierbere</b>	100 °C	<b>Proprietăți oxidante</b>	Nu există informații disponibile
<b>Punct de aprindere</b>	Irelevant	<b>VOC Content (%)</b>	0 %
<b>Viteză de evaporare</b>	Nu există informații disponibile		
<b>Limita de inflamabilitate în aer %</b>	Nu se aplică		
<b>Vapor Pressure</b>	< 0.01 kPa		
<b>Densitatea vaporilor</b>	Nu există informații disponibile		

**9.2. Alte informații**

Nu există alte informații disponibile

**SECȚIUNEA 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE****10.1. Reactivitate**

Nu este considerat ca fiind extrem de reactiv. A se vedea informații suplimentare mai jos.

**10.2. Stabilitate chimică**

Stabil în condiții normale.

**10.3. Posibilitatea de reacții periculoase**

În condiții normale de utilizare, amestecul nu va reacționa periculos sau polimeriza pentru a crea condiții periculoase.

**10.4. Condiții de evitat**

Nu sunt condiții speciale de menționat.

**10.5. Materiale incompatibile**

Agenți de oxidare. Agenți de reducere. Acizi tari. Baze tari.

**10.6. Produși de descompunere periculoși**

Niciunul în condiții normale de depozitare și utilizare.

Când este expus la temperaturi ridicate, amestecul poate elibera produși de descompunere periculoși cum ar fi monoxidul de carbon, fum și/sau oxid de azot. Oxizi de sodiu. Oxizi ai fosforului.

**SECȚIUNEA 11. INFORMAȚII DE TOXICOLOGIE****11.1. Informații privind efectele toxicologice**Informații despre produs

Produsul nu a fost testat.

Rabbit = iepure, Rat = Șoarece.

Sensibilizare

Nu există informații disponibile.

Contact cu pielea

Puțin probabil să fie iritant în cazul expunerii scurte sau ocazionale.

Contact cu ochii

Poate provoca iritații ca mâncărime și roșeață.

Cancerogenicitate

Nu există în acest produs substanțe cunoscute a fi cancerigene.

Efecte mutagene

Nu există în acest produs substanțe cunoscute a fi mutagene.

Efecte referitoare la reproducere

Nu există în acest produs substanțe cunoscute a avea efecte asupra funcției de reproducere.

## SECȚIUNEA 12. INFORMAȚII ECOLOGICE

### 12.1. Toxicitate

Informații despre produs

Produsul nu a fost testat.

### 12.2. Persistență și degradabilitate

Un produs anorganic principal care nu poate fi eliminat din apă prin procese biologice.

### 12.3. Potențial de bioacumulare

Nu există informații disponibile.

### 12.4. Mobilitate în sol

Solubil în apă.

### 12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Componentele din această formulă nu îndeplinesc criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB. Cum sunt definite în Regulamentul CE 1907/2006.

### 12.6. Alte efecte adverse

Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 13. CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Deșeuri provenind de la reziduuri / produse neutilizate

Eliminați în conformitate cu reglementările locale.

Ambalaje contaminate

Deșeurile de ambalaje trebuie să fie predate la nivel local pentru reciclare, recuperare sau eliminare. Se va goli restul conținutului. Reciclați conform reglementărilor legale în vigoare.

Codul deșeurii conform cu Codul European al Deșeurilor (EWC)

Următoarele coduri de deșeuri EWC/AVV pot fi aplicabile:

07 07 01\* lichide apoase de spălare și soluții-mumă

19 09 99 alte deșeuri nespecificate (DEȘEURI DE LA INSTALAȚII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STAȚIILE DE EPURARE A APELOR UZATE ȘI DE LA TRATAREA APELOR PENTRU ALIMENTARE CU APĂ ȘI UZ INDUSTRIAL)

Informații suplimentare

Conform Codului European al Deșeurilor (EWC), codurile deșeurilor nu sunt specifice produsului, ci sunt specifice aplicației.

## SECȚIUNEA 14. INFORMAȚII PRIVIND TRANSPORTUL

### 14.1, 14.2, 14.3, 14.4.

Nu este clasificat ca marfă periculoasă pentru transport

### 14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

Amestecul nu este periculos pentru mediul înconjurător pe perioada transportului.

### 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Nu sunt măsuri speciale de precauție.

### 14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC

Produs ambalat, de obicei nu este transportat în IBC-uri.

### Informații suplimentare

Informațiile de mai sus se bazează pe cele mai recente reglementări în domeniul transportului de ex. ADR pentru transport rutier, RID pentru transport feroviar, IMDG pentru transport maritim și ICAO / IATA pentru transport aerian.

## SECȚIUNEA 15. INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

### 15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Acest preparat a fost clasificat în concordant cu regulamentul EC 1272/2008 (CLP) și reviziile sale.

..

Clasificare WGK

Periclitare slabă a apei (WGK 1), Clasificare în conformitate cu AwSV-Verordnung

Regulamente

Regulamente UE: - Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 - REACH cu modificările și completările ulterioare. - Regulamentul 1272/2008 (CLP) privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a regulamentului (CE) nr.1907/2006.

Regulamente naționale: - Legea nr. 319/2006 – legea sănătății și securității în muncă. - HG nr. 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici.

### 15.2. Evaluarea securității chimice

Nu a fost efectuată nici o evaluare a securității chimice de către furnizor pentru acest amestec

## SECȚIUNEA 16. ALTE INFORMAȚII

### Textul frazelor H menționat în Secțiunea 3

H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor. H315 - Provoacă iritarea pielii.

**Elaborat de:** Austen Pimm

**Data creării:** 02.02.2015

**Revizia (data):** 21/01/2019

### Revision summary

CLP update. Modificare Secțiuni ale Fișei cu Date de Securitate : 16 2 15 3

### Abbreviations

REACH: Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricționarea Substanțelor Chimice

EU: European Union, UE: Uniunea Europeană

EC: European community, CE: Comunitatea Europeană

EEC: European Economic Community, CEE: Comunitatea Economică Europeană

UN: United Nations: Națiunile Unite

CAS: Chemical Abstracts Service: Serviciul de Catalogare al Chimicalelor

PBT: Persistent Bioaccumulative Toxic: Persistent, Bioacumulativ și Toxic

vPvB: very Persistent very Bioaccumulative: foarte Persistent și foarte Bioacumulativ

LC50: Lethal concentration, 50 percent: Concentrația letală pentru 50% din populația sub testare

LD50 : Lethal dose, 50 percent: Doza letală pentru 50% din populația sub testare

EC50: Effective concentration, 50 percent: Concentrația materialului toxic pentru care 50% din organismele testate supraviețuiesc

LogPow: LogP octanol/water: logaritm al octanolului/coeficient de partiție al apei

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (Administrative order relating to substances hazardous to water: Germany): Ordin administrativ cu privire la substanțele periculoase pentru apă: Germania

WGK: Wassergefährdungskategorie (Water Hazard Class): Clasa de Periclitate a Apei

AVV: Abfallverzeichnis-Verordnung (Waste Code): Codul deșeurilor

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route: Acord European privind Transportul Internațional Rutier de Mărfuri Periculoase

IMDG: International Maritime Dangerous Goods: Cod Maritim Internațional pentru Mărfuri Periculoase

IATA: International Air Transport Association: Asociația Internațională de Transport Aerian

ICAO: International Civil Aviation Organisation: Organizația Internațională a Aviației Civile

RID: Reglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer: Regulament privind Transportul Internațional Feroviar al Mărfurilor Periculoase

EmS: Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods: Proceduri de Intervenție în caz de Urgență pentru Navele care Transportă Mărfuri Periculoase

ERG: Emergency Response Guidebook: Ghid pentru Intervenții în Situații de Urgență

IBC: Intermediate Bulk Container: Container Vrac Intermediar

IUCLID / RTECS International Uniform Chemical Information Database / Registry of Toxic Effects of Chemical Substances: Baza de Date Internațională pentru Produse Chimice

GHS: Globally Harmonised System of classification and Labelling of Chemicals: Sistem Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Substanțelor Chimice

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances: Inventarul European al Substanțelor Chimice Existente

VOC: Volatile Organic Chemical: COV: Compus Organic Volatil

w/w: weight for weight: greutate per greutate

DMSO: Dimethyl sulphoxide: Dimetilsulfoxid

OECD: Organization for Economic Cooperation and Development: Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

TWA: media ponderată pentru timpul de lucru de opt ore

STEL: valorile-limită pe termen scurt/marja valorilor-limită (15 min)

### Informații suplimentare

Rezultatele testelor prezentate în secțiunile 11 și 12 sunt de obicei furnizate de ChemAdvisor și menționate în literatura de specialitate în surse accesibile publicului de exemplu, IUCLID / RTECS

Este în orice moment responsabilitatea utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru a se conforma cu cerințele legale și reglementările locale

### Declarație

Informațiile furnizate în această FDS sunt actualizate cu cele mai noi cunoștințe și informații pe care le deținem la data publicării. Informațiile sunt furnizate ca a fi un ghid pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea în condiții de siguranță și nu trebuie să fie considerată ca o garanție sau o specificație de calitate. Informațiile se referă numai la produsul specificat și nu sunt valabile când acest produs se combină cu alte materiale sau se utilizează în alte procese decât cele specificate în acest document.

**Sfârșitul Fișei cu Date de Securitate**

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Chem-Aqua 900 Plus

În conformitate cu Regulamentul CE 1907/2006/CE - revizuire 2015/830

Revision No. 4.2

Data tipării: 29.01.2019

Data creării: 02.02.2015

Revizia (data): 21/01/2019

## SECȚIUNEA 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNTRINDERII

### 1.1. Element de identificare a produsului

Denumirea produsului Chem-Aqua 900 Plus  
Codul produsului 0704GX1 (CLP)

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

#### Utilizare recomandată

Tratare boiler.

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

NCH ROMANIA PRODUSE DE ÎNTRETINERE SRL Bd Dimitrie Pompeiu nr 5-7 Hermes Business Campus, parter, cod postal 020335, sector 2 Bucuresti Tel.: + 40 21 5295100

Adresa e-mail romaniaoperations@nch.com  
Adresa website www.ncheurope.com

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Biroul pentru Regulamentul Sanitar Internațional și Informare Toxicologică din cadrul Institutului Național de Sănătate Publică,  
Tel: + 40 21 318 36 06

## SECȚIUNEA 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

#### Clasificare conform cu regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS) și reviziile sale

Lezarea gravă a ochilor: Categoria 1  
H318 - Provoacă leziuni oculare grave  
EUH031 - În contact cu acizi degajă un gaz toxic

### 2.2. Elemente pentru etichetă

#### Etichetare conform regulamentului (EC) No 1272/2008 (CLP/GHS)

Conține METABISULFIT DE SODIU.

#### Pictograme de pericol



Cuvânt de avertizare Pericol

#### Fraze de Pericol

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

#### Informații suplimentare de pericol (EU)

EUH031 - În contact cu acizi degajă un gaz toxic

#### Fraze de Precauție

P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți

P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor.

Numai pentru uz industrial și instituțional.

A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

### 2.3. Alte pericole

Nu există riscuri suplimentare identificate.

Componentele din această formulă nu îndeplinesc criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB. Cum sunt definite în Regulamentul CE 1907/2006.

## SECȚIUNEA 3. COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

### 3.2 Amestecuri

Chemical Name	Nr. CAS	Nr. CE	EU - REACH numar	Weight-%	Clasificare - GHS/CLP	Nota
METABISULFIT DE SODIU	7681-57-4	231-673-0	01-2119531326-45	25 - < 50	Acute Tox. 4 (H302)	

					Eye Dam. 1 (H318) (EUH031)	
--	--	--	--	--	----------------------------------	--

Pentru orice declaratii H menționate în această secțiune, a se vedea textul integral în secțiunea 16.

#### SECȚIUNEA 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

##### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

###### Informații generale

Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Evitați inhalarea vaporilor sau ceții. Solicitați imediat asistență medicală dacă apar simptome.

###### Contact cu ochii

În caz de contact se vor clăti imediat ochii cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Solicitați asistență medicală dacă iritația se dezvoltă și persistă.

###### Contact cu pielea

Spălați imediat cu multă apă și săpun, îndepărtând îmbrăcămintea și încălțăminte contaminată. Solicitați asistență medicală dacă iritația se dezvoltă și persistă.

###### Ingerare

În caz de ingerare, consultați imediat medicul și arătați ambalajul (recipientul) sau eticheta. Clătiți gura cu apă.

###### Inhalare

Transportați victima imediat la aer curat. Se va acorda asistență medicală dacă iritația respiratorie se dezvoltă sau dacă respirația devine dificilă.

##### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

###### Sensibilizare

Nu există informații disponibile.

###### Contact cu ochii

Poate provoca arsuri care pot duce la vătămarea permanentă a ochilor.

###### Contact cu pielea

Poate provoca iritații ca mâncărime sau roșeață.

###### Inhalare

Inhalarea vaporilor poate duce la iritarea tractului respirator.

##### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

###### Indicații pentru medici

Produce arsuri ale ochilor.

#### SECȚIUNEA 5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

##### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

###### Materiale recomandate pentru stingerea incendiului

Utilizați metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător. Utilizați: apă pulverizată. spumă. dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>). chimicale uscate.

##### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate provoca degajare de gaze și vapori iritanți. Oxizi de sodiu. Oxizi de sulf.

Materialul poate crea condiții de alunecare.

##### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

Pompierii trebuie să folosească aparat de respirat autonom și echipament de protecție complet.

#### SECȚIUNEA 6. MĂSURI ÎN CAZUL ELIBERĂRILOR ACCIDENTALE DE SUBSTANȚĂ

##### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Utilizați echipament individual de protecție. Consultați măsurile de protecție menționate în Secțiunile 7 și 8. Preveniți scăpările sau scurgerile ulterioare dacă este sigur să se facă acest lucru. Materialul poate crea condiții de alunecare.

##### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați eliberarea produsului în apele de suprafață și în sistemele de canalizare sanitare.

##### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

###### Metode de stopare a scurgerilor

Limitați împrăștierea, absorbiți cu materiale necombustibile absorbante (nisip, pământ, diatomit, vermiculit) și transferați într-un container pentru eliminare în conformitate cu reglementările locale / naționale (a se vedea Secțiunea 13).

###### Metode de curățare

Curățați de preferință cu un detergent, nu utilizați solvenți.

**6.4. Trimiteri către alte secțiuni**

Consultați Secțiunile 8 și 13.

**SECȚIUNEA 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE****7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea. Evitați inhalarea vaporilor sau ceții. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării acestui produs. Asigurați ventilație adecvată.

**7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**

Păstrați în containerul original. Țineți containerele închise ermetic, într-un loc uscat, rece și bine ventilat.

**7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)**

Nu există informații disponibile.

**SECȚIUNEA 8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIA PERSONALĂ****8.1. Parametri de control**Limite de expunere

Dacă sunt produși vapori, fum sau ceață, concentrația lor la locul de muncă trebuie păstrată la nivelul cel mai scăzut. Pentru substanțe.

Chemical Name	Uniunea Europeană	Marea Britanie	Franța	Germania	Belgia
METABISULFIT DE SODIU		STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>		5 mg/m <sup>3</sup> TWA

Chemical Name	Austria	Elveția	România
METABISULFIT DE SODIU		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	

**8.2. Controale ale expunerii**Parametrii de control

Asigurați o fântână oculară. Asigurați facilități de spălare.

Măsuri de ordin tehnic

Asigurați ventilație generală adecvată.

Echipament Individual de Protecție

Utilizați echipament individual de protecție, conform Directivei 89/686/CEE.

Protecție respiratorie

Atunci când lucrătorii sunt expuși la concentrații ce depășesc limita de expunere profesională, aceștia trebuie să poarte aparate respiratorii adecvate. În conformitate cu EN 143 filtre de particule, de exemplu P2 / P3.

Protecția mâinilor

utilizare pe termen lung, de exemplu purtare continuă sau imersie;. Purați mănuși de protecție adecvate, conforme cu EN 374. Tip de mănuși sugerat: cauciuc nitrilic (0.4 mm). PVC (0.7mm). Mănuși din neopren (0.4 mm). Adecvarea și durabilitatea unei mănuși depinde de factori cum ar fi frecvența de utilizare, durata de utilizare, temperatura și rezistență chimică. Utilizarea unui mănuși pentru protecție chimică poate avea în practică un timp de penetrare mult mai scurt decât timpul de penetrare determinat prin teste. Pentru timpul de penetrare, vezi recomandările producătorului de mănuși.

Protecția ochilor/ a feței

Ochelari de protecție cu ecrane laterale. Conform EN 166. Pentru volume mari, ar trebui utilizate măștile pentru față, viziere.

Conșiderații de igienă generale

Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii produsului. Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru.

**SECȚIUNEA 9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE****9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

Informațiile de mai jos se referă la valorile tipice și nu constituie o specificație.

<b>Aspect</b>	Roz	<b>Greutate specifică</b>	1.3
<b>Stare fizică</b>	Lichid	<b>Solubilitate</b>	Solubil în apă
<b>Miros</b>	Slab	<b>Temperatură de autoaprindere</b>	Neinflamabil
<b>pH</b>	4	<b>Vâscozitatea</b>	Semi-vâscos
<b>Punct/interval de topire</b>	0 °C	<b>Proprietăți explozive</b>	Nu există informații disponibile
<b>Punct/interval de fierbere</b>	Nu există date	<b>Proprietăți oxidante</b>	Nu există informații disponibile
<b>Punct de aprindere</b>	Irelevant	<b>VOC Content (%)</b>	0 %
<b>Viteză de evaporare</b>	Nu există informații disponibile		
<b>Limita de inflamabilitate în aer %</b>	Nu se aplică		
<b>Vapor Pressure</b>	Nu există informații disponibile		
<b>Densitatea vaporilor</b>	Nu există informații disponibile		

**9.2. Alte informații**

Nu există alte informații disponibile

**SECȚIUNEA 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE****10.1. Reactivitate**

Nu este considerat ca fiind extrem de reactiv. A se vedea informații suplimentare mai jos.

**10.2. Stabilitate chimică**

Stabil în condiții normale.

**10.3. Posibilitatea de reacții periculoase**

În condiții normale de utilizare, amestecul nu va reacționa periculos sau polimeriza pentru a crea condiții periculoase.

**10.4. Condiții de evitat**

Nu sunt condiții speciale de menționat.

**10.5. Materiale incompatibile**

Acizi tari. Agenți de reducere.

**10.6. Produși de descompunere periculoși**

Niciunul în condiții normale de depozitare și utilizare.

Descompunerea termică poate provoca degajare de gaze și vapori iritanți. Oxizi de sodiu. Oxizi de sulf.

**SECȚIUNEA 11. INFORMAȚII DE TOXICOLOGIE****11.1. Informații privind efectele toxicologice**Informații despre produs

Produsul nu a fost testat.

Chemical Name	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 prin inhalare
METABISULFIT DE SODIU	= 1540 mg/kg ( Rat )		

Rabbit = iepure, Rat = Șoarece.

Toxicitate acuta estimata

ATEmix (oral) = 4880 mg/kg

Sensibilizare

Nu există informații disponibile.

Contact cu pielea

Poate provoca iritații ca mâncărime sau roșeață.

Inhalare

Inhalarea vaporilor poate duce la iritarea tractului respirator.

Contact cu ochii

Poate provoca arsuri care pot duce la vătămarea permanentă a ochilor.

Cancerogenicitate

Nu există în acest produs substanțe cunoscute a fi cancerigene.

Efecte mutagene

Nu există în acest produs substanțe cunoscute a fi mutagene.

Efecte referitoare la reproducere

Nu există în acest produs substanțe cunoscute a avea efecte asupra funcției de reproducere.

**SECȚIUNEA 12. INFORMAȚII ECOLOGICE****12.1. Toxicitate**Informații despre produs

Produsul nu a fost testat.

**Efecte ecotoxicologice**

Conține substanță(e) cunoscută ca periculoasă pentru mediul acvatic.

Chemical Name	Toxicitate la pești	Daphnia	Toxicitate la alge
METABISULFIT DE SODIU	LC50 = 32 mg/L <i>Lepomis macrochirus</i> 96 h		EC50 = 48 mg/L <i>Desmodesmus</i> <i>subspicatus</i> 72 h EC50 = 40 mg/L <i>Desmodesmus</i> <i>subspicatus</i> 96 h

**12.2. Persistență și degradabilitate**

Produs anorganic care nu poate fi eliminat din apă prin procese biologice.

**12.3. Potențial de bioacumulare**

Informații despre ingrediente mai jos.

Chemical Name	log Pow
METABISULFIT DE SODIU	-3.7

**12.4. Mobilitate în sol**

Solubil în apă.

**12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Componentele din această formulă nu îndeplinesc criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB. Cum sunt definite în Regulamentul CE 1907/2006.

**12.6. Alte efecte adverse**

Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 13. CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA**



**13.1. Metode de tratare a deșeurilor**Deșeuri provenind de la reziduuri / produse neutilizate

Eliminați în conformitate cu reglementările locale.

Ambalaje contaminate

Deșeurile de ambalaje trebuie să fie predate la nivel local pentru reciclare, recuperare sau eliminare. Se va goli restul conținutului. Reciclați conform reglementărilor legale în vigoare.

Codul deșeurii conform cu Codul European al Deșeurilor (EWC)

Următoarele coduri de deșeuri EWC/AVV pot fi aplicabile:

06 03 14 săruri solide și soluții, altele decât cele specificate la 06 03 11\* și 06 03 13\*

19 09 99 alte deșeuri nespecificate (DEȘEURI DE LA INSTALAȚII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STAȚIILE DE EPURARE A APELOR UZATE ȘI DE LA TRATAREA APELOR PENTRU ALIMENTARE CU APĂ ȘI UZ INDUSTRIAL)

Informații suplimentare

Conform Codului European al Deșeurilor (EWC), codurile deșeurilor nu sunt specifice produsului, ci sunt specifice aplicației.

**SECȚIUNEA 14. INFORMAȚII PRIVIND TRANSPORTUL****14.1, 14.2, 14.3, 14.4.**

Nu este clasificat ca marfă periculoasă pentru transport

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător**

Amestecul nu este periculos pentru mediul înconjurător pe perioada transportului.

**14.6. Precauții speciale pentru utilizatori**

Nu sunt măsuri speciale de precauție.

**14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**

Produs ambalat, de obicei nu este transportat în IBC-uri.

**Informații suplimentare**

Informațiile de mai sus se bazează pe cele mai recente reglementări în domeniul transportului de ex. ADR pentru transport rutier, RID pentru transport feroviar, IMDG pentru transport maritim și ICAO / IATA pentru transport aerian.

**SECȚIUNEA 15. INFORMAȚII DE REGLEMENTARE****15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

Acest preparat a fost clasificat în concordant cu regulamentul EC 1272/2008 (CLP) și reviziile sale.

..

Clasificare WGK

Periclitare slabă a apei (WGK 1), Clasificare în conformitate cu AwSV-Verordnung

Regulamente

Regulamente UE: - Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 - REACH cu modificările și completările ulterioare. - Regulamentul 1272/2008 (CLP) privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a regulamentul (CE) nr.1907/2006.

Regulamente naționale: - Legea nr. 319/2006 – legea sănătății și securității în muncă. - HG nr. 1218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici.

**15.2. Evaluarea securității chimice**

Nu a fost efectuată nici o evaluare a securității chimice de către furnizor pentru acest amestec

**SECȚIUNEA 16. ALTE INFORMAȚII****Textul frazelor H menționat în Secțiunea 3**

H302 - Nociv în caz de înghițire. H318 - Provoacă leziuni oculare grave. EUH031 - În contact cu acizi, degajă un gaz toxic.

**Clasificarea și procedura sunt în concordantă cu Regulamentul (EC) 1272/2008**

Metoda de calcul. H318 - Provoacă leziuni oculare grave.

**Elaborat de:** Austen Pimm**Data creării:** 02.02.2015**Revizia (data):** 21/01/2019**Revision summary**

CLP update. Clasificare revizuită Modificare Secțiuni ale Fișei cu Date de Securitate 2 15 3 16

**Abbreviations**

REACH: Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricționarea Substanțelor Chimice

EU: European Union, UE: Uniunea Europeană

EC: European community, CE: Comunitatea Europeană

EEC: European Economic Community, CEE: Comunitatea Economică Europeană

UN: United Nations: Națiunile Unite

CAS: Chemical Abstracts Service: Serviciul de Catalogare al Chimicalelor

PBT: Persistent Bioaccumulative Toxic: Persistent, Bioacumulativ și Toxic

vPvB: very Persistent very Bioaccumulative: foarte Persistent și foarte Bioacumulativ

LC50: Lethal concentration, 50 percent: Concentrația letală pentru 50% din populația sub testare

LD50 : Lethal dose, 50 percent: Doza letală pentru 50% din populația sub testare

EC50: Effective concentration, 50 percent: Concentrația materialului toxic pentru care 50% din organismele testate supraviețuiesc

LogPow: LogP octanol/water: logaritm al octanolului/coeficient de partiție al apei  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (Administrative order relating to substances hazardous to water: Germany): Ordin administrativ cu privire la substanțele periculoase pentru apă: Germania  
WGK: Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class): Clasa de Periclitare a Apei  
AVV: Abfallverzeichnis-Verordnung (Waste Code): Codul deșeurilor  
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route: Acord European privind Transportul Internațional Rutier de Mărfuri Periculoase  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods: Cod Maritim Internațional pentru Mărfuri Periculoase  
IATA: International Air Transport Association: Asociația Internațională de Transport Aerian  
ICAO: International Civil Aviation Organisation: Organizația Internațională a Aviației Civile  
RID: Reglement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer: Regulament privind Transportul Internațional Feroviar al Mărfurilor Periculoase  
EmS: Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods: Proceduri de Intervenție în caz de Urgență pentru Navele care Transportă Mărfuri Periculoase  
ERG: Emergency Response Guidebook: Ghid pentru Intervenții în Situații de Urgență  
IBC: Intermediate Bulk Container: Container Vrac Intermediar  
IUCLID / RTECS International Uniform Chemical Information Database / Registry of Toxic Effects of Chemical Substances: Baza de Date Internațională pentru Produse Chimice  
GHS: Globally Harmonised System of classification and Labelling of Chemicals: Sistem Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Substanțelor Chimice  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances: Inventarul European al Substanțelor Chimice Existente  
VOC: Volatile Organic Chemical: COV: Compus Organic Volatil  
w/w: weight for weight: greutate per greutate  
DMSO: Dimethyl sulphoxide: Dimetilsulfoxid  
OECD: Organization for Economic Cooperation and Development: Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare  
TWA: media ponderată pentru timpul de lucru de opt ore  
STEL: valorile-limită pe termen scurt/marja valorilor-limită (15 min)

#### Informații suplimentare

Rezultatelor testelor prezentate în secțiunile 11 și 12 sunt de obicei furnizate de Chemadvisor și menționate în literatura de specialitate în surse accesibile publicului de exemplu, IUCLID / RTECS

Este în orice moment responsabilitatea utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru a se conforma cu cerințele legale și reglementările locale

#### Declarație

Informațiile furnizate în această FDS sunt actualizate cu cele mai noi cunoștințe și informații pe care le deținem la data publicării. Informațiile sunt furnizate ca a fi un ghid pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea în condiții de siguranță și nu trebuie să fie considerată ca o garanție sau o specificație de calitate. Informațiile se referă numai la produsul specificat și nu sunt valabile când acest produs se combină cu alte materiale sau se utilizează în alte procese decât cele specificate în acest document.

**Sfârșitul Fișei cu Date de Securitate**

## Substanta: Bioxid de carbon, lichid refrigerat

Nr. FTS: 018B, versiunea: 1.10, 01 / 03 / 1997, inlocuieste SDB din 01 / 04 / 1995

### 1 IDENTIFICAREA SUBSTANTEI. SOCIETATEA PRODUCATOARE SAU IMPORTATOARE

Norme de securitate-Nr. 018 B  
Denumire produs Bioxid de carbon  
Formula chimica CO<sub>2</sub>

Producator/Furnizor Vezi nota de mai jos.  
IN CAZ DE PERICOL: Sunati la nr. de tel: Vezi nota de mai jos.

### 2 COMPOZITIE / INFORMATII ASUPRA COMPONENTELOR

Substanta / preparare substanta  
Nr. - CAS 124-38-9  
Nr. - EINECS 204-696-9

### 3 PERICOLE POSIBILE

Indicatii referitoare la pericole  
Gaz lichefiat sub presiune. Actioneaza sufocant in concentratii mari.  
Gaz lichefiat refrigerat. In contact cu tesaturile poate cauza degeraturi

### 4 MASURI DE PRIM AJUTOR

Inhalare  
Concentratii mai mari cauzeaza sufocari. Simptomele pot fi pierderea capacitatii motorii si a cunostintei. Accidentatul nu percepe sufocarea. Concentratii mai scazute de bioxid de carbon provoaca accelerarea respiratiei si dureri de cap. Folosind masca izolatoare, accidentatul va fi mutat la aer curat. Va fi tinut la cald si va fi lasat in liniste. In cazul unui stop respiratoriu se va efectua respiratie artificiala.

Contact cu pielea si ochii  
La contact, ochii se vor spala imediat cu apa timp de cel putin 15 minuteteril. La contactul cu pielea se spala cu apa timp de 15 minute. Se aplica un tampon steril. Se solicita asistenta medicala.

Inghitire  
Nu este considerata ca posibil contact.

### 5 MASURI PENTRU COMBATAREA INCENDIILOR

Mediul de stingere utilizabil  
Pot fi folosite toate mediile de stingere cunoscute. Cele ce fac stingerea prin acoperire nu sunt adecvate.

Procedee speciale  
Daca este posibil se elimina scurgerile de gaz. Se indeparteaza recipientele sau se racesc cu apa intr-un loc ferit.

Produse de ardere periculoase  
Nu exista.

Echipamente de protectie speciale pentru pompieri  
masca izolatoare.

### 6 MASURI IN CAZ DE SCAPARI ACCIDENTALE

Masuri de protectie personale  
Se evacueaza zona.. Se poarta echipament de protectie.  
La intrarea in zona, daca nu s-a constatat

nepericulozitatea atmosferei, se va folosi masca izolatoare. Se va impiedica patrunderea gazului in pivnite, subsoluri si in alte zone joase in care concentrarea reprezinta un pericol. Se aeriseste corespunzator.

Masuri de protectia mediului inconjurator  
Se va incerca oprirea scurgerii de gaz. Se impiedica patrunderea gazului in canalizari, pivnite, subsoluri, incaperi inchise sau alte locuri, in care concentrarea reprezinta un pericol.

Metode de curatare  
Se aeriseste incaperea.

### 7 MANIPULARE SI DEPOZITARE

Manipulare si depozitare  
Trebuie impiedicata patrunderea apei in recipientele cu gaz. Se va impiedica schimbarea fluxului inspre recipientul cu gaz. Se vor folosi doar acele echipamente care sunt adecvate acestui produs la temperatura si presiunea corespunzatoare. Daca exista dubii, trebuie consultat furnizorul. In cazul depozitarii in rezervoare criogenice se respecta instructiunile de folosire ale furnizorului. Recipientele se depoziteaza la sub 50 °C intr-un loc bine aerisit. Robinetii se manevreaza cu grija.

### 8 LIMITAREA EXPUNERII SI ECHIPAMENTE DE PROTECTIE INDIVIDUALA

Masuri de protectie individuala  
Se asigura aerisirea corespunzatoare.

Echipamente de protectie personala

Protectia mainilor:  
- manusi din piele  
Protectia ochilor:  
- ochelari de protectie cu protectie laterala

### 9 CARACTERISTICI FIZICE SI CHIMICE

Aspect fizic	gaz incolor.
Miros	Mirosul nu atrage atentie
Greutate moleculara	44
Starea la 20 °C	gaz lichefiat
Punct de fierbere	- 78,5 °C
Punct de topire	- 56,6 °C
Temperatura de aprindere	necaracteristic
Temperatura critica	31,1 °C
Limita de explozie	
Presiune de gaz la 20°C	57,3 bar
Densitate relativa, in stare gazoasa (aer = 1)	1.53
Solubilitatea in apa (mg/l)	2000 mg/l

Alte date  
Gazul / vaporii sunt mai grei decat aerul. In spatiu inchis se pot acumula, in special la nivelul podelei sau in zone mai joase.

### 10 STABILITATE SI REACTIVITATE

Stabilitate si reactivitate  
Este stabil in conditii normale.

Riscuri speciale

Messer Romania Gaz SRL

Calea Calarasilor nr. 177, RO-030616 Bucuresti, Bl. 45, Et.3, Ap. 7-9 Tel.:+40 (1) 327 36 24, Fax +40 (1) 327 36 26

## Substanta: Bioxid de carbon, lichid refrigerat

Nr. FTS: 018B, versiunea: 1.10, 01 / 03 / 1997, inlocuieste SDB din 01 / 04 / 1995

Reactioneaza cu substantele alcaline, amoniacul si aminele. Aparitia focului poate cauza explozia / fisurarea recipientului. Nu este inflamabil.

### 11 INFORMATII TOXICOLOGICE

#### Generalitati

Concentratii scazute provoaca rapid insuficienta circulatorie. Simptomele sunt dureri de cap, stari de voma, putandu-se ajunge si la pierderea cunostintei.

### 12 INFORMATII ECOLOGICE

#### Generalitati

CO<sub>2</sub> / efect de sera.

#### Clasa de risc a apei (CRA)

CRA 0 – in general nu este daunator pentru apa.

### 13 INDICATII REFERITOARE LA EVACUARE

#### Generalitati

Se impiedica patrunderea gazului in canalizari, pivnite, subsoluri sau alte locuri, in care concentrarea prezinta pericol. Se degaja in atmosfera intr-un loc bine aerisit. Trebuie evitata degajarea in atmosfera a unor cantitati mai mari. Eventualele intrebari se adreseaza furnizorului gazului daca este necesara o consultare.

### 14 INFORMATII REFERITOARE LA TRANSPORT

(\*) Numar de identificare (UN-Nr.) / Denumire

UN 2187 Dioxid de carbon lichid refrigerat

Eticheta de pericolozitate nr. 2.2: gaze netoxice si neinflamabile

(\*) GGVS / ADR / GGVE / RID

Clasa 2, cifra 3 A

sau

Numar pericol ADR / RID: 20 (\*)

#### Alte informatii referitoare la transport

Transportul produsului se face cu autocisterne (containere cisterna) adecvate. Conducatorul auto trebuie sa cunoasca pericolozitatea incarcaturii si ceea ce are de facut in cazul unui accident sau altor pericole.

### 15 INFORMATII REFERITOARE LA REGLEMENTARI SPECIALE

Numarul din anexa 1 a directivei 67/548/CE

Nu este specificat in anexa 1

Clasificarea CE

Propusa prin Industria Gazului

Nu este clasificata ca substanta periculoasa

Identificare CE

Nu este necesara o identificare CE

Detalii R: -

Detalii S: 9-23

#### Indicatii referitoare la riscurile speciale

-

#### Sfaturi referitoare al siguranta

S9 Recipientele se pastreaza intr-un loc bine aerisit

S23: Nu inhalati gazul

### 16 ALTE INFORMATII

Se respecta toate prevederile nationale sau locale. Riscul sufocarii este des scapat din vedere si trebuie ca la instruirea colaboratorilor acest lucru sa fie accentuat. Contactul direct poate cauza arsuri respectiv degerare. Inainte ca produsul sa fie utilizat in vreun proces sau test nou, trebuie efectuat un studiu atent referitor la compatibilitatea materialului si siguranta in exploatare a produsului.

Informatiile nu sunt asigurari contractuale referitoare la caracteristicile produsului. Acestea se bazeaza pe nivelul actual de cunostinte.

Modificarile, respectiv completarile la versiunile precedente sunt marcate cu (\*).

## SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului : DABCO® T-9 catalizator

A se vedea capitolul 3 pentru informațiile REACH

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea substanței/preparatului : Catalizator poliuretanic

Restricții la utilizare : nu există date

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate : Evonik Materials Netherlands B.V.  
Kanaalweg 15, PO Box 3193  
NL-3502 GD Utrecht  
The Netherlands  
VAT-IDNo. DE813930191

Adresă e-mail – Informații tehnice : Product-Regulatory-Services@evonik.com

Telefon : +49 (0) 201 173 01

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență : Tel Nr. +44 (0) 1235 239 670

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Dăunător grav pentru ochi - Categoria 1 H318:Provoacă leziuni oculare grave.

Sensibilizarea pielii - Categoria 1 H317:Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Toxicitate pentru reproducere - Categoria 2 H361d:Susceptibil de a dăuna fătului.

Toxicitate cronică pentru viața acvatică - Categoria 3 H412:Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1  
Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828  
Data tipăririi 28.03.2017

## 2.2. Elemente pentru etichetă

Pictograme/simboluri de avertizare



Cuvânt de avertizare: Pericol

Fraze de risc:

H317: Poate provoca o reacție alergică a pielii.  
H318: Provoacă leziuni oculare grave.  
H361d: Susceptibil de a dăuna fătului.  
H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de pericol:

Prevenire	: P201: Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare. P261: Evitați să inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul. P273: Evitați dispersarea în mediu. P280: Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.
Răspuns	: P305+P351+P338+P310 :ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic. P308+P313 :ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.

## 2.3. Alte pericole

Produce iritații grave ale ochilor.  
Pericol de leziuni grave pentru ochi.  
Ușor iritant pentru piele.  
Poate provoca sensibilizare prin contact cu pielea.  
Iritant ușor al tractului respirator.  
Toxic pentru reproducere.

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

Substanță/Amestec : Substanță

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1  
Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828  
Data tipăririi 28.03.2017

Componente	EINECS / ELINCS Număr	CAS Număr	Concentrație
Stannous octoate	206-108-6	301-10-0	97% - 100 %

Componente	Clasificare (CLP)	REACH Reg. #
Stannous octoate	Skin Sens. 1B ;H317 Eye Dam. 1 ;H318 Repr. 2 ;H361d Aquatic Chronic 3 ;H412	01-2119485798-1 3

Dacă nu apare numărul de înregistrare REACH, subs tanța fie este exceptată de la înregistrare, fie cantitatea substanței nu atinge pragul de obligativitate a înregistrării, fie nu a fost atinsă data limită pentru înregistrare. A se vedea secțiunea 16 pentru textul integral referitor și frază de pericol (H) privind relevante.

GRUPA CHIMICĂ: Organotină.

## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

- Indicații generale : Seva consulta un medic. In caz de oprire a respirației sau de dificultăți în respirație, recurgeți la respirația asistată. De asemenea, poate fi benefică suplimentarea aportului de oxigen. În cazul opririi inimii, un personal medical specializat trebuie să înceapă imediat resuscitarea cardiopulmonară.
- Contact cu ochii : Clătiți imediat cu apă din abundență, inclusiv sub pleoape, timp de cel puțin 20 de minute. Se va (or) îndepăra lentila (lele) de contact.
- Contact cu pielea : Spălați imediat cu apă din abundență timp de cel puțin 20 de minute. Se va spăla cu apă și săpun. Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată și orice substanță chimică străină, dacă este posibil să faceți acest lucru fără întârziere. Se vor scoate imediat hainele și încălțăminte contaminată.
- Ingerare : Niciodată nu se va încerca să se forțeze o persoană inconștientă să înghită. Dacă o persoană vomită fiind culcată pe spate, va fi întoarsă pe o parte. Preveniți inspirarea vomei. Întoarceți capul victimei pe o parte.
- Inhalare : In caz de oprire a respirației sau de dificultăți în respirație, recurgeți la respirația asistată. De asemenea, poate fi benefică suplimentarea aportului de oxigen. În cazul opririi inimii, un personal medical specializat trebuie să înceapă imediat resuscitarea cardiopulmonară. Se va ieși la aer curat.

### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

- Simptome : Expunerea repetată și/sau prelungită la concentrații scăzute de vapori și/sau aerosoli poate cauza: Gât inflamăat.

### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

- Tratament : ÎN ATENȚIA MEDICILOR: aplicarea de creme cu corticosteroizi s-a dovedit

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1  
Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828  
Data tipării 28.03.2017

eficace în tratamentul iritațiilor cutanate.

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Produse recomandate pentru stingerea incendiului : spumă rezistentă la alcoolibioxid de carbon (CO<sub>2</sub>)  
produs chimic uscat  
nisip uscat  
pulbere de carbonat de calciu

Produse pentru stingerea incendiului ce nu pot fi folosite din motive de securitate : nu există date

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză : Arderea incompletă poate forma monoxid de carbon. În urma proceselor de ardere pot rezulta gaze nocive și toxice.

5.3. Recomandări destinate pompierilor : Se va folosi echipament de protecție individual. Se va purta dacă este cazul un aparat respirator autonom în lupta împotriva incendiului.

Informații suplimentare : Se va evita ca apa de extincție contaminată să intre în sistemul de canalizare și în apele curgătoare., Reziduurile de ardere și apa folosită la stingere, care a fost contaminată, trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale.

## SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență : Se va evacua personalul în zone sigure.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător : Construiți o barieră pentru a preveni împrăștierea.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie : Apelați numărul pentru răspunsuri de urgență pentru a primi sfaturi. Abordați cu precauție ariile în care se suspectează o scăpare. Depuneți într-un recipient adecvat deșeurilor chimice.

Observații suplimentare : Dacă este posibil, opriți curgerea produsului.

6.4. Trimitere la alte secțiuni : Pentru mai multe informații, consultați Secțiunile 8 și 13

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1  
Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828  
Data tipăririi 28.03.2017

## 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Se va folosi numai în zone bine ventilate. Se va evita contactul cu ochii. Evitați inhalarea vaporilor și/sau aerosolilor. Materialul trebuie închis imediat după folosire. Este recomandat ca tot materialul să fie folosit cât mai repede posibil după ce a fost deschis (mai ales în cazul unui climat cald și umed). Se va folosi echipament de protecție individual. În timpul utilizării nu se va mânca, bea sau fuma.

## 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Se va ține departe de lumina directă a soarelui. Se vor păstra containerele ermetic închise, într-un loc uscat, rece și bine ventilat. Minimizați expunerea la aer. Expunerea poate provoca degradarea materialului. Depozitați într-o atmosferă de azot.

## 7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

A se vedea capitolul 1 sau SDS extins dacă este aplicabil.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1. Parametri de control

Dacă se aplică, vezi secțiunea extinsă a SDS pentru mai multe informații privind CSA.

### 8.2. Controale ale expunerii

Măsuri de ordin tehnic pentru a reduce expunerea

Instalați stații pentru spălarea ochilor și dușuri de urgență ușor accesibile.

Asigurați ventilație adecvată naturală sau rezistentă la explozie pentru a vă asigura că concentrațiile sunt menținute sub limitele de expunere.

Echipament de protecție a personalului

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Protecție respiratorie                           | : | Dacă ventilarea nu este corespunzătoare purtați aparate de respirat adecvate.   |
| Protecția mâinilor                               | : | Mănușile impermeabile, rezistente la substanțe chimice, conforme cu standardele aprobate, trebuie purtate tot timpul atunci când manevrați produse chimice, dacă o evaluare a riscului indică această necesitate.<br>cauciuc nitril |
| Protecție ochi/față                              | : | Trebuie purtate mănuși rezistente chimic.   |
| Protecția pielii și a corpului                   | : | Cămăși cu mânecă lungă și pantaloni fără manșetă.   |
| Instrucțiuni speciale pentru protecție și igienă | : | Spălați-vă mâinile la sfârșitul fiecărei ture și înainte de a mânca, fuma sau utiliza toaleta. Instalați stații pentru spălarea ochilor și dușuri de urgență ușor accesibile.   |

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1  
Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828  
Data tipăririi 28.03.2017

Metode de controlare a expunerii mediului : Dacă se aplică, vezi secțiunea extinsă a SDS pentru mai multe informații privind CSA.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

- (a/b) stare fizică/culoare : lichid galben deschis
- (c) Miros : slab
- (d) Densitate : 1.25 g/cm<sup>3</sup> (78.035 lb/ft<sup>3</sup>) la 21 °C ( 70 °F)
- (e) Densitate relativă : 1.25 apă
- (f) Punctul de topire / punctul de înghețare : nu există date
- (g) Punct/domeniu de fierbere : > 392 °F (> 200 °C)
- (h) Presiune de vapori : < 5.00 mmHg la 70 °F (21 °C)
- (i) Solubilitate în apă : insolubil
- (j) Coeficient de partiție (n-octanol/apă) : nu există date
- (k) pH : nu există date
- (l) Vâscozitate : nu există date
- (m) caracteristicile de particule : nu există date
- (n) Limitele superioare și inferioare de explozie / inflamabilitate : nu se aplică
- (o) Punct de aprindere : > 280 °F (> 137.78 °C)
- (p) Temperatură de autoaprindere : nu există date
- (q) Temperatura de descompunere : nu există date

### 9.2. Alte informații

- Caracteristici explozive : nu există date
- Proprietăți oxidative : nu există date

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1  
Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828  
Data tipăririi 28.03.2017

Prag de miros	: nu există date
Viteză de evaporare	: nu există date
Inflamabilitate (solid, gaz)	: nu se aplică
Densitatea de vapori relativă	: nu se aplică

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate	: Citiți și secțiunile referitoare la posibilele reacții și/sau incompatibilități cu alte materiale.
10.2. Stabilitate chimică	: Stabil în condiții normale.
10.3. Posibilitatea de reacții periculoase	: nu există date
10.4. Condiții de evitat	: Expunere la lumina soarelui.
10.5. Materiale incompatibile	: agenți oxidanți
10.6. Produși de descompunere periculoși	: Monoxid de carbon bioxid de carbon (CO <sub>2</sub> ) Oxidul de staniu.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1. Informații privind efectele toxicologice

#### Căi de expunere posibile

Efecte asupra ochilor	: Iritație gravă a ochilor
Efecte asupra pielii	: Iritația ușoară a pielii
Efecte în caz de inhalare	: Poate cauza iritații ale nasului, gâtului și ai plămânilor. Inhalarea de vapori și/sau aerosoli în concentrații ridicate poate cauza iritarea sistemului respirator.
Efecte în caz de ingestie	: nu există date
Simptome	: Expunerea repetată și/sau prelungită la concentrații scăzute de vapori și/sau aerosoli poate cauza: Gât inflammat.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1  
Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828  
Data tipăririi 28.03.2017

## Toxicitate acută

- Toxicitate orală acută : LD50 : 3,400 mg/kg Specii : șobolan
- Toxicitate acută la inhalare : Nu există informații disponibile pentru produsul însuși.
- Toxicitate acută dermală : LD50 : > 2,000 mg/kg Specii : iepure  
Metodă : estimată
- Corodarea/iritarea pielii : Iritația ușoară a pielii
- Vătămarea gravă/iritarea ochilor : Iritație gravă a ochilor
- sensibilizare : Poate provoca sensibilizare prin contact cu pielea. Provoacă o sensibilizare cobailor.

## Toxicitate cronică sau efecte datorate expunerii prelungite

- Cancerogenitate : nu există date
- Toxicitate pentru reproducere : Risc posibil în timpul sarcinii de efecte adverse asupra fătului.
- Mutagen asupra celulelor germinative : Nu există informații disponibile pentru produsul însuși.
- Toxicitate sistemică asupra unui organ țintă specific (expunere unică) : Ochii Piele Toxic pentru reproducere. Boală de ochi Tulburări cutanate și alergii.
- Toxicitate sistemică asupra unui organ țintă specific (expunere repetată) : nu există date
- Risc de aspirare : nu există date

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### 12.1. Toxicitatea

Toxicitate acvatică : Nu există informații disponibile pentru produsul însuși.

#### Toxicitate pentru pești - Componente

Stannous octoate	LC50 : 111 mg/l	Specii : Pește.
Stannous octoate	LC50 (96 h) : > 116 mg/l	Specii : Păstrăv

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1  
Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828  
Data tipăririi 28.03.2017

curcubeu

Toxicity to daphnia - Componente  
Stannous octoate

EC50 : 60 mg/l

Specii : Daphnia  
magna.

Toxicitate asupra algelor - Componente  
Stannous octoate

ErC50 (72 h) : 6.9 mg/l

Specii : Alge.

Toxicitate pentru alte organisme : Nu există informații disponibile pentru produsul însuși.

## 12.2. Persistența și degradabilitatea

nu există date

## 12.3. Potențialul de bioacumulare

Nu există informații disponibile pentru produsul însuși.

## 12.4. Mobilitatea în sol

nu există date

## 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Dacă se aplică, vezi secțiunea extinsă a SDS pentru mai multe informații privind CSA.

## 12.6. Alte efecte adverse

nu există date

Efect asupra stratului de ozon

Factor de reducere : nu există date  
ozon

Factor de încălzire globală : nu există date

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor : Dacă aveți nevoie de indicații, contactați furnizorul.

Ambalaje contaminate : Înlăturați containerul și conținutul neutilizat conform cerințelor federale, statale și locale.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1  
Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828  
Data tipăririi 28.03.2017

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### ADR

Bunuri nepericuloase

### IATA

Bunuri nepericuloase

### IMDG

Bunuri nepericuloase

### RID

Bunuri nepericuloase

#### Informații suplimentare

Bunuri nepericuloase Informațiile de transport nu sunt destinate pentru a transmite toate datele specifice de reglementare legate de acest material. Pentru informații complete privind transportul, contactați serviciul clienți.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

### 15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Țara	Listă de reglementări	Notificare
USA	TSCA	Inclus în lista de inventar.
EU	EINECS	Inclus în lista de inventar EINECS sau substanță polimerică, monomeri incluși în lista de inventar EINECS sau nu mai este polimer.
Canada	DSL	Inclus în lista de inventar.
Australia	AICS	Inclus în lista de inventar.
Japan	ENCS	Inclus în lista de inventar.
South Korea	ECL	Inclus în lista de inventar.
China	SEPA	Inclus în lista de inventar.
Philippines	PICCS	Inclus în lista de inventar.
	NZIOC	Inclus în lista de inventar.

#### Alte reglementări

REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1

Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828

Data tipăririi 28.03.2017

al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei.

REGULAMENTUL (UE) 2015/830 AL COMISIEI din 28 mai 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006.

## 15.2. Evaluarea securității chimice

Dacă acest produs nu conține scenarii de expunere, componentele produsului fie sunt exceptate de la REACH, fie nu întrunesc cantitatea minimă pentru CSA, ori nu a fost definitivată evaluarea CSA.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

Asigurați-vă că sunt respectate toate reglementările naționale/locale.

Fraze de risc:

H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

H361d Susceptibil de a dăuna fătului.

H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Indicarea metodei:

Dăunător grav pentru ochi Categoria 1 Provoacă leziuni oculare grave. Metodă de calcul

Sensibilizarea pielii Categoria 1 Poate provoca o reacție alergică a pielii. Pe baza datelor colectate în timpul testului.

Toxicitate pentru reproducere Categoria 2 Susceptibil de a dăuna fătului. Metodă de calcul

Toxicitate cronică pentru viața acvatică Categoria 3 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. Metodă de calcul

Abrevieri și acronime:

ATE - Estimare a toxicității acute

CLP - Regulamentul privind clasificarea, etichetarea și ambalarea; Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

REACH - Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

EINECS - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață

ELINCS - Lista europeană a substanțelor chimice notificate

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Versiune 1.1

Data revizuirii 28.03.2017

Număr SDS 300000008828

Data tipăririi 28.03.2017

CAS# - Numărul Chemical Abstracts Service  
PPE - Echipament de protecție individuală  
Kow - coeficientul de partiție octanol/apă  
DNEL - Nivel calculat fără efect  
LC50 - Concentrație letală până la 50 % din populația-test  
LD50 - Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie)  
NOEC - concentrație la care nu se observă niciun efect  
PNEC - Concentrație predictibilă fără efect  
RMM - Măsură de administrare a riscului  
OEL - Limită de expunere profesională  
PBT - Substanță persistentă, bioacumulativă și toxică  
vPvB - Foarte persistente și foarte bioacumulative  
STOT - Toxicitate asupra unui organ țintă specific  
CSA - Evaluarea securității chimice  
EN - Standard european  
UN - Organizația Națiunilor Unite  
ADR - Acordul european privind transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase  
IATA - Asociația Internațională pentru Transport Aerian  
IMDG - Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase  
RID - Regulamentele privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase  
WGK - clasă de pericol pentru apă

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date:

ECHA - Ghid de redactare a fișelor cu date de securitate

ECHA - Ghid privind aplicarea criteriilor CLP

Baza de date ARIEL

NOTE ÎN URMA REVIZUIRII : 15. REGLEMENTĂRI

Întocmit de : Evonik, Departamentul de reglementare a produselor

Această Foaie de date de siguranță a fost stabilită în conformitate cu Directivele Europene aplicabile și este valabilă pentru toate țările care au implementat Directivele în legile lor naționale. REGULAMENTUL (UE) 2015/830 AL COMISIEI din 28 mai 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

Detaliile furnizate în acest document sunt considerate a fi corecte la data tipăririi. Deși acest document a fost întocmit cu atenția cuvenită, nu poate fi acceptată nici o răspundere pentru vătămări sau pagube rezultate din utilizarea sa.





## DESMOPHEN 28HS98

Versiune 2.2

Revizia (data): 09.10.2015

112000017136

Data tipăririi 11.10.2015

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Identificator al produsului

### DESMOPHEN 28HS98

#### 1.2 Utilizările relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizările nerecomandate

##### Utilizare:

Componente de polioli pentru producerea poliuretanilor.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de siguranță (SDS).

Covestro AG  
Covestro-IO-S&A-PSRA-PSI  
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 2502  
productsafety@covestro.com

#### 1.4 Număr de telefon de urgență

Informații de urgență: +49 214 30 99300 (Safety Desk)

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau amestecului

Toxicitate acută, Oral(ă), Categoria 4 (H302)

#### 2.2 Elementele etichetei



Atenție

#### Componente potențial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă

Glicerină propoxilată  
Nr. CAS25791-96-2

#### Fraze de pericol:

H302 Nociv în caz de înghițire.

#### Fraze de precauție:

P301 + P312 ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic, dacă nu vă simțiți bine.

#### 2.3 Alte pericole

Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

**Tipul produsului:** Substanță

### 3.1 Substanțe

poliol polieter

### Componente potențial periculoase

Glicerină propoxilată

Concentrație [% greutate]: circa 100

Nr. CAS: 25791-96-2

Clasificare (1272/2008/EC): Acute Tox. 4 Oral H302

### Lista substanțelor ce prezintă o preocupare deosebită care urmează a face obiectul unei proceduri de autorizare

Acest produs nu conține substanțe ce prezintă riscuri importante (Reglementarea (CE) Nr 1907/2006 (REACH), Articolul 57).

## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

### 4.1 Descrierea măsurilor de prim-ajutor

**Indicații generale:** Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată.

**Dacă se inhalează:** duceți persoana respectiva la aer curat și asigurați-i caldura, lăsați-o să se odihnească; Dacă există dificultăți în respirație, este necesar să se consulte medicul.

**În caz de contact cu pielea:** În caz de contact cu pielea se vor spăla zonele afectate cu săpun și multă apă. Consultați medicul în cazul iritării pielii.

**În caz de contact cu ochii:** Spălați imediat cu multă apă caldă pe sub pleoape ținând ochii deschisi timp de minimum 10 minute. Solicitați asistența medicală de specialitate (oftalmolog). Contactați un oftalmolog.

**Dacă este ingerat:** NU INDUCETI voma. Solicitați imediat asistența medicală.

### 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate

**Indicații pentru medici:** măsuri de prim ajutor, decontaminare, tratament de specialitate.

### 4.3 Indicație a necesității imediate a asistenței medicale și a unui tratament special

**Măsuri terapeutice:** Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

### 5.1 Produse pentru stingerea incendiului

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Spumă, Pulbere uscată, în cazul incendiilor mai mari și jet pulverizat de apă.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Jet de apă puternic

### 5.2 Pericole speciale generate de substanță sau amestec

Arderea eliberează monoxid de carbon, bioxid de carbon, oxizi de azot și urme de acid cianhidric. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.

### 5.3 Sfaturi pentru pompieri

Pompierii vor purta mastile de gaze din dotare.

Nu permiteți deversarea apei folosite pentru stingere să intre în sol, în apa subterană sau de suprafață.

## **SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală**

### **6.1 Precauții, echipament de protecție și proceduri de urgență personale**

Îmbrăcați echipament de protecție (vezi secțiunea 8). Se va asigura o ventilație/ventilație de evacuare adecvată. Se vor ține persoanele neautorizate departe de zona respectivă.

### **6.2 Măsurile de protecție a mediului**

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

### **6.3 Metode și materiale pentru ambalare și curățare**

Se va lua (colecta) cu ajutorul unui absorbant pentru substanțe chimice sau, dacă este necesar cu nisip uscat și se va depozita în containere închise.

### **6.4 Trimitere la alte secțiuni**

Acest deșeu trebuie eliminat în conformitate cu secțiunea 13.

## **SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea**

### **7.1 Precauții referitoare la manipulare**

Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate. Evitați contactul cu pielea și ochii.

În toate spațiile de lucru sau părți ale uzinei unde pot fi generate concentrații ridicate de aerosoli și/sau vapori (de ex. în timpul eliberării de presiune, ventilării matriței sau când se curăță capetele de amestecare cu aer sub presiune), trebuie asigurată o ventilație la evacuare plasată corespunzător astfel încât să nu se depășească WEL. Aerul trebuie să fie evacuat de la zona unde se află personalul ce manipulează produsul respectiv. Eficiența echipamentului de evacuare ar trebui să fie verificată periodic.

În general trebuie luate măsuri de precauție împotriva încărcăturilor electrostatice, în concordanță cu echipamentul folosit și cu modul în care produsul este manipulat și ambalat.

țineți departe de alimente, băuturi și țigări. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru. Hainele de lucru se vor păstra separat. Se va schimba imediat îmbrăcămintea contaminată sau udă.

### **7.2 Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv incompatibilități**

Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate).

Pentru mai multe informații specifice, consultați „Informații tehnice”

Clasa de depozitare germană 10: Lichide combustibile (TRGS 510) :

### **7.3 Utilizare(ări) vizată(e) specifică(e)**

Nu există informații disponibile.

## **SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală**

### **8.1 Parametrii de control**

Nu sunt necesare informații referitoare la valorile limită de la locul de muncă conform directivei 2006/121/CE.

În ceea ce privesc măsurile de protecție tehnică necesare pentru a limita expunerea se va consulta de asemenea paragraful 7, Manipularea și depozitarea.

## 8.2 Controlul expunerii

### Protecția respirației

În afară de cazul în care produsul este complet închis, nu se va manipula până ce nu au fost studiate precauțiile respiratorii necesare redactate de către autoritatea competentă sau de asociația de prevenire a accidentelor. Dacă se formează vapori, trebuie să se folosească aparate respiratorii. Se va pune un aparat respirator cu mască completă, prevăzut cu un filtru ABEK.

### Protecția mâinilor

Materiale adecvate pentru manusi de protecție; EN 374  
Cauciuc nitril - NBR ( $\geq 0,35$  mm)  
Timpul de străpungere netestat; se va elimina imediat după contaminare.

### Protecția ochilor

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

### Protecția pielii și a corpului

A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate: vezi secțiunea 16

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1 Informații despre proprietăți fizice și chimice de bază

Aspect:	lichid	
Culoare:	clar	
Miros:	miros inerent slab	
Prag olfactiv:	nu este stabilit	
pH:	circa 8 la 100 g/l	
Punct de curgere (lichefiere, congelare):	-39 °C	ISO 3016
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere:	> 300 °C la 1.013 hPa	DIN 53171
Punctul de aprindere:	211 °C la 1.013 hPa	ISO 2719
Viteza de evaporare:	nu este stabilit	
Inflamabilitate (solide, gaze):	Nu se aplică	
Indice de ardere:	Nu se aplică	
Presiunea de vapori:	5 hPa la 20 °C 10 hPa la 50 °C 11 hPa la 55 °C	EG A4 EG A4 EG A4
Densitatea vaporilor:	nu este stabilit	
Densitate:	1,032 g/cm <sup>3</sup> la 20 °C	DIN 51757
Miscibil cu apă:	în soluție-omogen la 15 °C	
tensiunea superficială:	nu este stabilit	
Coefficient de partiție (n-octanol/apă):	nu este stabilit	
Temperatura de autoaprindere:	Nu se aplică	
Temperatură de aprindere:	365 °C	DIN 51794
Temperatura de descompunere:	nu este stabilit	
Vâscozitate dinamică:	354 mPa.s la 20 °C	DIN 53019
Proprietăți explozive:	nu este stabilit	
Grupă de pericolozitate a norilor de praf cu risc de explozie:	Nu se aplică	

Proprietăți oxidante: nu este stabilit

## 9.2 Informații suplimentare

Valorile indicate nu corespund neapărat specificațiilor produsului. Consultați fișa produsului sau fișa tehnică pentru datele privind specificațiile.

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1 Reactivitate

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 10.2 Stabilitate chimică

Nu se descompune sub punctul inițial de fierbere.

### 10.3 Posibilitate de reacții periculoase

Nu exista dacă substanța se folosește corespunzător.

### 10.4 Condiții de evitat

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 10.5 Materiale incompatibile

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 10.6 Produse de descompunere periculoase

Nu există produse periculoase rezultate din descompunere când este depozitată și manevrată corespunzător.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Datele disponibile pentru noi pot fi găsite mai jos:

### 11.1 Informații despre efectele toxicologice

#### Toxicitate acută la ingerare

Glicerină propoxilată

Evaluarea: Nociv în caz de înghițire.

Estimarea convertită a punctului de toxicitate acută 500 mg/kg

Metodă: Avizul expertului

#### Toxicitate dermică acută

Glicerină propoxilată

LD50 Șobolan, mascul/femelă: > 2.000 mg/kg

Metodă: Ghid de testare OECD 402

Studii aplicate unui produs comparabil.

#### Toxicitate acută la inhalare

Glicerină propoxilată

Nu există un traseu de expunere relevant

**Efect primar de iritație a pielii**

Glicerină propoxilată  
Specii: iepure  
Rezultat: ușor iritant  
Clasificare: Nu irită pielea  
Metodă: Ghid de testare OECD 404  
Studii toxicologice pe un produs comparabil.

**Efect primar de iritație a membranelor mucoaselor**

Glicerină propoxilată  
Specii: iepure  
Rezultat: ușor iritant  
Clasificare: Nu irită ochii  
Metodă: Ghid de testare OECD 405  
Studii toxicologice pe un produs comparabil.

**Sensibilizare**

Glicerină propoxilată  
Sensibilizarea pielii conform Buehler (test epicutanat):  
Specii: Cobai  
Rezultat: negativ  
Clasificare: Nu provoacă o sensibilizare a pielii.  
Metodă: Ghid de testare OECD 406  
Studii aplicate unui produs comparabil.

Sensibilizare respiratorie

Nu există date disponibile.

**Toxicitate subacută, subcronică și de lungă durată**

Glicerină propoxilată  
NOAEL:  $\geq 1.000$  mg/kg  
Mod de aplicare: Oral(ă)  
Specii: Șobolan, mascul/femelă  
Niveluri ale dozei: 0 - 100 - 300 - 1000 mg/kg  
Durata expunerii: 4 w  
Frecvența tratamentului: zilnic  
Metodă: Ghid de testare OECD 407  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Cancerogenitatea**

Glicerină propoxilată  
Nu există date disponibile.

**Toxic pentru reproducere/fertilitate**

Glicerină propoxilată  
NOAEL (părinți, toxicitate generală): 1000 mg/kg  
NOAEL (părinți, fertilitate): 1000 mg/kg  
NOAEL (urmaș): 1000 mg/kg  
Specii: Șobolan, mascul/femelă  
Mod de aplicare: Oral(ă)  
Niveluri ale dozei: 0 - 100 - 300 - 1000 mg/kg  
Durata expunerii: masculi: 28 de zile, femele: 58 de zile  
Frecvența tratamentului: zilnic  
Timp expunere înainte de împerechere - Mascul: 14 d  
Timp expunere înainte de împerechere - Femelă: 14 d  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 421  
Testele de toxicitate referitoare la fertilitate și dezvoltare nu au arătat nici un efect referitor la reproducere.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxicitate pentru reproducere/Toxicitate teratogenă**

Glicerină propoxilată  
NOAEL (matern): 1.000 mg/kg  
NOAEL (toxicitate în dezvoltare): 1000 mg/kg  
Specii: Șobolan, femelă  
Mod de aplicare: Oral(ă)  
Niveluri ale dozei: 0 - 100 - 300 - 1000 mg/kg

Durata expunerii: 58 d  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 421  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Genotoxicitate in vitro**

Glicerină propoxilată  
Tip test: Test de salmonelă/microzomi (test Ames)  
Activare metabolică: cu/fără  
Rezultat: Nici o indicație în privința efectului mutagen.  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 471  
Studii aplicate unui produs comparabil.

Tip test: Test in vitro de mutație gene a celulei de mamifer  
Sistem de testare: Linie celulă V79 hamster chinezesc  
Activare metabolică: cu/fără  
Rezultat: negativ  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 476  
Studii aplicate unui produs comparabil.

Tip test: Test referitor la aberațiile cromozomiale in vitro  
Sistem de testare: Limfocite umane  
Activare metabolică: cu/fără  
Rezultat: negativ  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 473  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Genotoxicitate in vivo**

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – o singură expunere**

Glicerină propoxilată  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – expunere repetată**

Glicerină propoxilată  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Toxicitate referitoare la aspirație**

Glicerină propoxilată  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

A nu se permite scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.

Datele disponibile pentru noi pot fi găsite mai jos:

**12.1 Toxicita****Toxicitate acută la pești**

Glicerină propoxilată  
LC50 > 1.000 mg/l  
Tip test: test semi-static  
Specii: Leuciscus idus  
Durata expunerii: 96 h  
Metodă: Ghid de testare OECD 203  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxicitate acută pentru dafnii**

Glicerină propoxilată  
EC50 > 100 mg/l  
Tip test: test static  
Specii: Daphnia magna (purice de apă)  
Durata expunerii: 48 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxicitate cronică pentru dafnia**

Glicerină propoxilată  
Concentrație fără efect observabil (NOEC) (mortalitate) >= 10 mg/l  
Specii: Daphnia magna (purice de apă)  
Durata expunerii: 21 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 211  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxicitate acuta alge**

Glicerină propoxilată  
ErC50 > 100 mg/l  
Tip test: Inhibiția creșterii  
Specii: Desmodesmus subspicatus (alge verzi)  
Durata expunerii: 72 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxicitate acuta bacterii**

Glicerină propoxilată  
EC10 > 10.000 mg/l  
Tip test: Inhibiția respirației  
Specii: Nămol activat  
Durata expunerii: 3 h  
Metodă: Directiva 67/548/CEE, Anexa V, C.11.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**12.2 Persistență și degradabilitate**

**Biodegradare**

Dificil biodegradabil.

**Stabilitate în apă**

Glicerină propoxilată  
Tip test: Hidroliza  
Jumătate din durata de viață: > 120 h (pH: 9)  
Temperatura hidrolitică: 50 °C  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 111  
Substanța este stabilă din punct de vedere hidrolitic.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

Tip test: Hidroliza  
Jumătate din durata de viață: > 120 h (pH: 4)  
Temperatura hidrolitică: 50 °C  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 111  
Substanța este stabilă din punct de vedere hidrolitic.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

Tip test: Hidroliza  
Jumătate din durata de viață: > 120 h (pH: 7)  
Temperatura hidrolitică: 50 °C  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 111  
Substanța este stabilă din punct de vedere hidrolitic.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**12.3 Potențial bioacumulativ**

Nu există date disponibile.



**12.4 Mobilitate în sol**

Nu există date disponibile.

**12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Nu există date disponibile.

**12.6 Alte efecte adverse**

Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, naționale și internaționale în vigoare.

Pentru dispoziții în cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod în conformitate cu catalogul european al deșeurilor.

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

După ce containerele au fost golite cât mai bine posibil (spre exemplu prin vărsare, răzuire sau drenare până când nu mai rămâne nici o picătură), acestea pot fi trimise la un punct de colectare adecvat pus la punct în cadrul rețelei corespunzătoare schemei existente de înapoiere a containerelor din industria chimică. Containerelor trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.

Nu se elimină prin apă menajeră.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport****ADR/RID**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
14.2 Denumirea corectă ONU  
pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
14.3 Clasa (clasele) de pericol  
pentru transport : Bunuri nepericuloase  
14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
14.5 Pericole pentru mediul  
înconjurător : Bunuri nepericuloase

**ADN**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
14.2 Denumirea corectă ONU  
pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
14.3 Clasa (clasele) de pericol  
pentru transport : Bunuri nepericuloase  
14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
14.5 Pericole pentru mediul  
înconjurător : Bunuri nepericuloase

**IATA**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
14.2 Denumirea corectă ONU  
pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
14.3 Clasa (clasele) de pericol  
pentru transport : Bunuri nepericuloase  
14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
14.5 Pericole pentru mediul  
înconjurător : Bunuri nepericuloase

**IMDG**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
14.2 Denumirea corectă ONU  
pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
14.3 Clasa (clasele) de pericol : Bunuri nepericuloase

pentru transport  
14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

#### **14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

A se vedea secțiunea 6 - 8.

Informații adiționale : Nu este periculos cargou  
Se va ține separat de alimente

#### **14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**

Nu se aplică.

### **SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**

#### **15.1 Reglementări/legislație privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec**

**Directiva 18/2012/UE privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.**

Nu se aplică

#### **Clasă de contaminare a apei (Germania)**

1 slabă contaminare a apei

(în conformitate cu anexa 4 a directivei privind substanțele periculoase pentru apă)

Trebuie să fie respectate oricare din reglementările naționale existente referitoare la manipularea substanțelor periculoase.

#### **15.2 Evaluarea siguranței chimice**

Nu s-a efectuat o Evaluare a siguranței chimice pentru această substanță/acest amestec, respectiv pentru componentele sale.

### **SECȚIUNEA 16: Alte informații**

#### **Textul integral al avertizărilor de risc (H) la care se face referire în secțiunile 2, 3 și 10 din clasificarea CLP(1272/2008/EG).**

H302 Nociv în caz de înghițire.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate:

În funcție de parametrii de producție, orice suprafață neacoperită cu părți din poliuretan turnat recent utilizând această materie brută, poate conține urme de substanțe (de ex. produse de pornire și de reacție, catalizatori, agenți de eliberare) cu caracteristici periculoase. Trebuie să fie evitat contactul cu pielea a urmelor din aceste substanțe. Prin urmare, în timpul scoaterii din mulaj sau al altor operații de manevrare a pieselor proaspăt rezultate în urma mulajului, trebuie utilizate mănuși de protecție testate conform standardului DIN-EN 374 (de ex. cauciuc de nitril cu grosime  $\geq$  1,3 mm, timp de străpungere  $\geq$  480 min. sau, conform recomandărilor producătorilor mănușilor, mănuși mai subțiri care trebuie schimbate mai des conform timpilor de străpungere). În funcție de formulă și de condițiile de procesare, cerințele pot fi diferite față de manevrarea substanțelor pure. Pentru protejarea celorlalte zone ale pielii este necesară îmbrăcăminte de protecție închisă.

Nu s-a acordat un număr de înregistrare acestei substanțe deoarece substanța sau utilizarea acesteia sunt scutite de la înregistrare conform articolului 2 din Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006, tonajul anual nu necesită o înregistrare sau înregistrarea este planificată la o dată ulterioară.

#### **Informații suplimentare**

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document.



## DESMOPHEN 3074

Versiune 1.4

Revizia (data): 09.10.2015

112000017163

Data tipării 18.01.2017

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/intreprinderii

#### 1.1 Identificator al produsului

#### DESMOPHEN 3074

Nr.CE: 618-655-1

#### 1.2 Utilizările relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizările nerecomandate

##### Utilizare:

Componente de polioli pentru producerea poliuretanilor.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de siguranță (SDS).

Covestro Deutschland AG  
Covestro-IO-S&A-PSRA-PSI  
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 4068  
ProductSafetyEMLA@covestro.com

#### 1.4 Număr de telefon de urgență

Informații de urgență: +49 214 30 99300 (Safety Desk)

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau amestecului

Nicio clasificare în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.2 Elementele etichetei

Nu este necesară etichetarea în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.3 Alte pericole

Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

Tipul produsului: Substanță

#### 3.1 Substanțe

polioli polieter

Ingrediente nepericuloase conform cu REACH-Reglementarea (CE) No. 1907/2006

Lista substanțelor ce prezintă o preocupare deosebită care urmează a face obiectul unei proceduri de autorizare

Acest produs nu conține substanțe ce prezintă riscuri importante (Reglementarea (CE) Nr 1907/2006 (REACH), Articolul 57).

#### **SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor.**

##### **4.1 Descrierea măsurilor de prim-ajutor**

**Indicații generale:** Se vor îndepărta hainele contaminate.

**Dacă se inhalează:** duceți persoana respectiva la aer curat și asigurați-i caldura, lasați-o să se odihnească; Dacă există dificultăți în respirație, este necesar să solicitați ajutorul medicului.

**În caz de contact cu pielea:** În caz de contact cu pielea se vor spăla zonele afectate cu săpun și multă apă. Consultați medicul în cazul iritației pielii.

**În caz de contact cu ochii:** Spălați imediat cu multă apă caldă pe sub pleoape ținând ochii deschisi timp de minimum 10 minute. Solicitați asistența medicală de specialitate (oftalmolog). Contactați un oftalmolog.

**Dacă este ingerat:** NU INDUCETI voma. Solicitați imediat asistența medicală.

##### **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate**

**Indicații pentru medici:** Nu există informații disponibile.

##### **4.3 Indicație a necesității imediate a asistenței medicale și a unui tratament special**

**Măsuri terapeutice:** Nu există informații disponibile.

#### **SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

##### **5.1 Produse pentru stingerea incendiului**

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Spumă, Pulbere uscată, în cazul incendiilor mai mari și jet pulverizat de apă.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Jet de apă puternic

##### **5.2 Pericole speciale generate de substanță sau amestec**

Arderea eliberează monoxid de carbon, bioxid de carbon, oxizi de azot și urme de acid cianhidric. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.

##### **5.3 Sfaturi pentru pompieri**

Pompierii vor purta mastile de gaze din dotare.

Nu permiteți deversarea apei folosite pentru stingere să intre în sol, în apa subterană sau de suprafață.

#### **SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală**

##### **6.1 Precauții, echipament de protecție și proceduri de urgență personale**

Îmbracăți echipament de protecție (vezi secțiunea 8). Se va asigura o ventilație/ventilație de evacuare adecvată. Se vor ține persoanele neautorizate departe de zona respectivă.

##### **6.2 Măsuri de protecție a mediului**

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

### 6.3 Metode și materiale pentru ambalare și curățare

Se va lua (colecta) cu ajutorul unui absorbant pentru substanțe chimice sau, dacă este necesar cu nisip uscat și se va depozita în containere închise.

### 6.4 Trimitere la alte secțiuni

Acest deșeu trebuie eliminat în conformitate cu secțiunea 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții referitoare la manipulare

Când se manipulează produsul se vor respecta măsurile de prevenire uzuale referitoare la substanțele chimice. Se va evita contactul cu pielea și ochii.

În toate spațiile de lucru sau părți ale uzinei unde pot fi generate concentrații ridicate de aerosoli și/sau vapori (de ex. în timpul eliberării de presiune, ventilării matriței sau când se curăță capetele de amestecare cu aer sub presiune), trebuie asigurată o ventilație la evacuare plasată corespunzător astfel încât să nu se depășească WEL. Aerul trebuie să fie evacuat de la zona unde se află personalul ce manipulează produsul respectiv. Eficiența echipamentului de evacuare ar trebui să fie verificată periodic.

În general trebuie luate măsuri de precauție împotriva încărcăturilor electrostatice, în concordanță cu echipamentul folosit și cu modul în care produsul este manipulat și ambalat.

țineți departe de alimente, băuturi și țigări. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru. Hainele de lucru se vor păstra separat. Se va schimba îmbrăcămintea contaminată sau udă.

### 7.2 Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv incompatibilități

Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate).

Pentru mai multe informații specifice, consultați „Informații tehnice”

Clasa de depozitare germană 10: Lichide combustibile (TRGS 510) :

### 7.3 Utilizare(ări) vizată(e) specifică(e)

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1 Parametrii de control

Nu sunt necesare informații referitoare la valorile limită de la locul de muncă conform directivei 2006/121/CE.

În ceea ce privesc măsurile de protecție tehnică necesare pentru a limita expunerea se va consulta de asemenea paragraful 7, Manipularea și depozitarea.

### 8.2 Controlul expunerii

#### Protecția respirației

În afară de cazul în care produsul este complet închis, nu se va manipula până ce nu au fost studiate precauțiile respiratorii necesare redactate de către autoritatea competentă sau de asociația de prevenire a accidentelor. Trebuie să se folosească aparate pentru respirat în cazul unei concentrații substanțiale de vapori. Se va pune un aparat respirator cu mască completă, prevăzut cu un filtru ABEK.

#### Protecția mâinilor

Se recomandă mănuși de protecție.  
Materiale adecvate pentru manusi de protecție; EN 374  
Cauciuc nitril - NBR ( $\geq 0,35$  mm)  
Clorură de polivinil - PVC: grosime  $\geq 0,5$  mm

Policloropren - CR: grosime  $\geq 0,5$  mm  
 Cauciuc fluorurat - FKM: grosime  $\geq 0,4$  mm  
 Cauciuc butilic - IIR: grosime  $\geq 0,5$  mm  
 Timpul de străpungere netestat; se va elimina imediat după contaminare.

**Protecția ochilor**

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

**Protecția pielii și a corpului**

A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate: vezi secțiunea 16

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice****9.1 Informații despre proprietăți fizice și chimice de bază**

Aspect:	lichid	
Culoare:	incolor	
Miros:	miros inerent slab	
Prag olfactiv:	nu este stabilit	
pH:	nu este măsurabil	
Punct de curgere (lichiefiere, congelare):	circa $-12$ °C	ISO 3016
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere:	$> 300$ °C la 1.013 hPa	DIN 53171
Punctul de aprindere:	circa $181$ °C la 1.013 hPa	DIN EN ISO 2719
Viteza de evaporare:	nu este stabilit	
Inflamabilitate (solide, gaze):	Nu se aplică	
Indice de ardere:	Nu se aplică	
Presiunea de vapori:	12 hPa la $20$ °C 27 hPa la $50$ °C 30 hPa la $55$ °C	EG A4 EG A4 EG A4
Densitatea vaporilor:	nu este stabilit	
Densitate:	$1,022$ g/cm <sup>3</sup> la $20$ °C	DIN 51757
Miscibil cu apă:	nemiscibil la $15$ °C	
tensiunea superficială:	nu este stabilit	
Coeficient de partiție (n-octanol/apă):	nu este stabilit	
Temperatura de autoaprindere:	Nu se aplică	
Temperatură de aprindere:	circa $375$ °C la 1.013 hPa	DIN 51794
Temperatura de descompunere:	nu este stabilit	
Vâscozitate dinamică:	circa $1.500$ mPa.s la $20$ °C	DIN 53019
Proprietăți explozive:	nu este stabilit	
Grupă de pericolozitate a norilor de praf cu risc de explozie:	Nu se aplică	
Proprietăți oxidante:	nu este stabilit	

**9.2 Informații suplimentare**

Valorile indicate nu corespund neapărat specificațiilor produsului. Consultați fișa produsului sau fișa tehnică pentru datele privind specificațiile.

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1 Reactivitate**

Aceste informații nu sunt disponibile.

#### 10.2 Stabilitate chimică

Nu se descompune sub punctul inițial de fierbere.

#### 10.3 Posibilitate de reacții periculoase

Nu există dacă substanța se folosește corespunzător.

#### 10.4 Condiții de evitat

Aceste informații nu sunt disponibile.

#### 10.5 Materiale incompatibile

Aceste informații nu sunt disponibile.

#### 10.6 Produse de descompunere periculoase

Nu există produse periculoase rezultate din descompunere când este depozitată și manevrată corespunzător.

### SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Nu există încă cercetări toxicologice asupra produsului.

Datele disponibile pentru noi pot fi găsite mai jos:

#### 11.1 Informații despre efectele toxicologice

##### Toxicitate acută la ingerare

Poliol polieter  
LD50 Șobolan: > 5.000 mg/kg

##### Toxicitate dermică acută

Poliol polieter  
LD50 > 2.000 mg/kg

##### Toxicitate acută la inhalare

Poliol polieter  
Nu există un traseu de expunere relevant

##### Efect primar de iritație a pielii

Poliol polieter  
Specii: iepure  
Rezultat: ușor iritant  
Clasificare: Nu irită pielea

##### Efect primar de iritație a membranelor mucoaselor

Poliol polieter  
Specii: iepure  
Rezultat: ușor iritant  
Clasificare: Nu irită ochii

##### Sensibilizare

Poliol polieter  
Sensibilizarea pielii:  
Specii: Cobai  
Rezultat: negativ  
Clasificare: Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

##### Toxicitate subacută, subcronică și de lungă durată

Nu există date disponibile.

##### Cancerogenitatea

Nu există date disponibile.

**Toxic pentru reproducere/fertilitate**

Nu există date disponibile.

**Toxicitate pentru reproducere/Toxicitate teratogenă**

Nu există date disponibile.

**Genotoxicitate in vitro**

Poliol polieter

Tip test: Test de salmonelă/microzomi (test Ames)

Rezultat: Nici o indicație în privința efectului mutagen.

**Genotoxicitate in vivo**

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – o singură expunere**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – expunere repetată**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Toxicitate referitoare la aspirație**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare CMR**

Poliol polieter

Cancerogenitatea: Nu există date disponibile.

Mutagenitatea: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate teratogenă: Nu există date disponibile.

Toxic pentru reproducere/fertilitate: Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Studiile ecotoxicologice ale produsului nu sunt disponibile.

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

Datele disponibile pentru noi pot fi găsite mai jos:

### 12.1 Toxicita

**Toxicitate acută la pești**

Poliol polieter

LC50 > 100 mg/l

Specii: *Oncorhynchus mykiss* (Păstrăv curcubeu)

Durata expunerii: 96 h

Metodă: Ghid de testare OECD 203

**Toxicitate acută pentru dafnii**

Poliol polieter

EC50 > 100 mg/l

Specii: *Daphnia magna* (purice de apă)

Durata expunerii: 48 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

**Toxicitate acută alge**

Poliol polieter

ErC50 > 100 mg/l

Specii: *Pseudokirchneriella subcapitata* (alge verzi)



Durata expunerii: 72 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

**Toxicitate acută bacterii**

Poliol polieter  
EC10 > 10.000 mg/l  
Tip test: Inhibiția respirației  
Specii: Nămol activat  
Durata expunerii: 3 h  
Metodă: Directiva 67/548/CEE, Anexa V, C.11.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Evaluarea ecotoxicității**

Poliol polieter  
Toxicitatea acută pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.  
Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**12.2 Persistență și degradabilitate**

**Biodegradare**

Poliol polieter  
Biodegradare: 0 %, 28 z, adică nu este ușor degradabil  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 301 F

**12.3 Potențial bioacumulativ**

Nu există date disponibile.

**12.4 Mobilitate în sol**

Nu există date disponibile.

**12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Nu există date disponibile.

**12.6 Alte efecte adverse**

Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, naționale și internaționale în vigoare. Pentru dispozitivii în cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod în conformitate cu catalogul european al deșeurilor.

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

După ce containerele au fost golite cât mai bine posibil (spre exemplu prin vărsare, răzuire sau drenare până când nu mai rămâne nici o picătură), acestea pot fi trimise la un punct de colectare adecvat pus la punct în cadrul rețelei corespunzătoare schemei existente de înapoiere a containerelor din industria chimică. Containerele trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.

Nu se elimină prin apă menajeră.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**

**ADR/RID**

14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
14.2 Denumirea corectă ONU : Bunuri nepericuloase  
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase

- 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**ADN**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**IATA**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**IMDG**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

A se vedea secțiunea 6 - 8.

- Informații adiționale : Nu este periculos cargou  
 Se va ține separat de alimente

**14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**

Glicerină propoxilată și etolilată, Categoria de poluare: Z - Tip vas: 3

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare****15.1 Reglementări/legislație privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec**

Directiva 18/2012/UE privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.  
 Nu se aplică

**Clasă de contaminare a apei (Germania)**

1 slabă contaminare a apei  
 (în conformitate cu anexa 4 a directivei privind substanțele periculoase pentru apă)

**15.2 Evaluarea siguranței chimice**

Nu s-a efectuat o Evaluare a siguranței chimice pentru această substanță/acest amestec, respectiv pentru componentele sale.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate:

În funcție de parametri de producție, orice suprafață neacoperită cu părți din poliuretan turnat recent utilizând această materie brută, poate conține urme de substanțe (de ex. produse de pornire și de reacție, catalizatori, agenți de eliberare) cu caracteristici periculoase. Trebuie să fie evitat contactul cu pielea a urmelor din aceste substanțe. Prin urmare, în timpul scoaterii din mulaj sau al altor operații de manevrare a pieselor proaspăt rezultate în urma mulajului, trebuie utilizate mănuși de protecție testate conform standardului DIN-EN 374 (de ex. cauciuc de nitril cu grosime  $\geq 1,3$  mm, timp de străpungere  $\geq 480$  min. sau, conform recomandărilor producătorilor mănușilor, mănuși mai subțiri care trebuie schimbate mai des conform timpilor de străpungere). În funcție de formulă și de condițiile de procesare, cerințele pot fi diferite față de manevrarea substanțelor pure. Pentru protejarea celorlalte zone ale pielii este necesară îmbrăcăminte de protecție închisă.

Nu s-a acordat un număr de înregistrare acestei substanțe deoarece substanța sau utilizarea acesteia sunt scutite de la înregistrare conform articolului 2 din Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006, tonajul anual nu necesită o înregistrare sau înregistrarea este planificată la o dată ulterioară.

**Informații suplimentare**

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document.

\_\_\_\_\_

0

\_\_\_\_\_

0



## DESMOPHEN 7619 W

Versiune 1.4

Revizia (data): 10.10.2015

112000014513

Data tipăririi 11.10.2015

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Identificator al produsului

#### DESMOPHEN 7619 W

#### 1.2 Utilizările relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizările nerecomandate

##### Utilizare:

Componente de polioli pentru producerea poliuretanilor.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de siguranță (SDS).

Covestro AG  
Covestro-IO-S&A-PSRA-PSI  
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 2502  
productsafety@covestro.com

#### 1.4 Număr de telefon de urgență

Informații de urgență: +49 214 30 99300 (Safety Desk)

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau amestecului

Nicio clasificare în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.2 Elementele etichetei

Nu este necesară etichetarea în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.3 Alte pericole

Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

Tipul produsului: Amestec

#### 3.2 Amestecuri

Amestec polioli

Ingrediente nepericuloase conform cu REACH-Reglementarea (CE) No. 1907/2006

**Lista substanțelor ce prezintă o preocupare deosebită care urmează a face obiectul unei proceduri de autorizare**

Acest produs nu conține substanțe ce prezintă riscuri importante (Reglementarea (CE) Nr 1907/2006 (REACH), Articolul 57).

#### **SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

##### **4.1 Descrierea măsurilor de prim-ajutor**

**Indicații generale:** Se vor îndepărta hainele contaminate.

**Dacă se inhalează:** duceți persoana respectiva la aer curat și asigurați-i căldura, lăsați-o să se odihnească; Dacă există dificultăți în respirație, este necesar sfatul medicului.

**În caz de contact cu pielea:** În caz de contact cu pielea se vor spăla zonele afectate cu săpun și multă apă. Consultați medicul în cazul iritării pielii.

**În caz de contact cu ochii:** Spălați imediat cu multă apă caldă pe sub pleoape ținând ochii deschisi timp de minimum 10 minute. Solicitați asistența medicală de specialitate (oftalmolog). Contactați un oftalmolog.

**Dacă este ingerat:** NU INDUCETI voma. Solicitați imediat asistența medicală.

##### **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate**

**Indicații pentru medici:** Nu există informații disponibile.

##### **4.3 Indicație a necesității imediate a asistenței medicale și a unui tratament special**

**Măsuri terapeutice:** Nu există informații disponibile.

#### **SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

##### **5.1 Produse pentru stingerea incendiului**

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Spumă, Pulbere uscată, în cazul incendiilor mai mari și jet pulverizat de apă.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Jet de apă puternic

##### **5.2 Pericole speciale generate de substanță sau amestec**

Arderea eliberează monoxid de carbon, bioxid de carbon, oxizi de azot și urme de acid cianhidric. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.

##### **5.3 Sfaturi pentru pompieri**

Pompierii vor purta mastile de gaze din dotare.

Nu permiteți deversarea apei folosite pentru stingere să intre în sol, în apa subterană sau de suprafață.

#### **SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală**

##### **6.1 Precauții, echipament de protecție și proceduri de urgență personale**

Imbracați echipament de protecție (vezi secțiunea 8). Se va asigura o ventilație/ventilație de evacuare adecvată. Se vor ține persoanele neautorizate departe de zona respectivă.

##### **6.2 Măsuri de protecție a mediului**

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

### 6.3 Metode și materiale pentru ambalare și curățare

Se va lua (colecta) cu ajutorul unui absorbant pentru substanțe chimice sau, dacă este necesar cu nisip uscat și se va depozita în containere închise.

### 6.4 Trimitere la alte secțiuni

Acest deșeu trebuie eliminat în conformitate cu secțiunea 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții referitoare la manipulare

Când se manipulează produsul se vor respecta măsurile de prevenire uzuale referitoare la substanțele chimice. Se va evita contactul cu pielea și ochii.

În toate spațiile de lucru sau părți ale uzinei unde pot fi generate concentrații ridicate de aerosoli și/sau vapori (de ex. în timpul eliberării de presiune, ventilării matriței sau când se curăță capetele de amestecare cu aer sub presiune), trebuie asigurată o ventilație la evacuare plasată corespunzător astfel încât să nu se depășească WEL. Aerul trebuie să fie evacuat de la zona unde se află personalul ce manipulează produsul respectiv. Eficiența echipamentului de evacuare ar trebui să fie verificată periodic.

În general trebuie luate măsuri de precauție împotriva încărcăturilor electrostatice, în concordanță cu echipamentul folosit și cu modul în care produsul este manipulat și ambalat.

țineți departe de alimente, bauturi și țigări. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru. Hainele de lucru se vor păstra separat. Se va schimba îmbrăcămintea contaminată sau udă.

### 7.2 Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv incompatibilități

Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate).

Pentru mai multe informații specifice, consultați „Informații tehnice”

Clasa de depozitare germană 10: Lichide combustibile (TRGS 510) :

### 7.3 Utilizare(ări) vizată(e) specifică(e)

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1 Parametrii de control

Nu sunt necesare informații referitoare la valorile limită de la locul de muncă conform directivei 2006/121/CE.

În ceea ce privesc măsurile de protecție tehnică necesare pentru a limita expunerea se va consulta de asemenea paragraful 7, Manipularea și depozitarea.

### 8.2 Controlul expunerii

#### Protecția respirației

În afară de cazul în care produsul este complet închis, nu se va manipula până ce nu au fost studiate precauțiile respiratorii necesare redactate de către autoritatea competentă sau de asociația de prevenire a accidentelor. Trebuie să se folosească aparate pentru respirat în cazul unei concentrații substanțiale de vapori. Se va pune un aparat respirator cu mască completă, prevăzut cu un filtru ABEK.

#### Protecția mâinilor

Se recomandă mănuși de protecție.

Materiale adecvate pentru manșuri de protecție; EN 374

Cauciuc nitril - NBR ( $\geq 0,35$  mm)

Clorură de polivinil - PVC: grosime  $\geq 0,5$  mm

Policloropren - CR: grosime  $\geq 0,5$  mm  
 Cauciuc fluorurat - FKM: grosime  $\geq 0,4$  mm  
 Cauciuc butilic - IIR: grosime  $\geq 0,5$  mm  
 Timpul de străpungere netestat; se va elimina imediat după contaminare.

**Protecția ochilor**

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

**Protecția pielii și a corpului**

A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate: vezi secțiunea 16

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice****9.1 Informații despre proprietăți fizice și chimice de bază**

Aspect:	lichid	
Culoare:	alb, lăptos	
Miros:	aproape fara miros	
Prag olfactiv:	nu este stabilit	
pH:	circa 7	
Punct de curgere (lichefiere, congelare):	-30 °C	ISO 3016
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere:	> 300 °C	DIN 53171
Punctul de aprindere:	198 °C	DIN EN 22719
Viteza de evaporare:	nu este stabilit	
Inflamabilitate (solide, gaze):	Nu se aplică	
Indice de ardere:	Nu se aplică	
Presiunea de vapori:	4 hPa la 20 °C	EG A4
	6 hPa la 50 °C	EG A4
	7 hPa la 55 °C	EG A4
Densitatea vaporilor:	nu este stabilit	
Densitate:	1,08 g/cm <sup>3</sup> la 25 °C	DIN 51757
Miscibil cu apă:	parțial miscibil la 15 °C	
tensiunea superficială:	nu este stabilit	
Coeficient de partiție (n-octanol/apă):	nu este stabilit	
Temperatura de autoaprindere:	Nu se aplică	
Temperatură de aprindere:	395 °C	DIN 51794
Temperatura de descompunere:	nu este stabilit	
Vâscozitate dinamică:	circa 4.800 mPa.s la 20 °C	DIN 53019
Proprietăți explozive:	nu este stabilit	
Grupă de pericolozitate a norilor de praf cu risc de explozie:	Nu se aplică	
Proprietăți oxidante:	nu este stabilit	

**9.2 Informații suplimentare**

Valorile indicate nu corespund neapărat specificațiilor produsului. Consultați fișa produsului sau fișa tehnică pentru datele privind specificațiile.

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1 Reactivitate**

Aceste informații nu sunt disponibile.



#### **10.2 Stabilitate chimică**

Nu se descompune sub punctul inițial de fierbere.

#### **10.3 Posibilitate de reacții periculoase**

Nu exista dacă substanța se folosește corespunzător.

#### **10.4 Condiții de evitat**

Aceste informații nu sunt disponibile.

#### **10.5 Materiale incompatibile**

Aceste informații nu sunt disponibile.

#### **10.6 Produse de descompunere periculoase**

Nu există produse periculoase rezultate din descompunere când este depozitată și manevrată corespunzător.

### **SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

Nu există încă cercetări toxicologice asupra produsului.

Datele disponibile pentru noi pot fi găsite mai jos:

#### **11.1 Informații despre efectele toxicologice**

##### **Toxicitate acută la ingerare**

Poliol polieter

LD50 Șobolan: > 5.000 mg/kg

##### **Toxicitate dermică acută**

Poliol polieter

LD50 > 2.000 mg/kg

##### **Toxicitate acută la inhalare**

Poliol polieter

Nu există un traseu de expunere relevant

##### **Efect primar de iritație a pielii**

Poliol polieter

Specii: iepure

Rezultat: ușor iritant

Clasificare: Nu irită pielea

##### **Efect primar de iritație a membranelor mucoaselor**

Poliol polieter

Specii: iepure

Rezultat: ușor iritant

Clasificare: Nu irită ochii

##### **Sensibilizare**

Poliol polieter

Sensibilizarea pielii:

Specii: Cobai

Rezultat: negativ

Clasificare: Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

##### **Toxicitate subacută, subcronică și de lungă durată**

Nu există date disponibile.

##### **Cancerogenitatea**

Nu există date disponibile.

**Toxic pentru reproducere/fertilitate**

Nu există date disponibile.

**Toxicitate pentru reproducere/Toxicitate teratogenă**

Nu există date disponibile.

**Genotoxicitate in vitro**

Poliol polieter

Tip test: Test de salmonelă/microzomi (test Ames)

Rezultat: Nici o indicație în privința efectului mutagen.

**Genotoxicitate in vivo**

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – o singură expunere**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – expunere repetată**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Toxicitate referitoare la aspirație**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare CMR**

Poliol polieter

Cancerogenitatea: Nu există date disponibile.

Mutagenitatea: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate teratogenă: Nu există date disponibile.

Toxic pentru reproducere/fertilitate: Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Studiile ecotoxicologice ale produsului nu sunt disponibile.

A nu se permite scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.

Datele disponibile pentru noi pot fi găsite mai jos:

### 12.1 Toxicita

**Toxicitate acută la pești**

Poliol polieter

LC50 > 100 mg/l

Specii: Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)

Durata expunerii: 96 h

Metodă: Ghid de testare OECD 203

**Toxicitate acută pentru dafnii**

Poliol polieter

EC50 > 100 mg/l

Specii: Daphnia magna (purice de apă)

Durata expunerii: 48 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

**Toxicitate acută alge**

Poliol polieter

ErC50 > 100 mg/l

Specii: Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)

Durata expunerii: 72 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

**Toxicitate acută bacterii**

Poliol polieter

EC10 &gt; 10.000 mg/l

Tip test: Inhibiția respirației

Specii: Nămol activat

Durata expunerii: 3 h

Metodă: Directiva 67/548/CEE, Anexa V, C.11.

Studii aplicate unui produs comparabil.

**Evaluarea ecotoxicității**

Poliol polieter

Toxicitatea acută pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**12.2 Persistență și degradabilitate****Biodegradare**

Poliol polieter

Biodegradare: 0 %, 28 z, adică nu este ușor degradabil

Metodă: Îndrumar de test OECD, 301 F

**12.3 Potențial bioacumulativ**

Nu există date disponibile.

**12.4 Mobilitate în sol**

Nu există date disponibile.

**12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Nu există date disponibile.

**12.6 Alte efecte adverse**

Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, naționale și internaționale în vigoare. Pentru dispozitii în cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod în conformitate cu catalogul european al deșeurilor.

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

După ce containerele au fost golite cât mai bine posibil (spre exemplu prin vărsare, răzuire sau drenare până când nu mai rămâne nici o picătură), acestea pot fi trimise la un punct de colectare adecvat pus la punct în cadrul rețelei corespunzătoare schemei existente de înapoiere a containerelor din industria chimică. Containerelor trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.

Nu se elimină prin apă menajeră.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport****ADR/RID**

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul	:	Bunuri nepericuloase

Înconjurător

**ADN**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**IATA**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**IMDG**

- 14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : Bunuri nepericuloase  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase  
 14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

A se vedea secțiunea 6 - 8.

- Informații adiționale : Nu este periculos cargou  
 Se va ține separat de alimente

**14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**

Nu se aplică.

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare****15.1 Reglementări/legislație privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec**

**Directiva 18/2012/UE privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.**

Nu se aplică

**Clasă de contaminare a apei (Germania)**

1 slabă contaminare a apei  
 (în conformitate cu anexa 4 a directivei privind substanțele periculoase pentru apă)

**15.2 Evaluarea siguranței chimice**

Nu s-a efectuat o Evaluare a siguranței chimice pentru această substanță/acest amestec, respectiv pentru componentele sale.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate:

În funcție de parametrii de producție, orice suprafață neacoperită cu părți din poliuretan turnat recent utilizând această materie brută, poate conține urme de substanțe (de ex. produse de pornire și de reacție, catalizatori, agenți de eliberare) cu caracteristici periculoase. Trebuie să fie evitat contactul cu pielea a urmelor din aceste substanțe. Prin urmare, în timpul scoaterii din mulaj sau al altor operații de manevrare a pieselor proaspăt rezultate în urma mulajului, trebuie utilizate mănuși de protecție testate conform standardului DIN-EN 374 (de ex. cauciuc de nitril cu grosime  $\geq 1,3$  mm, timp de străpungere  $\geq 480$  min. sau, conform recomandărilor producătorilor mănușilor, mănuși mai subțiri care trebuie schimbate mai des conform timpilor de străpungere). În funcție de formulă și de condițiile de procesare, cerințele pot fi diferite față de manevrarea substanțelor pure. Pentru protejarea celorlalte zone ale pielii este necesară îmbrăcăminte de protecție închisă.

**Informații suplimentare**

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document.



## DESMOPHEN 41WB01

Versiune 1.3

Revizia (data): 09.10.2015

112000014079

Data tipăririi 11.10.2015

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Identificator al produsului

#### DESMOPHEN 41WB01

Nr.CE: 618-655-1

#### 1.2 Utilizările relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizările nerecomandate

##### Utilizare:

Componente de polioli pentru producerea poliuretanilor.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de siguranță (SDS).

Covestro AG  
Covestro-IO-S&A-PSRA-PSI  
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 2502  
productsafety@covestro.com

#### 1.4 Număr de telefon de urgență

Informații de urgență: +49 214 30 99300 (Safety Desk)

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau amestecului

Nicio clasificare în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.2 Elementele etichetei

Nu este necesară etichetarea în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

#### 2.3 Alte pericole

Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

Tipul produsului: Substanță

#### 3.1 Substanțe

poliol polieter

Ingrediente nepericuloase conform cu REACH-Reglementarea (CE) No. 1907/2006

**Lista substanțelor ce prezintă o preocupare deosebită care urmează a face obiectul unei proceduri de autorizare**

Acest produs nu conține substanțe ce prezintă riscuri importante (Reglementarea (CE) Nr 1907/2006 (REACH), Articolul 57).

#### **SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

##### **4.1 Descrierea măsurilor de prim-ajutor**

**Indicații generale:** Se vor îndepărta hainele contaminate.

**Dacă se inhalează:** duceți persoana respectiva la aer curat și asigurați-i căldura, lăsați-o să se odihnească; Dacă există dificultăți în respirație, este necesar sfatul medicului.

**În caz de contact cu pielea:** În caz de contact cu pielea se vor spăla zonele afectate cu săpun și multă apă. Consultați medicul în cazul iritării pielii.

**În caz de contact cu ochii:** Spălați imediat cu multă apă caldă pe sub pleoape ținând ochii deschisi timp de minimum 10 minute. Solicitați asistența medicală de specialitate (oftalmolog). Contactați un oftalmolog.

**Dacă este ingerat:** NU INDUCETI voma. Solicitați imediat asistența medicală.

##### **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate**

**Indicații pentru medici:** Nu există informații disponibile.

##### **4.3 Indicație a necesității imediate a asistenței medicale și a unui tratament special**

**Măsuri terapeutice:** Nu există informații disponibile.

#### **SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

##### **5.1 Produse pentru stingerea incendiului**

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Spumă, Pulbere uscată, în cazul incendiilor mai mari și jet pulverizat de apă.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Jet de apă puternic

##### **5.2 Pericole speciale generate de substanță sau amestec**

Arderea eliberează monoxid de carbon, bioxid de carbon, oxizi de azot și urme de acid cianhidric. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.

##### **5.3 Sfaturi pentru pompieri**

Pompierii vor purta mastile de gaze din dotare.

Nu permiteți deversarea apei folosite pentru stingere să intre în sol, în apa subterană sau de suprafață.

#### **SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală**

##### **6.1 Precauții, echipament de protecție și proceduri de urgență personale**

Imbracați echipament de protecție (vezi secțiunea 8). Se va asigura o ventilație/ventilație de evacuare adecvată. Se vor ține persoanele neautorizate departe de zona respectivă.

##### **6.2 Măsuri de protecție a mediului**

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

### 6.3 Metode și materiale pentru ambalare și curățare

Se va lua (colecta) cu ajutorul unui absorbant pentru substanțe chimice sau, dacă este necesar cu nisip uscat și se va depozita în containere închise.

### 6.4 Trimitere la alte secțiuni

Acest deșeu trebuie eliminat în conformitate cu secțiunea 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții referitoare la manipulare

Când se manipulează produsul se vor respecta măsurile de prevenire uzuale referitoare la substanțele chimice. Se va evita contactul cu pielea și ochii.

În toate spațiile de lucru sau părți ale uzinei unde pot fi generate concentrații ridicate de aerosoli și/sau vapori (de ex. în timpul eliberării de presiune, ventilării matriței sau când se curăță capetele de amestecare cu aer sub presiune), trebuie asigurată o ventilație la evacuare plasată corespunzător astfel încât să nu se depășească WEL. Aerul trebuie să fie evacuat de la zona unde se află personalul ce manipulează produsul respectiv. Eficiența echipamentului de evacuare ar trebui să fie verificată periodic.

În general trebuie luate măsuri de precauție împotriva încărcăturilor electrostatice, în concordanță cu echipamentul folosit și cu modul în care produsul este manipulat și ambalat.

țineți departe de alimente, bauturi și țigări. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru. Hainele de lucru se vor păstra separat. Se va schimba îmbrăcămintea contaminată sau udă.

### 7.2 Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv incompatibilități

Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate).

Pentru mai multe informații specifice, consultați „Informații tehnice”

Clasa de depozitare germană 10: Lichide combustibile (TRGS 510) :

### 7.3 Utilizare(ări) vizată(e) specifică(e)

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1 Parametrii de control

Nu sunt necesare informații referitoare la valorile limită de la locul de muncă conform directivei 2006/121/CE.

În ceea ce privesc măsurile de protecție tehnică necesare pentru a limita expunerea se va consulta de asemenea paragraful 7, Manipularea și depozitarea.

### 8.2 Controlul expunerii

#### Protecția respirației

În afară de cazul în care produsul este complet închis, nu se va manipula până ce nu au fost studiate precauțiile respiratorii necesare redactate de către autoritatea competentă sau de asociația de prevenire a accidentelor. Trebuie să se folosească aparate pentru respirat în cazul unei concentrații substanțiale de vapori. Se va pune un aparat respirator cu mască completă, prevăzut cu un filtru ABEK.

#### Protecția mâinilor

Se recomandă mănuși de protecție.

Materiale adecvate pentru manșuri de protecție; EN 374

Cauciuc nitril - NBR (>= 0,35 mm)

Timpu de străpungere netestat; se va elimina imediat după contaminare.



**Protecția ochilor**

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

**Protecția pielii și a corpului**

A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate: vezi secțiunea 16

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice****9.1 Informații despre proprietăți fizice și chimice de bază**

Aspect:	lichid	
Culoare:	fara culoare, spre galbui	
Miros:	miros inerent slab	
Prag olfactiv:	nu este stabilit	
pH:	6 - 9 la 20 °C (Determinat într-o soluție apoasă de 10%).	
Punct de curgere (lichefiere, congelare):	-5 - -2 °C	DIN 51556
Punct initial de fierbere:	> 300 °C la 1.013 hPa	
Punctul de aprindere:	239 °C	DIN 51758
Viteza de evaporare:	nu este stabilit	
Inflamabilitate (solide, gaze):	Nu se aplică	
Indice de ardere:	Nu se aplică	
Presiunea de vapori:	1 hPa la 20 °C	EG A4
	4 hPa la 50 °C	EG A4
	6 hPa la 55 °C	EG A4
Densitatea vaporilor:	nu este stabilit	
Densitate:	1,087 g/cm <sup>3</sup> la 25 °C	DIN 51757
Miscibil cu apă:	in solutie-omogen la 15 °C	
tensiunea superficială:	nu este stabilit	
Coefficient de partiție (n-octanol/apă):	nu este stabilit	
Temperatura de autoaprindere:	Nu se aplică	
Temperatură de aprindere:	circa 380 °C	DIN 51794
Temperatura de descompunere:	nu este stabilit	
Vâscozitate dinamică:	1.000 - 1.140 mPa.s la 25 °C	DIN 53211
Proprietăți explozive:	nu este stabilit	
Grupă de pericolozitate a norilor de praf cu risc de explozie:	Nu se aplică	
Proprietăți oxidante:	nu este stabilit	

**9.2 Informații suplimentare**

Valorile indicate nu corespund neapărat specificațiilor produsului. Consultați fișa produsului sau fișa tehnică pentru datele privind specificațiile.

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1 Reactivitate**

Aceste informații nu sunt disponibile.

**10.2 Stabilitate chimică**

Nu se descompune sub punctul inițial de fierbere.

### 10.3 Posibilitate de reacții periculoase

Nu exista daca substanta se foloseste corespunzator.

### 10.4 Condiții de evitat

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 10.5 Materiale incompatibile

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 10.6 Produse de descompunere periculoase

Nu exista produse periculoase rezultate din descompunere cand este depozitata si manevrata corespunzator.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Nu există încă cercetări toxicologice asupra produsului.

Datele disponibile pentru noi pot fi găsite mai jos:

### 11.1 Informații despre efectele toxicologice

#### Toxicitate acută la ingerare

Poliol polieter

LD50 Șobolan: > 5.000 mg/kg

#### Toxicitate dermică acută

Poliol polieter

LD50 > 2.000 mg/kg

#### Toxicitate acută la inhalare

Poliol polieter

Nu există un traseu de expunere relevant

#### Efect primar de iritație a pielii

Poliol polieter

Specii: iepure

Rezultat: usor iritant

Clasificare: Nu irită pielea

#### Efect primar de iritație a membranelor mucoaselor

Poliol polieter

Specii: iepure

Rezultat: usor iritant

Clasificare: Nu irită ochii

#### Sensibilizare

Poliol polieter

Sensibilizarea pielii:

Specii: Cobai

Rezultat: negativ

Clasificare: Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

#### Toxicitate subacută, subcronică și de lungă durată

Nu există date disponibile.

#### Cancerogenitatea

Nu există date disponibile.

#### Toxic pentru reproducere/fertilitate

Nu există date disponibile.

#### Toxicitate pentru reproducere/Toxicitate teratogenă

Nu există date disponibile.

**Genotoxicitate in vitro**

Poliol polieter

Tip test: Test de salmonelă/microzomi (test Ames)

Rezultat: Nici o indicație în privința efectului mutagen.

**Genotoxicitate in vivo**

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – o singură expunere**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – expunere repetată**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Toxicitate referitoare la aspirație**

Poliol polieter

Nu există date disponibile.

**Evaluare CMR**

Poliol polieter

Cancerogenitatea: Nu există date disponibile.

Mutagenitatea: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate teratogenă: Nu există date disponibile.

Toxic pentru reproducere/fertilitate: Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

Studiile ecotoxicologice ale produsului nu sunt disponibile.

A nu se permite scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.

Datele disponibile pentru noi pot fi găsite mai jos:

**12.1 Toxicita**

**Toxicitate acută la pești**

Poliol polieter

LC50 > 100 mg/l

Specii: Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)

Durata expunerii: 96 h

Metodă: Ghid de testare OECD 203

**Toxicitate acută pentru dafnii**

Poliol polieter

EC50 > 100 mg/l

Specii: Daphnia magna (purice de apă)

Durata expunerii: 48 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

**Toxicitate acuta alge**

Poliol polieter

ErC50 > 100 mg/l

Specii: Pseudokirchneriella subcapitata (alge verzi)

Durata expunerii: 72 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

**Toxicitate acuta bacterii**

Poliol polieter

EC10 > 10.000 mg/l

Tip test: Inhibiția respirației  
Specii: Nămol activat  
Durata expunerii: 3 h  
Metodă: Directiva 67/548/CEE, Anexa V, C.11.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Evaluarea ecotoxicității**

Poliol polieter  
Toxicitatea acută pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.  
Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**12.2 Persistență și degradabilitate****Biodegradare**

Poliol polieter  
Biodegradare: 0 %, 28 z, adică nu este ușor degradabil  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 301 F

**12.3 Potențial bioacumulativ**

Nu există date disponibile.

**12.4 Mobilitate în sol**

Nu există date disponibile.

**12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Nu există date disponibile.

**12.6 Alte efecte adverse**

Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, naționale și internaționale în vigoare. Pentru dispozitii în cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod în conformitate cu catalogul european al deșeurilor.

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

După ce containerele au fost golite cât mai bine posibil (spre exemplu prin vărsare, răzuire sau drenare până când nu mai rămâne nici o picătură), acestea pot fi trimise la un punct de colectare adecvat pus la punct în cadrul rețelei corespunzătoare schemei existente de înapoiere a containerelor din industria chimică. Containerelor trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.

Nu se elimină prin apă menajeră.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport****ADR/RID**

14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase  
14.2 Denumirea corectă ONU : Bunuri nepericuloase  
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : Bunuri nepericuloase  
14.4 Grupul de ambalare : Bunuri nepericuloase  
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : Bunuri nepericuloase

**ADN**

14.1 Numărul ONU : Bunuri nepericuloase

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase

**IATA**

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase

**IMDG**

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

A se vedea secțiunea 6 - 8.

Informații adiționale	:	Nu este periculos cargou Pastrati la loc uscat. Evitati temperaturile sub +5 °C. Se va ține separat de alimente
-----------------------	---	---

**14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**

Nu se aplică.

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare****15.1 Reglementări/legislație privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec****Directiva 18/2012/UE privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.**

Nu se aplică

**Clasă de contaminare a apei (Germania)**

1 slabă contaminare a apei  
(în conformitate cu anexa 4 a directivei privind substanțele periculoase pentru apa)

**15.2 Evaluarea siguranței chimice**

Nu s-a efectuat o Evaluare a siguranței chimice pentru această substanță/acest amestec, respectiv pentru componentele sale.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate:

În funcție de parametrii de producție, orice suprafață neacoperită cu părți din poliuretan turnat recent utilizând această materie brută, poate conține urme de substanțe (de ex. produse de pornire și de reacție, catalizatori, agenți de eliberare) cu caracteristici periculoase. Trebuie să fie evitat contactul cu pielea a urmelor din aceste

substanțe. Prin urmare, în timpul scoaterii din mulaj sau al altor operații de manevrare a pieselor proaspăt rezultate în urma mulajului, trebuie utilizate mănuși de protecție testate conform standardului DIN-EN 374 (de ex. cauciuc de nitril cu grosime  $\geq 1,3$  mm, timp de străpungere  $\geq 480$  min. sau, conform recomandărilor producătorilor mănușilor, mănuși mai subțiri care trebuie schimbate mai des conform timpilor de străpungere). În funcție de formulă și de condițiile de procesare, cerințele pot fi diferite față de manevrarea substanțelor pure. Pentru protejarea celorlalte zone ale pielii este necesară îmbrăcăminte de protecție închisă.

Nu s-a acordat un număr de înregistrare acestei substanțe deoarece substanța sau utilizarea acesteia sunt scutite de la înregistrare conform articolului 2 din Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006, tonajul anual nu necesită o înregistrare sau înregistrarea este planificată la o dată ulterioară.

**Informații suplimentare**

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document.



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

conform directivei CE 1907/2006/CE

**DESMOPHEN VP.PU 24WB25**

Versiune 1.0

Revizia (data): 11.06.2012

Data tipării 12.06.2012

**1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI / AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII / ÎNTREPRINDERII**

Identificator al produsului

Denumirea comercială : **DESMOPHEN VP.PU 24WB25**

**Utilizările relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizările nerecomandate**

Utilizare : Componente de polioliol pentru producerea poliuretanelor.

**Detalii privind furnizorul fișei cu date de siguranță (SDS):**

Bayer MaterialScience AG  
BMS-IO-S&T-PSRA-PSI Product Safety  
D-51368 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 30 25026

Fax: +49 214 30 9650035

Email: marcel.oltean.mo@bayer-ag.de

**Număr de telefon de urgență:** În Notfall: +49 214 30 99300 (Sicherheitszentrale Bayer)

S.C BAYER SRL Bd. Dimitrie Pompei nr.9-9A

Iride Center, Clădirea 20, et.4; Bucuresti RO 020335

Telefon: 0040 21 529 59 15; 0040 21 529 59 16

Mobil: 0040-722 24 11 24 Fax: 0040 21 529 59 94

Informații de urgență: 021 529 59 15 (între orele 9:00-17:00)

**2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR**

**Clasificarea substanței sau amestecului**

**Clasificare (1272/2008/EC):**

Nicio clasificare în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

**Clasificare (2006/121/CEE, 1999/45/CE):**

Nicio clasificare în conformitate cu Directivele CE 2006/121/EC sau 1999/45/EC.

**Elementele etichetei**

**Etichetare (1272/2008/EG):**

Nu este necesară etichetarea în conformitate cu Directiva (CE) Nr. 1272/2008.

**Etichetare (2006/121/CEE, 1999/45/CE):**

Nu este necesară etichetarea conform Directivelor CE 2006/121/EC sau 1999/45/EC.



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

conform directivei CE 1907/2006/CE

### DESMOPHEN VP.PU 24WB25

Versiune 1.0

Revizia (data): 11.06.2012

Data tipăririi 12.06.2012

### 3. COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

**Tipul produsului:** Amestec

Amestec poliol

#### Componente potențial periculoase

3-(dimetilamino)propiluree

Concentrație [% greutate]: < 5

Nr. CAS: 31506-43-1

Nr. EINECS: 401-950-2

Nr. Index: 006-073-00-5

Clasificare (1272/2008/EC): Eye Dam. 1 H318

Clasificare (67/548/CEE): Xi R41

### 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

#### Descrierea măsurilor de prim-ajutor

**Indicații generale:** Se vor îndepărta hainele contaminate.

**Dacă se inhalează:** duceți persoana respectiva la aer curat și asigurați-i caldura, lăsați-o să se odihnească; Dacă există dificultăți în respirație, este necesar sfatul medicului.

**În caz de contact cu pielea:** În caz de contact cu pielea se vor spăla zonele afectate cu săpun și multă apă. Consultați medicul în cazul iritării pielii.

**În caz de contact cu ochii:** Spălați imediat cu multă apă caldă pe sub pleoape ținând ochii deschis timp de minimum 10 minute. Solicitați asistența medicală de specialitate (oftalmolog). Contactați un oftalmolog.

**Dacă este ingerat:** NU INDUCETI voma. Solicitați imediat asistența medicală.

### 5. Măsuri de combatere a incendiilor

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Spumă, Pulbere uscată, în cazul incendiilor mai mari și jet pulverizat de apă.

**Agenți de stingere nepotriviți:** Jet de apă puternic

#### Pericole speciale generate de substanță sau amestec:

Arderea eliberează monoxid de carbon, bioxid de carbon, oxizi de azot și urme de acid cianhidric. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

conform directivei CE 1907/2006/CE

**DESMOPHEN VP.PU 24WB25**

Versiune 1.0

Revizia (data): 11.06.2012

Data tipării 12.06.2012

**Sfaturi pentru pompieri:**

Pompierii vor purta mastile de gaze din dotare.

Nu permiteți deversarea apei folosite pentru stingere să intre în sol, în apa subterană sau de suprafață.

**6. MĂSURI ÎN CAZUL ELIBERĂRILOR ACCIDENTALE DE SUBSTANȚĂ**

**Precauții, echipament de protecție și proceduri de urgență personale:** Imbracați echipament de protecție (vezi secțiunea 8). Se va asigura o ventilație/ventilație de evacuare adecvată. Se vor ține persoanele neautorizate departe de zona respectivă.

**Măsuri de protecție a mediului:** A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

**Metode și materiale pentru ambalare și curățare:** Se va lua (colecta) cu ajutorul unui absorbant pentru substanțe chimice sau, dacă este necesar cu nisip uscat și se va depozita în containere închise.

**Trimitere la alte secțiuni:** Acest deșeu trebuie eliminat în conformitate cu secțiunea 13.

**7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE****Precauții referitoare la manipulare:**

Când se manipulează produsul se vor respecta măsurile de prevenire uzuale referitoare la substanțele chimice. Se va evita contactul cu pielea și ochii.

În toate spațiile de lucru sau părți ale uzinei unde pot fi generate concentrații ridicate de aerosoli și/sau vapori (de ex. în timpul eliberării de presiune, ventilării matriței sau când se curăță capetele de amestecare cu aer sub presiune), trebuie asigurată o ventilație la evacuare plasată corespunzător astfel încât să nu se depășească WEL. Aerul trebuie să fie evacuat de la zona unde se află personalul ce manipulează produsul respectiv. Eficiența echipamentului de evacuare ar trebui să fie verificată periodic.

În general trebuie luate măsuri de precauție împotriva încărcăturilor electrostatice, în concordanță cu echipamentul folosit și cu modul în care produsul este manipulat și ambalat.

Țineți departe de alimente, bauturi și țigări. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru. Hainele de lucru se vor păstra separat. Se va schimba îmbrăcămintea contaminată sau udă.

**Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv incompatibilități:**

Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate).

02 ro 245a nicht vorhanden

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

conform directivei CE 1907/2006/CE

**DESMOPHEN VP.PU 24WB25**

Versiune 1.0

Revizia (data): 11.06.2012

Data tipării 12.06.2012

Clasă de depozitare VCI (VCI = Asociația Industriei Chimice) 10

**8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIA PERSONALĂ****Parametrii de control**

Nu sunt necesare informații referitoare la valorile limită de la locul de muncă conform directivei 2006/121/CE.

În ceea ce privesc măsurile de protecție tehnică necesare pentru a limita expunerea se va consulta de asemenea Capitolul 7, Manipularea și depozitarea.

**Controlul expunerii****Protecția respirației:**

În afară de cazul în care produsul este complet închis, nu se va manipula până ce nu au fost studiate precauțiile respiratorii necesare redactate de către autoritatea competentă sau de asociația de prevenire a accidentelor. Trebuie să se folosească aparate pentru respirat în cazul unei concentrații substanțiale de vapori. Se va pune un aparat respirator cu mască completă, prevăzut cu un filtru ABEK.

**Protecția mâinilor:**

Materiale adecvate pentru manusi de protecție; EN 374

Cauciuc nitril - NBR ( $\geq 0,35$  mm)

Timpu de străpungere netestat; se va elimina imediat după contaminare.

**Protecția ochilor:**

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

**Protecția pielii și a corpului:**

A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate: vezi secțiunea 16

**9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE****Informații despre proprietăți fizice și chimice de bază**

Aspect:	lichid	
Culoare:	incolor	
Miros:	tip amină	
Prag olfactiv:	nu este stabilit	
pH:	10,3	DIN 51369
Punct de curgere (lichefiere, congelare):	-36 °C	ISO 3016
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere:	Fără punct de fierbere conform standardului	

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

conform directivei CE 1907/2006/CE

**DESMOPHEN VP.PU 24WB25**

Versiune 1.0

Revizia (data): 11.06.2012

Data tipării 12.06.2012

Punctul de aprindere:	> 98 °C	DIN EN ISO 2719
Viteza de evaporare:	nu este stabilit	
Inflamabilitate (solide, gaze):	nu se aplică	
Indice de ardere:	nu se aplică	
Limite inflamabilitate sau de explozie superioare/inferioare:		
3-(dimetilamino)propiluree	/ inferioară: 0,7 %(V)	
Presiunea de vapori:	10 hPa la 20 °C	EG A4
	34 hPa la 50 °C	EG A4
	38 hPa la 55 °C	EG A4
Densitatea vaporilor:	nu este stabilit	
Densitate:	1,033 g/cm <sup>3</sup> la 20 °C	DIN 51757
Miscibil cu apă:	in solutie-omogen la 15 °C	
tensiunea superficială:	nu este stabilit	
Coeficient de partiție (n-octanol/apă):	nu este stabilit	
Temperatura de autoaprindere:	nu se aplică	
Temperatură de aprindere:	370 °C	DIN 51794
Temperatura de descompunere:	nu este stabilit	
Vâscozitate dinamică:	849 mPa.s la 20 °C	DIN 53019
Proprietăți explozive:	nu este stabilit	
Grupă de pericolozitate a norilor de praf cu risc de explozie:	nu se aplică	
Proprietăți oxidante:	nu este stabilit	

**10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE**

**Stabilitate chimică:** Nu se descompune sub punctul inițial de fierbere.

**Posibilitate de reacții periculoase:** Nu există dacă substanța se folosește corespunzător.

**Produse de descompunere periculoase:** Nu există produse periculoase rezultate din descompunere când este depozitată și manevrată corespunzător.

**11. INFORMAȚII DE TOXICOLOGIE**

Nu există încă cercetări toxicologice asupra produsului.

Este de așteptat să apară o toxicitate orală acută dacă LD<sub>50</sub> la șobolani va fi de ordinul a >2000 mg/kg, așa cum s-a constatat la produși cu compoziție similară.

Acțiune iritantă/caustică prin analogie cu un produs comparabil.

## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

conform directivei CE 1907/2006/CE

### DESMOPHEN VP.PU 24WB25

Versiune 1.0

Revizia (data): 11.06.2012

Data tipăririi 12.06.2012

Efect asupra pielii: Nu este de așteptat o iritație a pielii.

Efect asupra ochilor: Este posibilă o ușoară iritație a ochilor.

În continuare sunt prezentate datele toxicologice, care ne stau la dispoziție în privința componentelor.

#### Informații despre efectele toxicologice

##### Toxicitate acută la ingerare:

3-(dimetilamino)propiluree

LD50 șobolan: 5.125 mg/kg

##### Toxicitate dermică acută:

3-(dimetilamino)propiluree

LD50 șobolan: > 2.050 mg/kg

##### Efect primar de iritație a pielii:

3-(dimetilamino)propiluree

Rezultat: ușor iritant

Clasificare: Nu irită pielea

Nu este de așteptat o iritație a pielii.

##### Efect primar de iritație a membranelor mucoaselor:

3-(dimetilamino)propiluree

Rezultat: iritații severe

Clasificare: Provoacă leziuni oculare grave.

Risc de leziuni oculare grave.

##### Sensibilizare:

3-(dimetilamino)propiluree

Sensibilizarea pielii:

Specii: cobai

Rezultat: negativ

Clasificare: Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

##### Evaluare CMR:

3-(dimetilamino)propiluree

Mutagenicitate: Nu este mutagen conform testului Ames.

## 12. INFORMAȚII ECOLOGICE

Studiile ecotoxicologice ale produsului nu sunt disponibile.

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

În continuare sunt prezentate datele ecotoxicologice, care ne stau la dispoziție în privința componentelor.

#### Toxicita

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

conform directivei CE 1907/2006/CE

**DESMOPHEN VP.PU 24WB25**

Versiune 1.0

Revizia (data): 11.06.2012

Data tipării 12.06.2012

**Toxicitate acută la pești:**

3-(dimetilamino)propiluree

LC50 &gt; 500 mg/l

Specii: Danio rerio (peștele zebra)

Durata expunerii: 96 h

**Toxicitate acută pentru dafnii:**

3-(dimetilamino)propiluree

EC50 ca.500 mg/l

Specii: Daphnia magna

Durata expunerii: 24 h

**Toxicitate acută alge:**

3-(dimetilamino)propiluree

EC50 &gt; 100 mg/l

Durata expunerii: 72 h

**Persistență și degradabilitate****Biodegradare:**

3-(dimetilamino)propiluree

Biodegradare: 43 %, adică nu este ușor degradabil

Metodă: Îndrumar de test OECD, 301 C

**13. CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA**

Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, naționale și internaționale în vigoare. Pentru dispoziții în cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod în conformitate cu catalogul european al deșeurilor.

**Metode de tratare a deșeurilor**

După ce containerele au fost golite cât mai bine posibil (spre exemplu prin vărsare, răzuire sau drenare până când nu mai rămâne nici o picătură), acestea pot fi trimise la un punct de colectare adecvat pus la punct în cadrul rețelei corespunzătoare schemei existente de înapoiere a containerelor din industria chimică. Containerelor trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.

Nu se elimină prin apă menajeră.

**14. INFORMAȚII PRIVIND TRANSPORTUL**

ADR/RID Bunuri nepericuloase

ADN Bunuri nepericuloase

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

conform directivei CE 1907/2006/CE

**DESMOPHEN VP.PU 24WB25**

Versiune 1.0

Revizia (data): 11.06.2012

Data tipării 12.06.2012

Aceste date de clasificare nu se aplică transportului cu cisterna. Dacă este necesar, se pot cere informații suplimentare producătorului.

**IATA** Bunuri nepericuloase

**IMDG** Bunuri nepericuloase

Precauții speciale pentru utilizator : Nu este periculos cargou  
Se va ține separat de alimente

**15. INFORMAȚII DE REGLEMENTARE**

**Reglementări/legislație privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec**

**Clasă de contaminare a apei (Germania):** 1 slabă contaminare a apei  
(în conformitate cu anexa 4 a directivei privind substanțele periculoase pentru apă)

**16. ALTE INFORMAȚII**

**Textul integral al avertizărilor de risc (H) la care se face referire în secțiunile 2 și 3 din clasificarea CLP(1272/2008/EG).**

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

**Textul integral al propozițiilor R din secțiunile 2 și 3 ale clasificării UE (67/548/CEE, 1999/45/CE).**

R41 Risc de leziuni oculare grave.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate:

În funcție de parametri de producție, orice suprafață neacoperită cu părți din poliuretan turnat recent utilizând această materie brută, poate conține urme de substanțe (de ex. produse de pornire și de reacție, catalizatori, agenți de eliberare) cu caracteristici periculoase. Trebuie să fie evitat contactul cu pielea a urmelor din aceste substanțe. Prin urmare, în timpul deformării sau a altei operații asupra părților turnate recent, trebuie utilizate mănuși de protecție testate conform standardului DIN-EN 374 (de ex. cauciuc nitril  $\geq$  grosime 1,3 mm, durată până la rupere  $\geq$  480 min.). Mănușile de protecție trebuie să fie schimbate zilnic. Pentru protejarea celorlalte zone ale pielii este necesară îmbrăcăminte de protecție închisă.

**Informații suplimentare**

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document.



---

## FISA SECURITATE

Nr. 460/2002    Revizia: 0

Pentru produsul **DILUANT D 209 NITRO**

Data:03.05.17

Pagina: 2/6

---

### MARCARE

- conform SR 13253:96 si STAS 5055/2-91 : **INFLAMABIL , NOCIV**

---

## 4. MASURI DE PRIM AJUTOR

---

- Indicatie generala**      La aparitia unor simptome neplacute, cereti sfatul medicului !
- 4.1.**
- Contact cu pielea**      -dezbracare imbracaminte murdara sau umezita;  
- locul contactului se spala cu jet puternic de apa calduta si sapun.  
Nu se folosesc solventi sau diluanti pentru spalare!
- 4.2.**
- Contact cu ochii**      pleoapele se tin deschise si se spala cu jet puternic de apa curgatoare cel putin 10 minute dupa care se apeleaza la medic
- 4.3.**
- Inhalare**                      - expunere in aer curat;  
- respiratie artificiala in caz de necesitate (respiratie neregulata, oprire respiratie);  
- la pierderea cunostintei se apeleaza la medic;
- 4.4.**
- Ingestie:**                      - se apeleaza la medic  
- cel in cauza se mentine in repaus; **A nu se provoca vom!**
- 

## 5. MASURI DE LUPTA IMPOTRIVA INCENDIILOR

---

- 5.1. Mijloace de stingere incendii:**  
- spuma chimica (rezistenta la alcoolii), apa sub forma de ceata, nisip, praf chimic, CO<sub>2</sub>
- 5.2. Mijloace de stingere incendii nerecomandate:**  
- apa sub forma de jet
- 5.3. Protectia echipei de interventie:**  
- masca de gaze ( sub presiune, continind aparat autonom de respiratie )  
- echipament complet de protectie
- 5.4. Pericole specifice:**  
- in timpul incendiului se degaja un fum gros, negru; inhalarea produselor de descompunere din arderea produsului poate cauza afectiuni grave;  
- a se proteja recipientii prin racire cu apa  
- nu se va admite patrunderea scurgerilor rezultate in urma stingerii incendiului in canalizare sau cursuri de apa
- 

## 6. MASURI IN CAZ DE IMPRASTIERE ACCIDENTALA

---

- 6.1. Precautii privind protectia individuala**  
- a se feri de surse de foc  
- a se evita inhalarea vaporilor  
- ventilatie adecvata a incaperilor  
- a se respecta masurile de protectie descrise la Cap. 7 si 8.
- 6.2. Precautii privind protectia mediului inconjurator**



- a nu se scurge in reseaua de canalizare
- daca produsul contamineaza lacuri, rauri sau canale de scurgere, se vor informa autoritatile locale

**6.3. Masuri de curatare**

- se delimiteaza imediat zona afectata cu materiale neinflamabile absorbante (ex: nisip, diatomit) iar materialul scapat se colecteaza in recipienti speciali, conform reglementarilor locale
- curatarea finala se face prin presarare de materiale absorbante anorganice, daca este posibil fara folosirea solventilor

---

**7. MANIPULARE, DEPOZITARE**

---

**7.1. Manipulare****7.1.1 Prevenirea expunerii utilizatorului**

- utilizare imbracaminte si incaltaminte din bumbac (antistatica) , masti cu filtru pentru protectia respiratiei;
- in timpul lucrului nu se mananca, nu se bea si nu se fumeaza;
- in cazul in care se gasesc persoane straine in cabina de vopsire, indiferent daca acestea vopsesc sau nu, trebuie sa tina seama ca se gasesc in prezenta aerosolilor si a vaporilor;

**7.1.2 Precautii pentru manipularea produsului in siguranta**

- ventilatie locala si generala
- utilizare aparatura si utilaje in constructie antiexploziva
- rezervoarele si recipientii vor fi legati la centura de impamantare

**7.1.3 Indrumari specifice pentru manipularea in siguranta**

- a se impiedica formarea vaporilor inflamabili sau explozivi in aer precum si depasirea valorilor limita admise pentru concentratia acestora  
Atentie : Vaporii sunt mai grei decat aerul si se aseaza la nivelul solului. In combinatie cu aerul formeaza amestec exploziv!
- a se utiliza produsul numai in spatiile adecvate, ferite de surse de foc;
- produsul se poate incarca electrostatic – a se folosi recipienti legati la centura de impamantare

**7.2. Depozitare****7.2.1 Prevenirea expunerii utilizatorului**

- recipientii se mentin inchisi etans
- accesul interzis persoanelor neautorizate !

**7.2.2 Prevenirea incendiilor si exploziilor**

- podea in constructie antiex pentru impiedicarea pericolelor de aprindere ca urmare a incarcarii electrostatice
- instalatii electrice adecvate mediului potential exploziv
- Fumatul interzis!
- se interzice golirea recipientilor cu dispozitive sub presiune

**7.2.3 Conditii de depozitare recomandate:**

- temperatura: 5° - 30 °C
- locuri sigure, acoperite, ferite de surse de foc, radiatii solare, intemperii
- depozitare in pozitie verticala pentru a evita scurgerile

**7.2.4 Materiale incompatibile**

- agenti oxidanti ( permanganati, clorati, peroxizi, etc. )
- materiale puternic alcaline sau puternic acide

**7.2.5 Materiale pentru ambalare**

- Recomandate:                    ambalaje din materiale inerte la solventii din produs
- Nerecomandate:                ambalaje din materiale care reactioneaza cu solventii din produs

# FISA SECURITATE

Nr. 460/2002 Revizia: 0

Pentru produsul **DILUANT D 209 NITRO**

Data:03.05.17

Pagina: 4/6

- RESPECTATI INDICATIILE DE PE ETICHETA!

## 8. CONTROLUL EXPUNERII / PROTECTIA INDIVIDUALA

### 8.1. Masuri tehnice

instalatii de ventilatie locale sau de incinta ( generale); daca acestea nu sunt suficiente pentru a mentine concentratiile particulelor (de pulbere de Zn de exemplu) si a vaporilor sub limita OEL, trebuie purtate echipamente respiratorii corespunzatoare

### 8.2. Echipament individual de protectie

- protectia respiratiei: masti ( cu aductie de aer ,daca produsul este utilizat in spatii inchise)
- protectia mainilor: manusi de protectie de cauciuc rezistent solventi (nitrilic, cloroprenic), creme de protectie maini
- protectia ochilor: ochelari de protectie
- protectia pielii si a corpului: imbracaminte antistatica si ignifugata, de preferinta, din fibre naturale (bumbac)

### 8.3. Limite de expunere

CAS Nr.	Denumire	Tip	Valoare	UM
1330-20-7	Xilen	MAK	100	ml/m <sup>3</sup>
71-36-3	N-butanol	MAK	100	ml/m <sup>3</sup>
123-86-4	Acetat de butil	MAK	200	ml/m <sup>3</sup>
67-64-1	Acetona	MAK	1000	ml/m <sup>3</sup>
108-88-3	Toluen	MAK	100	ml/m <sup>3</sup>

## 9. PROPRIETATI FIZICE SI CHIMICE

**Aspect:** lichid omogen fara impuritati mecanice

**Culoare:** transparent

Caracteristica	Valoare	UM
Punct inflamabilitate	< -18	°C
Temperatura de autoaprindere	Cca. 340	°C
Densitate	0.850± 0,015	g/cm <sup>3</sup>
Volatilitate relativa fata de dietileter	10	-
Interval de distilare	60-130	°C
Continut solvent	100	%
Indice de refractie $n_D^{20}$	1.437 ± 0,015	-

## 10. STABILITATE SI REACTIVITATE

### 10.1. Stabilitate

- in conditiile respectarii prevederilor de la cap. 7 in ceea ce privesc transportul si depozitarea, produsul este stabil

### 10.2. Materiale incompatibile

- a se feri de acizi si baze tari, oxidanti, pentru a impiedica aparitia reactiilor exoterme si degajarea de hidrogen care poate provoca explozii.

### 10.3. Produse de descompunere periculoase

- la temperaturi ridicate pot apare produse de descompunere periculoase (fum , oxizi de azot ,CO, CO<sub>2</sub>). Monoxidul de carbon este foarte toxic daca este inhalat; dioxidul de carbon in concentratii suficiente poate actiona ca asfixiant. Supraexpunerile la produsii de

---

## FISA SECURITATE

Nr. 460/2002    Revizia: 0

Pentru produsul **DILUANT D 209 NITRO**

Data: 03.05.17

Pagina: 5/6

---

descompunere ai combustiei pot determina aparitia iritatiilor cailor respiratorii.

---

### 11. INFORMATII TOXICOLOGICE

---

#### **Date obtinute din practica**

- inhalarea vaporilor peste limita MAK admisa poate afecta sanatatea (afectiuni ale mucoaselor si cailor respiratorii, ale ficatului, rinichilor si ale sistemului nervos central); acestea se manifesta prin dureri de cap, ameteli oboseala, dureri musculare, stari de inconstienta;
  - contactul prelungit sau frecvent cu produsul poate cauza aparitia dermatitelor de contact, degresarea pielii, resorbtiile ale substantelor nocive, cu afectarea organelor interne;
  - stropirea in ochi poate produce leziuni.
- 

### 12. INFORMATII ECOLOGICE

---

- Nu exista date referitoare la produsul in sine.
  - Este interzisa patrunderea produselor in reseaua de canalizare sau cursuri de apa.
  - Produsele nu se vor depozita in locuri de unde pot afecta solul sau apele de suprafata
- Ecotoxicitate:
- deversarea in canalizare produce contaminare, corodare a instalatiilor, obturarea conductelor
  - deversarea in mediul inconjurator produce contaminare
- 

### 13. CONSIDERATII REFERITOARE LA ELIMINARE

---

#### **Distrugerea reziduurilor si a ambalajelor contaminate**

- deseurile si ambalajele golite vor fi tratate ca materiale prezentind pericol de incendiu si vor fi distruse in conformitate cu legislatia in vigoare referitoare la protectia mediului
  - este interzisa patrunderea produselor in canalizare sau cursuri de apa
- 

### 14. INFORMATII REFERITOARE LA TRANSPORT

---

Conform standardului de firma in vigoare, SF 187/1996, Revizia II

#### **Codificare transport**

<b>Pct. Inflamabilitate</b>	<b>Aerian</b>	<b>Maritim</b>	<b>Auto CF</b>	<b>Clasa de inflamabilitate</b>
< 21 °C	3 FLAMMABLE	3.2	3.1.a	LI

---

### 15. INFORMATII DE REGLEMENTARE

---

**Marcare:** conform SR 13253:96 si STAS 5055/2-91.

Marcare-ambalaje:

Xn – nociv

F- inflamabil

---

## FISA SECURITATE

Nr. 460/2002    Revizia: 0

Pentru produsul **DILUANT D 209 NITRO**

Data:03.05.17

Pagina: 6/6

---

### Fraze de risc:

- R 10 - inflamabil
- R 20 – nociv la inhalare
- R 21 – nociv in contact cu pielea
- R 22 – nociv prin inghitire
- R 36 – iritant pentru ochi
- R 37 – iritant pentru sistemul respirator
- R 38 – iritant pentru piele
- R 41 – prin contactul cu ochii poate provoca sensibilizare
- R 52 – nociv pentru organismele acvatice

### Fraze de securitate

- S 7 – A se pastra recipientul bine inchis
- S 8 – A se pastra recipientul la adpost de umiditate
- S 9 – A se pastra in locuri bine ventilate
- S 16 – A se pastra departe de sursele de aprindere. Fumatul oprit.
- S 20 – A nu se minca sau bea in timpul folosirii
- S 21 – A nu se fuma in timpul folosirii
- S 24/25 – A se evita contactul cu pielea sau cu ochii
- S 29 – A nu se arunca in canalizare
- S 33 – A se lua masuri impotriva descarcarilor de electricitate statica
- S 36 – A se purta imbracaminte de protectie adecvata
- S 37 – A se purta manusi de protectie adecvate
- S 39 – A se purta ochelari / masca de protectie
- S 51 – A se utiliza numai in locuri bine ventilate
- S 61 – A se evita aruncarea in mediul inconjurator. A se consulta instructiunile speciale / fisa de date de securitate

---

## 16. ALTE INFORMATII

---

Datele prezentate in aceasta fisa de siguranta corespund cunostintelor noastre actuale si se incadreaza in reglementarile nationale.

Utilizatorul este raspunzator pentru obtinerea tuturor aprobarilor legale necesare utilizarii produsului. Datele din aceasta fisa de securitate descriu cerintele de siguranta ale produsului , caracteristicile de calitate si conditiile specifice de aplicare fiind detaliate in standardele de firma.

**FISA CU DATE DE SECURITATE****FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %****1. IDENTIFICAREA SUBSTANTEI/AMESTECULUI SI A SOCIETATII / INTREPRINDERII****1.1 Identificarea produsului**

<b>Denumire chimica a produsului</b>	FERROFINISH - CLORURA FERICA
Numar EC:	231-729-4
Numar CAS:	7705-08-0
Numar INDEX:	-
Denumire IUPAC:	CLORURA FERICA
Sinonime:	Clorura de fier (III)
Formula moleculara:	FeCl <sub>3</sub>
Masa moleculara:	162.5
Tip de produs:	substanta anorganica mono-constituent
<b>Numarul de inregistrare REACH</b>	<b>01-2119497998-05-0014</b>

**1.2 Utilizari relevante identificate ale substantei sau amestecului si utilizari contraindicate**

**Utilizari in domeniul industrial, profesional, consumatori:** agent pentru tratarea apei provenite din sursele naturale, furnizata ulterior ca apa potabila sau in tratarea apei in procesele industriale; agent pentru tratarea apei reziduale, a namolurilor in instalatiile de tratare ape reziduale; agent tratare biogaz in instalatiile de tratare reziduuri; in industria de fabricare a pigmentilor si altor componente pe baza de fier, inclusiv utilizare ca si catalizator; agent pentru decapare si tratare suprafete; aplicatii care implica remedierea solului; reactiv de laborator; in industria agrochimica, etansari, acoperiri.

**Tabelul 1. Descrierea utilizarilor identificate**

Utilizare identif. Numar UI	Sector de utilizare finala (SU)	Categorie de produs (PC)	Categorie de proces (PROC)	Categorie de eliberare in mediu (ERC)	Categorie de articol (AC)	Scenariu de expunere
1	SU 0, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 24	Neaplicabil	PROC 1-5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 22, 26	ERC 1, 2, 4, 5, 6a, 6b, 8f, 10a	4, 7, 8, 11, 13	ES 1- Fabricarea si aplicatiile industriale - produs solid
2	SU 0, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 24	Neaplicabil	PROC 1-5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 22, 26	ERC 1, 2, 4, 5, 6a, 6b, 8f, 10a	4, 7, 8, 11, 13	ES 2- Fabricarea si aplicatiile industriale - produs solid
3	SU 0, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 24	Neaplicabil	PROC 1-5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 22, 26	ERC 1, 2, 4, 5, 6a, 6b, 8f, 10a	4, 7, 8, 11, 13	ES 3- Fabricarea si aplicatiile industriale - produs solid
4	SU 0, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 24	Neaplicabil	PROC 1-5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 15	ERC 1, 2, 4, 5, 6a, 6b, 8f, 10a	4, 7, 8, 11, 13	ES 4- Fabricarea si aplicatii industriale a sarurilor de fier – forma lichida
5	SU 1, 10, 13, 19, 24	Neaplicabil	PROC 1-5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 22, 26	ERC 2, 8a, 8c, 8d, 8e, 8f, 10a	4, 7, 8, 11, 13	ES 5- Aplicatii profesionale produs solid
6	SU 1, 10, 13, 19, 24	Neaplicabil	PROC 1-5, 8a, 8b, 9, 15, 26	ERC 2, 8a, 8c, 8d, 8e, 8f, 10a	4, 7, 8, 11, 13	ES 6- Aplicatii profesionale produs solid
7	SU 1, 13, 19, 24	Neaplicabil	PROC 1, 2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 15, 26	ERC 8a, 8c, 8d, 8e, 8f, 10a	4, 7, 8, 11, 13	ES 7- Aplicatii profesionale produs solid
8	SU 1, 13, 19, 24	Neaplicabil	PROC 1, 2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19	ERC 8a, 8c, 8d, 8e, 8f, 10a	4, 7, 8, 11, 13	ES 8- Aplicatii profesionale produs lichid
9	Neaplicabil	SU 1, 9b, 12, 14, 27	Neaplicabil	ERC 8a, 8c, 8d, 8f, 10a	4, 7, 8, 11, 13	ES 9- Aplicatii consumatori produs solid
10	Neaplicabil	SU 1, 9b, 12, 14, 27	Neaplicabil	ERC 8a, 8c, 8d, 8f, 10a	4, 7, 8, 11, 13	ES 10 - Aplicatii consumatori produs lichid

**Utilizari nerecomandate:** nu au fost identificate.

**1.3 Detalii privind furnizorul fisei cu date de securitate**

Numele companiei:	CHIMCOMPLEX S.A. BORZESTI
Adresa:	Str. Industriilor, Nr. 3, 601124, Onesti, Bacau, ROMANIA
Telefon/Fax:	+40 234 302250; +40 234 302102
Adrese de email:	tehnic@chimcomplex.ro; marketing@chimcomplex.ro
Adresa de email persoana competenta cu FDS:	reach@chimcomplex.ro

**FISA CU DATE DE SECURITATE****FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %****1.4 Numar de telefon care poate fi apelat in caz de urgenta**

Birou pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologica -Bucuresti:	+ 40 21 318 3606 (orele 8:00 -15:00)
Telefon unic de urgenta:	112

**2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR****2.1 Clasificarea substantei sau a amestecului**

Clasificarea substantei conform Regulamentului European (EC) nr. 1272/2008, precum si in urma evaluarii securitatii chimice:

Clasa de pericol	Codul pentru clasa de pericol si categoria de pericol	Fraza de pericol
Toxicitate acuta	Acute Tox. 4	H 302- Nociv in caz de inghitire
Iritarea pielii	Skin Irrit. 2	H 315 - Provoaca iritarea pielii
Sensibilizarea pielii	Skin Sens. 1	H 317- Poate provoca o reactie alergica a pielii
Lezarea grava a ochilor	Eye Dam. 1	H 318- Provoaca leziuni oculare grave
Substanta coroziva pentru metale	Met. Corr. 1	H 290 - Poate fi coroziv pentru metale

**Efecte adverse fizico-chimice, asupra sanatatii umane si asupra mediului:**

Clorura ferica produce iritatii asupra mucoaselor si a sistemului respirator. Cauzeaza iritarea pielii si leziuni asupra ochilor. Produsul nu este incadrat ca fiind periculos pentru mediul inconjurator.

**2.2 Elemente pentru eticheta**

Etichetare conform Regulamentului European (EC) nr. 1272/2008, cu modificari si completari ulterioare:

- Denumirea etichetei: **CLORURA FERICA SOLUTIE min.10%**
- Cuvant de avertizare: **PERICOL**
- Simboluri de pericol:



GH 05 - Coroziv

**Fraze de pericol:** H 302: Nociv in caz de inghitire.

H 315: Provoaca iritarea pielii.

H 317: Poate provoca o reactie alergica a pielii.

H 318: Provoaca leziuni oculare grave.

H 290: Poate fi coroziv pentru metale.

**Fraze de precautie:**

**Prevenire:** P 280: Purtati manusi de protectie/imbracaminte de protectie/echipament de protectie a ochilor/echipament de protectie a fetei.

**Interventie:** P 301+ P312: IN CAZ DE INGHITIRE: sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic, daca nu va simtiti bine.

P 302 + P352: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spalati cu multa apa si sapun.

P 305 + P351 + P338: IN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si daca acest lucru se poate face cu usurinta. Continuati sa clatiti.

P 310: Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic.

**Eliminare:** P 501: Aruncati continutul /recipientul in conformitate cu reglementarile locale (nationale/europene).

**2.3 Alte pericole**

Acest produs nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT – persistent, bioacumulabil si toxic sau vPvB –foarte persistent, foarte bioacumulabil.

**FISA CU DATE DE SECURITATE  
FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %****3. COMPOZITIE / INFORMATII PRIVIND COMPONENTII**

Produsul este considerat: Identitatea chimica a substantei Clasificare conform Reg. European nr. 1272/2008 –CLP:	Substanta <b>CLORURA FERICA</b> Nociv in caz de inghitire, Acute Tox.4, H302 Provoaca iritarea pielii, Skin Irrit 2, H 315 Poate provoca o reactie alergica a pielii, Skin Sens.1, H317 Provoaca leziuni oculare grave, Eye Dam.1, H318 Substanta coroziva pentru metale, Cat. 1, H290
Numar EINECS (EC):	231-729-4
Numar CAS:	7705-08-0
Numar INDEX :	-
Concentratie %:	≥ 40
Denumire generica:	Sare anorganica halogenata
Impuritati:	Produsul nu contine impuritati care pot influenta clasificarea acestuia

**4. MASURI DE PRIM AJUTOR****4.1 Descrierea masurilor de prim ajutor**

Produce iritatii asupra mucoaselor si sistemului respirator. Cauzeaza iritarea pielii si leziuni asupra ochilor. In caz de contact accidental cu produsul se solicita obligatoriu asistenta medicala (daca este posibil se arata eticheta)

**Se indeparteaza de urgenta imbracamintea contaminata cu acest produs.**

**In caz de inhalare**

Se scoate victima din zona contaminata si se transporta intr-un loc bine aerisit si cald. Se administreaza oxigen sau se aplica respiratie artificiala daca este cazul. Se solicita imediat asistenta medicala.

**In caz de contact cu pielea**

Se spala cu multa apa locul afectat; se scoate imbracamintea contaminata si se spala cu multa apa inainte de a fi reutilizata. Se solicita asistenta medicala.

**In caz de contact cu ochii**

Se vor face spalaturi cu multa apa, timp de cel putin 15 minute, miscand pupilele in toate directiile. Se consulta un oftalmolog in cel mai scurt timp.

**In caz de inghitire**

Se solicita asistenta medicala cat mai rapid cu putinta. Se va clati cavitatea bucala cu multa apa. Se administreaza oxigen sau se aplica respiratie artificiala daca este cazul. Nu provocati vomă.

**4.2 Cele mai importante simptome si efecte, atat acute, cat si intarziate****Inhalare**

Cauzeaza iritatii severe asupra ochilor, leziuni ale tractului respirator, cauzeaza tuse, raguseala, congestiunea plamanilor.

**Contact cu pielea**

Cauzeaza arsuri severe.

Produce inrosiri, eritem, edem, ulceratii de diferite grade.

**Contact cu ochii**

Cauzeaza leziuni severe asupra ochilor. Semnele iritarii sunt observate pe corneea, iris si/sau conjunctiva.

**Ingerare**

Daca este ingerat, substanta provoaca arsuri severe asupra cavitatii bucale, esofag, stomac.

Simptome: dureri epigastrice si retrosternale, greata.

**4.3 Indicatii privind orice fel de asistenta medicala imediata si tratamentele speciale necesare**

Se indeparteaza de urgenta imbracamintea contaminata cu acest produs. Se spala pielea/ochii cu multa apa.

Se scoate victima din zona contaminata si se transporta intr-un loc bine aerisit si cald. Se solicita asistenta medicala.

**FISA CU DATE DE SECURITATE****FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %****5. MASURI DE COMBATERE A INCENDIILOR****5.1 Mijloace de stingere a incendiilor:**

- *recomandate*: Apa pentru stingerea ambalajelor combustibile, nisip, stingatoare portabile cu pulberi presurizate cu azot (folosirea acestora se va adapta in functie de situatia existenta: conditii de depozitare, transport produs)
- *nerecomandate*: Spuma, abur, gaze inerte, haloni

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanta sau amestecul in cauza**

Nici produsul si nici vaporii acestuia nu sunt inflamabili si nici explozivi. Acesta este stabil in conditii normale de manipulare si depozitare, iar incendiile se pot declansa din cauze independente de produs (aprinde ambalaje, incidente la mijlocul de transport al produsului).

**5.3 Recomandari destinate pompierilor**

Folositi aparatura de protectie respiratorie - masca de protectie contra gazelor cu cartus filtrant polivalent si echipament de protectie pentru interventii: costum de protectie cauciucat contra apei, casca de protectie cu vizor, cizme lungi din cauciuc, centura de siguranta. Echipamentul utilizat este in conformitate cu legislatia specifica privind situatiile de urgenta.

**6. MASURI DE LUAT IN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALA****6.1 Precautii personale, echipament de protectie si proceduri de urgenta****Recomandari pentru personalul care nu este implicat in situatiile de urgenta:**

In caz de scapari accidentale se va evacua personalul care nu participa la operatiile de interventie. Personalul ramas in zona afectata trebuie sa poarte echipament complet protectie, inclusiv masca de protectie cu cartus filtrant polivalent.

**Recomandari pentru personalul care intervine in situatiile de urgenta:**

Indepartati din zona poluata cu acest produs persoanele neimplicate. Ventilati spatiul, daca este posibil. Utilizati echipament individual de protectie adecvat (vezi capitolul 8).

**6.2 Precautii pentru mediul inconjurator**

Se va izola zona afectata. Evitati patrunderea produsului imprastiat accidental pe sol, cursuri de apa, canalizari. In situatii de scurgeri masive se va recupera produsul, daca situatia o permite, apoi se va actiona la neutralizarea zonei cu agenti alcalini cum ar fi carbonat de calciu, carbonat de sodiu, var stins. Dupa neutralizare se vor colecta reziduurile in containere speciale. Deseurile colectate se vor gestiona si elimina conform reglementarilor in vigoare, privind protectia mediului. Produsul nu prezinta efecte adverse asupra mediului acvatic.

**Se recomanda anuntarea autoritatilor in caz de imprastieri accidentale.**

**6.3 Metode si material pentru izolarea incendiilor si pentru curatenie**

In caz de pierderi accidentale se incearca limitarea deversarii si se actioneaza prin colectarea produsului intr-un recipient/container adecvat. Neutralizarea se face cu solutii alcaline de var, carbonat de calciu, carbonat de sodiu. Deseurile rezultate se colecteaza in containere /recipiente cu capac.

**6.4 Trimiteri catre alte sectiuni**

Masurile privind combaterea incendiilor sunt descrise la cap. 5. Echipamentul adecvat de protectie este descris la cap. 8.

**7. MANIPULAREA SI DEPOZITAREA**

Manipularea impune masuri de precautie specifice pentru un produs coroziv.

**7.1 Precautii pentru manipularea in conditii de securitate****Masuri de protectie**

Manipularea produsului se face cu maxima precautie. Personalul care desfasoara activitati specifice cu acest produs va fi instruit corespunzator, respectiv i se va prezenta un set de masuri ce vor fi respectate la manipularea produsului, dar si aplicarea masurilor de prim ajutor. Personalul va utiliza echipament de protectie individual, ochelari de protectie, manusi de protectie (vezi cap. 8).

Spatiile de lucru inchise vor fi doatate cu sisteme de ventilatie generala si locala. Se recomanda dotarea cu dusuri si fantani pentru spalari oculare, aceasta daca situatia de la locul de munca o impune.



**FISA CU DATE DE SECURITATE****FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %****Masuri de igiena personala**

Se va evita inhalarea vaporilor, ingerarea de produs, precum si contactul cu pielea sau ochii.

Este obligatorie spalarea mainilor si schimbarea echipamentului contaminat, dupa desfasurarea de activitati cu acest produs.

**Este interzis consumul de alimente, bautura, fumatul in timpul lucrului cu acest produs.**

**7.2. Conditii de depozitare in conditii de securitate, inclusiv eventuale incompatibilitati**

Produsul se depoziteaza in ambalajul original sau in rezervoare protejate anticoroziv, in conditii de inchidere etansa, in spatii special amenajate. Locurile de depozitare trebuie bine ventilate, separat de substante inflamabile, combustibile si/sau incompatibile. Pardoseala depozitelor trebuie sa fie impermeabila, rezistenta la coroziune. In depozite trebuie sa existe substante necesare neutralizarii (produsi alcalini).

In cazul depozitarii produsului timp indelungat la temperaturi mai mici de  $-10^{\circ}\text{C}$  este posibila depunerea de cristale. Acestea se pot dizolva prin cresterea temperaturii solutiei la aproxim.  $25^{\circ}\text{C}$ ; deasemenea se recomanda si agitarea acesteia daca este posibila. Gradul maxim de umplere al ambalajelor este de 94%.

<b>Ambalaje utilizate</b>	Cisterne CF protejate anticoroziv; Autocisterne protejate anticoroziv; Ecobulk-uri omologate, agreate ADR; Alte ambalaje care asigura integritatea cantitativa si calitativa a produsului.
<b>Materiale recomandate</b>	Materiale plastice: plastic ABS, CPVC, Epoxy, LDPE, PTFE (Teflon), polipropilena, PVC Elastomeri: Buna N, cauciuc natural, viton Metale: titan Nemetale: carbon-grafit
<b>Materiale nerecomandate</b>	Materiale plastice: Acetal, Hytrel, policarbonat Metale: alumininiu, alama, otel-carbon, otel-inox

**7.3 Utilizari finale specifice**

Utilizarile generale ale produsului sunt descrise in sectiunea 1.2.

Informatii detaliate se gasesc in scenariile de expunere, cuprinse in anexa la prezenta fisa cu date de securitate.

**8. CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECTIA PERSONALA**

**Valori limita nationale de expunere profesionala** pentru clorura ferica:

Legislatia specifica din domeniul sanatatii si securitatii in munca - Directiva Europeana 98/24/CE, preluata in legislatia din Romania prin HG 1218/2006, nu prevede valori limita de expunere ocupationala (VLE) si nici valori limita biologice tolerabile (LBT) pentru acest produs.

**Niveluri calculate fara efect (DNELs –derived No-Effect levels) la nivel European:**

DNEL = 0.57 mg/kg corp/ zi (expunere dermala, efect acut si cronic)

DNEL = 2.0 mg/mc (expunere prin inhalare, efect acut si cronic)

**Concentratii predictibile fara efect (PNECs –Predictible No-Effect Concentrations)**

$PNEC_{\text{sediment}} = 49.5 \text{ g Fe/kg dwt}$

$PNEC_{\text{sol}} = 55 \text{ g/kg dwt}$

**8.2 Controale ale expunerii****8.2.1 Controale tehnice corespunzatoare**

Se vor asigura sisteme de ventilare locala și generala. Se vor utiliza echipamente de ventilatie rezistente la coroziune.

**8.2.2 Masuri de protectie individuala, precum echipamentul de protectie personala**

Lucratorii vor fi dotati cu echipament complet de protectie individuala. Tipul si materialele din care acesta este confectionat vor respecta normele legale nationale in vigoare, din domeniul sanatatii si securitatii in munca.

**Protectia cailor respiratorii:**

In cazul ventilatiei insuficiente se va folosi echipament de protectie - masca de protectie cu cartus filtrant polivalent.

**FISA CU DATE DE SECURITATE  
FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %****Protectia mainilor**

Manusi de protectie: materiale recomandate - cauciuc;

Materiale nerecomandate: nu detinem date

**Protectia ochilor/fetei**

Ochelari de protectie pentru toate operatiile industriale efectuate cu acest produs.

Daca exista risc de stropire se va utiliza masca de protectie respiratorie.

**Protectia pielii**

Costum antiacid, camasa bumbac, cizme de cauciuc sau bocanci antiacizi.

**Masuri de igiena specifice**

Dupa lucrul cu acest produs se schimba echipamentul de protectie si se face dus. Se va asigura existenta surselor de apa, fantani pentru spalari oculare in vecinatatea spatiului de lucru cu produsul, aceasta daca situatia de la locul de munca o impune.

**Este interzis contactul cu pielea si ochii.**

**8.2.3 Controlul expunerii mediului**

Apele contaminate cu acest produs nu se vor deversa in cursurile de apa, pe sol sau canalizari fara neutralizare prealabila (a se vedea cap. 6). Se va evita orice fel de eliberare in mediu a acestui produs.

Descrierea detaliata a masurilor de gestionare ale riscurilor privind expunerea mediului se gasesc in scenariile de expunere, anexate la fisa cu date de securitate.

**9. PROPRIETATILE FIZICE SI CHIMICE****9.1 Informatii privind proprietatile fizice si chimice de baza**

Aspect	lichid
Coloare	Brun -roscat
Miros	Specific (asemanator cu acidul clorhidric)
pH	< 2
pKa	Nu detinem date
Continutul in clorura ferica	min. 40 %
Punct de fierbere	106-120°C
Punct de topire	- 12°C
Temperatura de aprindere	Neinflamabil
Viteza de evaporare	Nu detinem date
Inflamabilitate (solid, gas)	Neinflamabil
Presiune de vapori 20 °C	Foarte scazuta
Densitatea vaporilor	Nu detinem date
Densitate relativa la 15 <sup>0</sup> C	1.4175
Solubilitate in apa	Solubil in: apa, acid acetic, eter etilic, etanol, acetona
Coeficient de partitie (n-octanol/water) la 20°C	Neaplicabil
Temperatura de autoaprindere	Nu se autoaprinde
Temperatura de descompunere	Nu detinem date
Viscozitate la 20 <sup>0</sup> C	10 mPa.s
Proprietati explozive	Nu este exploziv
Proprietati oxidante	Nu este oxidant

**9.2 Alte informatii - Neaplicabil****10. STABILITATE SI REACTIVITATE****10.1 Reactivitate**

Produsul reactioneaza cu agenti oxidanti puternici si cu metalele.

**10.2 Stabilitate chimica**

Acest produs este stabil in conditii normale de manipulare si depozitare. Se recomanda evitarea depozitarii produsului timp indelungat la temperaturi mai mari de 30<sup>0</sup>C.



## **FISA CU DATE DE SECURITATE**

### **FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %**

#### **10.3 Posibilitatea de reactii periculoase**

Se va evita reactia cu metalele deoarece are un efect puternic coroziv asupra acestora.

#### **10.4 Conditii de evitat**

Evitati depozitarea in spatii care nu sunt special amenjate pentru acest produs (vezi cap. 7)

Evitati utilizarea ambalajelor cu urme de alte produse, cu accesorii defecte, cu sisteme de inchidere neetanse.

#### **10.5 Materiale incompatibile**

Cupru, metale usoare, hipoclorit de sodiu, hidroxid de sodiu, carbonat de sodiu, carbonat de calciu, sulfura de sodiu

#### **10.6 Produsi de descompunere periculosi**

Prin descompunere nu prezinta potential pericol in ceea ce priveste eliberarea de clor.

### **11. INFORMATII TOXICOLOGICE**

#### **11.1 Informatii privind efectele toxicologice**

##### **11.1.1 Toxicitate acuta: orala, inhalare, dermala**

Simptomele acute provocate in urma contactului cu produsul se manifesta prin aparitia starilor de voma, diaree, dureri abdominale, hiperglicemie.

LC 50 / oral/ soarece = 1300 mg/kg corp;

LD 50/ dermal/ sobolan > 2000 mg/kg corp;

LC 50/ inhalare/ sobolan = Nu detinem date.

##### **11.1.2 Corodarea/iritarea pielii**

Produsul este iritant/coroziv pentru piele.

##### **11.1.3 Lezarea grava/iritarea ochilor**

Contact cu produsul cauzeaza iritatii si inflamari la nivelul ochilor.

##### **11.1.4 Sensibilizarea cailor respiratorii sau a pielii**

Acest produs poate cauza iritari asupra sistemului respirator. Nu prezinta efecte sensibilizante.

##### **11.1.5 Mutagenicitate**

Clorura ferica nu detine proprietati genotoxice/ mutagenice.

##### **11.1.6 Cancerigenitate**

Acest produs nu prezinta potential cancerigen

##### **11.1.7 Toxicitate pentru reproducere**

Nu detinem date

##### **11.1.8 Toxicitate in urma expunerii repetate**

Nu detinem date.

### **12. INFORMATII ECOLOGICE**

#### **12.1 Toxicitate – teste de toxicitate acuta pentru organismele acvatice**

Ionul Fe (II) reactioneaza rapid cu apa formand hidroxid de fier  $Fe(OH)_3$ , care in conditii normale de mediu acvatic precipita in sedimente. Solutiile formate de ionul Fe(II) sunt instabile in aer, respectiv se produce oxidarea si trecerea la ionul Fe (III). Testele de ecotoxicitate au fost efectuate utilizand o solutie de  $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ .

##### **Teste de toxicitate acuta pentru organismele acvatice –expunere pe termen scurt:**

LC 50 / 96h / pesti (Iepomis macrochirus)= 20 mg/l (m.t)

EC 50 / 48h / nevertebrate (daphnia magna) = 9.6 mg/l (m.t)

EC 50 / 3- 15 zile / alge (anabaena doliolum) = 20 mg/l (n.t)

##### **Teste de toxicitate acuta pentru organismele acvatice –expunere pe termen lung:**

LOEC 50 / 33 zile / pesti (pimephales promelas)= 1 mg/l (m.t)

LOEC 50 / 21 zile / nevertebrate (daphnia ) = 5 mg/l (m.t)

LOEC 50 / 14 zile / alge (spirodela polyrrhiza) = 0.56 mg/l (m.t);

m.t = fier total masurat; n.t = fier total nominal

**FISA CU DATE DE SECURITATE****FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %****12.2 Persistenta si degradabilitate****Degradare abiotica**

Ionii ferici si ferosi pot fi luati in considerare impreuna, deoarece in conditii normale care exista in punctele de emisie, are loc transformarea rapida a ionilor ferosi in ioni ferici. Ionii ferici formati in apa precipitata rapid sub forma oxizi si oxi-hidroxi puternic insolubili. Acesti compusi stabili (oxizi si oxo-hidroxi) au compozitia similara cu cea in care se gaseste fierul in stare naturala in sol.

**12.3 Potential de bioacumulare**

BCF = 2756 - 9622, concentratia = 0.028 mg/l, perioada de expunere = 42 zile la 10°C; specia = mollusk; Biologic, fierul este un microelement esential pentru organisme, inclusiv microorganisme, plante si animale. Fierul joaca un rol important in procesele biologice, iar homeostaza fierului se afla sub control strict.

**12.4 Mobilitate -Apa/Sol/Sedimente**

Solul repezinta sursa principala pentru fierul de origine naturala. Acesta are propriul sau ciclu geochimic de suprafata. Fierul poate fi mobilizat din sol sau sedimente, catre apele de suprafata sub forma de hidroxid de fier coloidal, particule fine in suspensie si legat in particule de argila.

In sol fierul poate fi legat de substantele organice din humus, care pot fi sub forma solubila, coloidala sau precipitata, in functie de conditiile de mediu existente.

**12.5 Rezultatele evaluarii PBT si vPvB**

Produsul clorura ferica nu indeplineste criteriile de clasificare ca PBT – persistent, bioacumulabil si toxic sau vPvB –foarte persistent, foarte bioacumulabil

**12.6 Alte efecte adverse –nu e cazul**

**Sursa de date:** Raport de securitate pentru clorura ferica.

**13. CONSIDERATII PRIVIND ELIMINAREA****13.1 Metode de tratare a deeurilor**

Deseurile de produs nu se vor elimina in apa, aer, sol, canalizari in mod necontrolat.

Acestea se vor elimina cu respectarea reglementarilor locale in vigoare. Apele de spalare sunt neutralizate si apoi eliminate. Neutralizarea se face cu var, carbonat de sodiu, carbonat de calciu (vezi cap 6).

Se recomanda ca deseul de produs sa fie incadrat sub codul 06 03 16.

**Eliminare ambalaje contaminate**

Ambalajele se recicleaza dupa o prealabila curatare si refacere a protectiei anticorozive (acolo unde este cazul). Acestea nu se distrug prin incinerare.

Ambalajele care nu mai pot asigura integritatea cantitativa si calitativa a produsului se decontamineaza si se trimit spre valorificare catre operatorii autorizati.

**Deseurile de ambalaje contaminate nu se vor refolosi pentru depozitarea altor produse.**

**Reglementari nationale si europene**



- HG 349/2005 privind depozitarea deeurilor; HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv cele periculoase; Legea 211/2011 privind regimul deeurilor (impune reguli privind gestionarea/evitarea/reducerea generarii deeurilor si etichetarea deeurilor periculoase, conform Reg. European 1272/2008 –CLP); Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deeurilor de ambalaje, cu modificari si completari ulterioare

- Directiva Europeana 94 /62/EC privind ambalajele si deeurile de ambalaje cu modificari ulterioare.

**14. INFORMATII PRIVIND TRANSPORTUL****14.1 Numar ONU, Denumire corecta ONU, Clase de pericol pentru transport, Grupul de ambalare**

<b>Reguli de transport international ADR</b>	
- Nr. UN /Nr. HI	2582 / 80
- Clasa / Cod de clasificare	8 / C1 - substanta lichida anorganica cu caracter acid, coroziva, fara risc auxiliar

**FISA CU DATE DE SECURITATE  
FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %**

- Denumirea produsului	<b>CLORURA FERICA SOLUTIE</b>
- Grupa de ambalare	III – substanta cu pericolozitate scazuta la ambalare
- Etichete	 8 -coroziv
<b>RID</b>	
- UN /HI no.	2582/ 80
- Clasa / Cod de clasificare	8 / C1 - substanta lichida anorganica cu caracter acid, coroziva, fara risc auxiliar
- Denumirea produsului	<b>CLORURA FERICA SOLUTIE</b>
- Grupa de ambalare	III – substanta cu pericolozitate scazuta la ambalare
- Etichete	 8 – coroziv
<b>IMDG</b>	
- Nr. UN	2582
- Denumirea incarcaturii	<b>CLORURA FERICA SOLUTIE</b>
- Clasa	8
- Risc subsidiar	Nu prezinta risc auxiliar
- Grupa de ambalare	III - substanta cu pericolozitate scazuta la ambalare
- EmS	F-A; S-B

**ICAO/IATA:** nu detinem date

**14.2 Pericole pentru mediul incojurator**

Produsul nu prezinta efecte adverse asupra mediului inconjurator.

**14.3 Precautii speciale pentru utilizatori**

Utilizatorii de produs vor respecta toate normele de securitate, specifice deplasarii intr-o zona cu substante chimice periculoase.

**14.4 Transport in vrac in conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 si codul IBC:** nu detinem date.

**15. INFORMATII DE REGLEMENTARE****15.1 Regulamente/legislatie in domeniul securitatii, sanatatii si al mediului specifice pentru substanta sau amestecul in cauza**

Produsul clorura ferica nu necesita autorizare conform Reg. European nr. 1907/2006 –REACH, nu este supus Directivei SEVESO, nu afecteaza stratul de ozon, nu este substanta POP–poluant organic persistent, nu prezinta restrictii legale privind fabricarea si comercializarea.

**Regulamente /legislatie nationala:**

HG 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici, cu modificari si completari ulterioare;

Legea 319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca, cu modificari si completari ulterioare;

HG 1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca, respectiv Directiva Europeana 89/656/CEE;

Ordin 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor;

Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor cu modificari si completari ulterioare;

OUG 195/2005 privind protectia mediului cu modificari si completari ulterioare;

Legea 278/2012 privind emisiile industriale.

**Regulamente /legislatie europeana:**

Regulamentul (CE) nr.1907/2006 privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), cu modificari si completari ulterioare;

**FISA CU DATE DE SECURITATE****FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %**

Regulamentul European nr. 830/2015 de modificare a Regulamentului nr.1907/2006 privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), Anexa ;  
Regulamentul European nr. 453/2010 de modificare a Regulamentului nr.1907/2006 privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), Anexa II;  
Regulamentul (CE) nr.1272/2008-CLP privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si amestecurilor, de modificare si de abrogare a Directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE precum si de modificarea Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 – REACH;  
Regulamentul (CE) nr. 440/2008 de stabilire a metodelor de testare in temeiul Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 - REACH, cu modificari si completari ulterioare;  
Regulamentul (CE) nr. 340/2008 privind redeventele si drepturile platite Agentiei Europene pentru Produse Chimice, in conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1907/2006 –REACH, cu modificari si completari ulterioare;  
Directiva Europeana 91/689/EEC privind deseurile periculoase, cu modificari si completari ulterioare;  
Directiva Europeana 98/24/CE privind protectia lucratorilor impotriva impotriva riscurilor legate de expunerea lor la agenti chimici in munca, cu modificari si completari ulterioare;  
Directiva Europeana 91/322/CEE privind stabilirea valorilor limita cu caracter orientativ pentru aplicarea Directivei Consiliului 80/1107/CEE privind protectia lucratorilor impotriva riscurilor legate de expunerea la agenti chimici, fizici si biologici in timpul lucrului, cu modificari si completari ulterioare (Directivele 2000/39/CE, 2006/14/CE si 2009/161/UE privind stabilirea celor trei liste de valori-limita orientative de expunere profesionala);  
Regulament (CE) nr. 273/2004 al Parlamentului European si a Consiliului privind precursorii drogurilor;  
Regulament (CE) nr. 111/2005 al Parlamentului European si de stabilire a unor norme de monitorizare a comertului cu precursori de droguri intre comunitate si tarile tertе;  
Directiva Europeana 2010/75/CE privind emisiile industriale;  
ADR/RID/ IMDG – editii in vigoare.

**15.2. Evaluarea securitatii chimice**

Acest produs a fost evaluat din punct de vedere al securitatii chimice in cadrul procesului de inregistrare, conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006 -REACH.

**16. ALTE INFORMATII****16.1 Actualizari ale fisei cu date de securitate**

Fata de editia revizuita in aprilie 2015 au fost operate modificari la capitolul 5, 13.

**16.2 Textul complet al frazelor de pericol si precautie prezentate in capitolul 2:****Fraze de pericol**

H 302: Nociv in caz de inghitire.  
H 315: Provoaca iritarea pielii.  
H 317: Poate provoca o reactie alergica a pielii.  
H 318: Provoaca leziuni oculare grave.  
H 290: Poate fi coroziv pentru metale.

**Fraze de precautie**

P280: Purtati manusi de protectie/imbracaminte de protectie/echipament de protectie a ochilor/echipament de protectie a fetei.  
P301+ P312: IN CAZ DE INGHITIRE: sunati la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic, daca nu va simtiti bine.  
P302 + P352: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spalati cu multa apa si sapun.  
P305 + P351 + P338: IN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si daca acest lucru se poate face cu usurinta.Continuati sa clatiti.  
P310: Sunati imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICA sau un medic.  
P501: Aruncati continutul /recipientul in conformitate cu reglementarile locale.

**16.3 Legenda abrevierilor**

CSR: Raport de Securitate Chimica;  
PBT: Persistent, bioacumulabil si toxic ;  
vPvB: Foarte persistent, foarte bioacumulabil;  
VLE: Valori limita nationale de expunere profesionala;  
DNEL: Niveluri calculate fara efect (derived No-Effect levels);  
PNEC: Concentratii predictibile fara efect (predictible No-Effect Concentrations);



**FISA CU DATE DE SECURITATE  
FERROFINISH - CLORURA FERICA min. 8 %**

LD 50: Doza letala pentru 50% dintr-un grup de organisme testate;  
LOEC 50: Concentratia cea mai scazuta la care se observa efect asupra organismelor;  
LC 50: Limita de concentratie la care 50% dintr-un grup de organisme sunt afectate;  
EC 50: Concentratia efectiva la care 50% dintr-un grup de organisme sunt afectate;  
SCOEL: Limita de expunere ocupationala la nivel european;  
ADR: Acord european referitor la transportul international rutier al marfurilor periculoase;  
RID: Regulament privind transportul international al marfurilor periculoase pe calea ferata;  
IMDG: Cod international de transport maritim al marfurilor periculoase;  
ICAO/IATA: Asociatia Internationala de Transport Aerian /Organizatia Internationala de Aviatie Civila.

**16.4 Sursa de date**

Fisa cu date de securitate a fost revizuita in conformitate cu Anexa la Regulamentul (UE) nr. 830/2015 –REACH. Informatiile continute in aceasta fisa provin din datele utilizate la elaborarea dosarului de inregistrare REACH, din literatura de specialitate, precum si din experienta producatorului. Acestea caracterizeaza produsul cu respectarea cerintelor de siguranta, fara a oferi o garantie a proprietatilor particulare ale acestuia.

**Este responsabilitatea clientului (transportator, distribuitor, utilizator final) sa ia toate masurile de precautie, astfel ca produsul sa fie utilizat in siguranta.**

**Fisa cu date de securitate este insotita de o anexa, care contine scenariile de expunere aplicabile fabricarii si utilizarilor identificate pentru acest produs.**

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.08.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 04.08.2017

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

- **1.1 Element de identificare a produsului**
- **Denumire comercială:** Ferrophos 7768/3
- **Nr. articol:** 7768/3
- **1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate**  
Nu există alte informații relevante.
- **Utilizarea materialului / a preparatului** Fosfatare cu fier
- **1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**
- **Furnizor:**  
Brio Fresh Co. Ltd.  
Drumul Cetatii nr. 2F  
42012 Bistrita  
ROMANIA  
  
T: +40 788 37 23 97  
F: +40 263 23 06 02  
e-mail: alufinish@briofresh.ro
- **Producător:**  
Alufinish GmbH & Co. KG  
Otto-Wolff-Straße 7-15  
56626 Andernach  
GERMANY  
  
Tel.: +49 2632 / 9297-0  
Fax: +49 2632 / 9297-18
- **Informații asigurate de:**  
QEHS - Quality, Environment, Health and Safety  
e-mail: SafetyDataSheet@alufinish.de
- **1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:**  
Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

- **2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**
- **Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**



GHS05 corodare

Met. Corr.1 H290 Poate fi corosiv pentru metale.

Eye Dam. 1 H318 Provoacă leziuni oculare grave.

- **2.2 Elemente pentru etichetă**
- **Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**  
Produsul este clasificat și etichetat conform regulamentului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea (CLP).
- **Pictograme de pericol**



GHS05

(Continuare pe pagina 2 )



## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.08.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 04.08.2017

**Denumire comercială: Ferrophos 7768/3**

(Continuare pe pagina 1 )

- **Cuvânt de avertizare** Pericol
- **Componente periculoase care determină etichetarea:**  
Poly(oxy-1,2-ethanediol)-phenylhydroxy-phosphate  
acid fosforic
- **Fraze de pericol**  
H290 Poate fi corosiv pentru metale.  
H318 Provoacă leziuni oculare grave.
- **Fraze de securitate**  
P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.  
P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.  
P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ /un medic.
- **2.3 Alte pericole**
- **Rezultatele evaluării PBT și vPvB**
- **PBT:** neaplicabil
- **vPvB:** neaplicabil

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

- **3.2 Caracterizarea chimică: Amestecuri**
- **Descriere:** Amestec format din următoarele substanțe cu aditivi nenocivi.

- **Componente periculoase:**

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Numărul Index: 015-011-00-6 Reg.nr.: 01-2119485924-24-XXXX	acid fosforic ⚠ Skin Corr. 1B, H314	2,5-<10%
Polymer	Poly(oxy-1,2-ethanediol)-phenylhydroxy-phosphate ⚠ Eye Dam. 1, H318	2,5-<10%
CAS: 16872-11-0 EINECS: 240-898-3 Numărul Index: 009-010-00-X	fluoroboric acid ⚠ Skin Corr. 1B, H314	0,1-≤2,5%

- **Indicații suplimentare:**  
Conținutul exact al textului indicațiilor în caz de pericol se deduce din capitolul 16.

### SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

- **4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**
- **Indicații generale:**  
A se îndepărta imediat hainele atinse de produs.  
In caz de leșin, pacientul trebuie ținut și transportat în poziție laterală cât mai stabilă.
- **după inhalare:**  
Pacientul trebuie transportat într-un loc bine aerisit și în caz de efecte secundare consultat medicul.
- **după contactul cu pielea:** Trebuie spălat imediat cu apă și săpun, clătind din abundență.
- **după contactul cu ochii:**  
Trebuie protejat ochiul necontaminat.

(Continuare pe pagina 3 )

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.08.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 04.08.2017

**Denumire comercială: Ferrophos 7768/3**

(Continuare pe pagina 2 )

Este necesară spălarea ochilor cu apă curentă timp de câteva minute, ținând pleoapele complet deschise.

Trebuie chemat imediat medicul.

- **după înghițire:** Trebuie consultat imediat medicul.
- **4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**  
Nu există alte informații relevante.
- **4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**  
Nu există alte informații relevante.

### SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

- **5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**
- **Extinctorul potrivit:**  
CO<sub>2</sub>, pulbere sau apă gazoasă. Incendiile puternice trebuie stinse cu apă gazoasă sau cu spumă rezistentă la alcool.  
Trebuie adoptate măsuri antiincendiu în vecinătate.
- **5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**  
Prin încălzire sau în caz de incendiu este posibilă formarea de gaze toxice.
- **5.3 Recomandări destinate pompierilor**
- **Mijloace de protecție specifice:**  
Este interzisă inhalarea gazelor rezultate din explozii sau incendii.
- **Alte indicații**  
Apa contaminată trebuie adunată separat și nu va fi amestecată cu reziduurile normale.

### SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

- **6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**  
Trebuie folosit echipamentul protector. Este necesară îndepărtarea persoanelor care nu sînt echipate corespunzător.  
În caz de vapori/pulbere/aerosol trebuie folosită masca de protecție respiratorie.
- **6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:**  
Este necesară diluarea cu multă apă.  
Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freactice.
- **6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:**  
Lichidul trebuie restrîns cu ajutorul materialelor absorbante (nisip, făină fosilică, legătură universală, legătură de acizi, rumeguș).  
Materialul contaminat trebuie eliminat ca reziduu în conformitate cu punctul 13.  
Trebuie asigurată o aerisire suficientă.
- **6.4 Trimiteri către alte secțiuni**  
Pentru informații cu privire la o manipulare sigură vezi capitolul 7.  
Pentru informații cu privire la echipamentul de protecție de uz personal vezi capitolul 8.  
Pentru informații cu privire la reziduuri vezi capitolul 13.

### SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

- **7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**  
Trebuie asigurată o bună aerisire/aspirare la locul de muncă.  
Trebuie evitată formarea de aerosol.

(Continuare pe pagina 4 )

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.08.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 04.08.2017

**Denumire comercială: Ferrophos 7768/3**

(Continuare pe pagina 3 )

- **Indicații în caz de incendiu sau explozie:**  
 Produsul nu este inflamabil.  
 Nu sînt necesare măsuri speciale.
- **7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**
- **Mod de păstrare:**
- **Condiții pentru depozite și rezervoare:** Trebuie asigurate pardoseli rezistente la soluții acide.
- **Indicații cu privire la stocarea mixtă:** Nu este necesar.
- **Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:** Rezervoarele se vor închide ermetic.
- **Temperatura la păstrare recomandată:** A se proteja de îngheț.
- **7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)** Nu există alte informații relevante.

### SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

- **Indicații suplimentare privind instalațiile tehnice:**

Fără date suplimentare, a se vedea punctul 7.

- **8.1 Parametri de control**

- **Ingredienții ale căror valori limită trebuie ținute sub control la locurile de muncă:**

#### **7664-38-2 acid fosforic**

VLM (RO)	Valoare limita maxima 15 minute: 2 mg/m <sup>3</sup> Valoare limita maxima 8 ore: 1 mg/m <sup>3</sup>
IOELV (EU)	Valoare limita maxima 15 minute: 2 mg/m <sup>3</sup> Valoare limita maxima 8 ore: 1 mg/m <sup>3</sup>

- **Indicații suplimentare:** S-au folosit ca bază listele valabile în momentul producției.
- **8.2 Controale ale expunerii**
- **Echipament de protecție personală:**
- **Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:**  
 A se ține la distanță de alimente, băuturi și furaje.  
 A se îndepărta imediat hainele contaminate.  
 A se spăla mâinile înaintea pauzelor și la terminarea lucrului.  
 A se evita contactul cu ochii și pielea.  
 Este interzis să se mănînce și bea în timpul lucrului.
- **Mască de protecție:** Protecție respiratorie numai în cazul formării de aerosol sau de ceață.
- **Aparat de filtraj recomandat pentru utilizare temporară:** Filtru combinat ABE-P2
- **Protecția mâinilor:**  
 Verificați starea conform regulamentului interior a mănușilor de protecție înainte de fiecare întrebuințare.  
 Materialul din care sunt fabricate mănușile trebuie să fie impermeabil la aer și rezistent la produs / substanță / preparat.  
 Alegerea materialului pentru mănuși se va face luându-se în considerație timpul de penetrare, rata de permeabilitate și degradarea.



Mănuși de protecție

Mănuși - rezistente la acizi.

(Continuare pe pagina 5 )

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.08.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 04.08.2017

**Denumire comercială: Ferrophos 7768/3**

(Continuare pe pagina 4 )

**· Material pentru mănuși**

Cauciuc cloroprenic

Alegerea unei mănuși potrivite nu depinde numai de material, ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la producător la producător. Dacă produsul reprezintă un preparat din mai multe substanțe, durabilitatea materialului pentru mănuși nu poate fi probată în prealabil și de aceea trebuie controlată înainte de folosire.

**· Timp de penetrație al materialului pentru mănuși**

Timpul exact de penetrare trebuie aflat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție.

**· Protecția ochilor:**


Ochelari de protecție bine închiși.

**· Protecție corporală:** echipament de protecție rezistent la acizi.

### SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

**· 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**
**· Indicații generale**
**· Aspect:**

<b>Formă:</b>	lichid
<b>Culoare:</b>	gălbui
<b>Miros:</b>	lejer, caracteristic
<b>Pragul de acceptare a mirosului:</b>	Nedefinit.

<b>· Valoare pH:</b>	2 - 3
----------------------	-------

**· Schimbare de stare de agregare**

<b>Punct de topire/Interval de topire:</b>	nedefinit
<b>Punct de fierbere/Interval de fierbere:</b>	> 100 °C

<b>· Punct de inflamabilitate:</b>	neaplicabil
------------------------------------	-------------

<b>· Inflamabilitate (solid, gazos):</b>	neaplicabil
--	-------------

<b>· Temperatură de aprindere:</b>	Nedefinit.
------------------------------------	------------

<b>· Temperatura de descompunere:</b>	Nedefinit.
---------------------------------------	------------

<b>· Autoaprindere:</b>	Produsul nu este autoinflamabil.
-------------------------	----------------------------------

<b>· Pericol de explozie:</b>	Produsul nu este explozibil.
-------------------------------	------------------------------

**· Limite de inflamabilitate:**

<b>inferioară:</b>	Nedefinit.
<b>superioară:</b>	Nedefinit.

<b>· Presiune vaporică la 20 °C:</b>	23 hPa
--------------------------------------	--------

<b>· Densitate:</b>	ca. 1,2 g/cm <sup>3</sup>
---------------------	---------------------------

<b>· Etanșare relativă</b>	Nedefinit.
----------------------------	------------

<b>· Etanșare la emanații</b>	Nedefinit.
-------------------------------	------------

<b>· Viteza de evaporare</b>	Nedefinit.
------------------------------	------------

**· Solubil în / amestecabil cu:**

<b>Apa:</b>	se amestecă complet
-------------	---------------------

<b>· Coeficient de distribuție (n-octanol/apă):</b>	Nedefinit.
---	------------

(Continuare pe pagina 6 )

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.08.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 04.08.2017

**Denumire comercială: Ferrophos 7768/3**

(Continuare pe pagina 5 )

- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| <b>· Vâscozitate:</b>         |                                      |
| <b>dinamică:</b>              | Nedefinit.                           |
| <b>cinematică:</b>            | Nedefinit.                           |
| <b>· Nivelul solventului:</b> |                                      |
| <b>Solvent organic:</b>       | 0,0 %                                |
| <b>· 9.2 Alte informații</b>  | Nu există alte informații relevante. |

### SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

- **10.1 Reactivitate** Nu există alte informații relevante.
- **10.2 Stabilitate chimică**
- **Descompunere termică/ condiții de evitat:**  
Produsul nu se descompune dacă este folosit conform normelor.
- **10.3 Posibilitatea de reacții periculoase** Coroziv pentru metale.
- **10.4 Condiții de evitat** Nu există alte informații relevante.
- **10.5 Materiale incompatibile:** Nu există alte informații relevante.
- **10.6 Produși de descompunere periculoși:**  
Nu sînt cunoscuți produși de descompunere periculoși.

### SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

- **11.1 Informații privind efectele toxicologice**
- **Toxicitate acută:**

 · **Valori LD/LC50 relevante pentru clasificare:**
**7664-38-2 acid fosforic**

Oral	LD50	2600 mg/kg (rattus (rat)) (OECD 423)
Dermal	LD50	2740 mg/kg (cuniculus (rabbit))

- **Iritabilitate primară:**
- **Pe piele:** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **la ochi:**  
Provoacă leziuni oculare grave.
- **Sensibilizare:** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Informații cu privire la următoarele grupe de efecte posibile:**
- **Toxicitate în cazul consumului repetat** Nu există alte informații relevante.
- **Efecte CMR (efect cancerigen, mutagen și toxic pentru reproducere)**  
Nu există alte informații relevante.
- **Mutagenitatea celulelor germinative**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Cancerogenitatea** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Toxicitatea pentru reproducere**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

(Continuare pe pagina 7 )

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.08.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 04.08.2017

**Denumire comercială: Ferrophos 7768/3**

(Continuare pe pagina 6 )

- **STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată**  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
- **Pericol prin aspirare** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

### SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

#### · 12.1 Toxicitate

##### · Toxicitate acvatică:

##### 7664-38-2 acid fosforic

EC50	270 mg/L (bacteria)
EC50/ 48h	>100 mg/L (daphnia) (OECD 202)
ErC50/ 72h	>100 mg/L (desmodesmus subspicatus (algae)) (OECD 201)
LC50/ 96h	3 - 3,25 mg/L (Iepomis macrochirus (bluegill))
NOEC	100 mg/L (desmodesmus subspicatus (algae)) (OECD 201)

- **12.2 Persistență și degradabilitate** Nu există alte informații relevante.
- **12.3 Potențial de bioacumulare** Nu există alte informații relevante.
- **12.4 Mobilitate în sol** Nu există alte informații relevante.
- **Alte indicații ecologice:**
- **Indicații generale:**  
Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos  
A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare.  
Este interzisă infiltrarea produsului nediluat sau neneutralizat în reziduurile de apă sau în rețeaua de canalizare.  
Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.
- **12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**
- **PBT:** neaplicabil
- **vPvB:** neaplicabil
- **12.6 Alte efecte adverse** Nu există alte informații relevante.

### SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

- **13.1 Metode de tratare a deșeurilor**
- **Recomandare:**  
Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Se va evita pătrunderea în canalizare.  
Aruncați conținutul/containerul în acord cu regulamentele locale/regionale/naționale/internaționale.
- **Ambalaje impure:**
- **Recomandare:** Eliminarea reziduurilor conform dispozițiilor administrative.
- **Detergent recomandat:** Apă, eventual cu adăugare de detergent.

### SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

- **14.1 Nr. UN:**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1760
- **14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție**
- **ADR** UN1760 LICHID COROZIV, N.S.A. (acid fosforic)

(Continuare pe pagina 8 )

## Fișa cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.08.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 04.08.2017

**Denumire comercială: Ferrophos 7768/3**

(Continuare pe pagina 7 )

 · **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid)

 · **14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport**

 · **ADR**

 · **Clasa** 8 (C9) Substanțe corozive  
 · **Lista de pericol** 8

 · **IMDG, IATA**

 · **Class** 8 Substanțe corozive  
 · **Label** 8

 · **14.4 Grup de ambalaj:**

 · **ADR, IMDG, IATA** III

 · **14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:**

 · **Marine Pollutant** Nu

 · **14.6 Precauții speciale pentru utilizatori** Atenție: Substanțe corozive

 · **Nr. Kemler:** 80

 · **Nr. EMS:** F-A,S-B

 · **Segregation groups** Acids

 · **14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC** neaplicabil

 · **Transport/alte informații:**

 · **ADR**

 · **Cantități limitate / cantități limitate (LQ)** 5L  
 · **Cantități exceptate (EQ)** Cod: E1  
 Cantitatea maximă netă per ambalaj interior: 30 ml  
 Cantitatea maximă netă per ambalaj exterior: 1000 ml

 · **Categoria de transport:** 3

 · **Codul de restricție pentru tuneluri:** E

 · **IMDG**

 · **Limited quantities (LQ)** 5 L  
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

 · **UN "Model Regulation":** UN 1760 LICHID COROZIV, N.S.A. (ACID FOSFORIC), 8, III

### SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

 · **15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Regulation (EC) No. 453/2010

Regulation (EU) No. 2015/830

(Continuare pe pagina 9 )

## Fișă cu date de securitate conform (CE) 1907/2006, Articolul 31

Tipărită la: 04.08.2017

Numărul versiunii 1

data de actualizare: 04.08.2017

**Denumire comercială: Ferrophos 7768/3**

(Continuare pe pagina 8 )

Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)  
Regulation (EC) No. 648/2004 (Detergents)

- **Directiva 2012/18/UE**
- **Denumirea substanțelor periculoase - ANEXA I**  
nici una dintre substanțele conținute nu este consemnată
- **Regulamente naționale:**
- **Indicații privind limitarea activității:**  
A se respecta limitele de activitate lucrativă în cazul copiilor.
- **15.2 Evaluarea securității chimice:** Nu a fost efectuată o evaluare a securității chimice.

### SECȚIUNEA 16: Alte informații

Datele au fost raportate pe baza cunoștințelor noastre actuale, nu reprezintă totuși nici o garanție pentru caracteristicile produsului și nu motivează nici un raport juridic contractual.

- **principiile relevante**  
H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.  
H318 Provoacă leziuni oculare grave.
- **Fișă completată de:** QEHS - Quality, Environment, Health and Safety
- **Interlocutor:**  
Angela Walber/ Head of QEHS  
e-mail: SafetyDataSheet@alufinish.de
- **Abrevieri și acronime:**  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr. 1: Corrosive to metals, Hazard Category 1  
Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B  
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1



## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

Denumirea produsului	<b>FYROL PCF</b>	
Cod de identificare produs	7002	
Data reviziei	10/06/2014	<b>Revizie: 6</b>
Înlocuiește	23/06/2011	

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

<b>1.1 Denumirea substanței chimice</b>	Tris(2-cloro-1-metiletil) fosfat (TCPP) este o substanță multiconstituentă
<b>Formulă chimică</b>	C9H18Cl3O4P
<b>Nr. de înregistrare REACH</b>	01-2119486772-26-0005
<b>Greutatea moleculară</b>	Aprox. 327,57
<b>Familie de substanțe chimice</b>	Alchil fosfat
<b>1.2 Utilizări identificate relevante ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate</b>	Agent ignifug
<b>1.3 Detalii ale furnizorului Fișei de Date de Securitate</b>	ICL-IP Europe P.O.Box 465 1000 AL Amsterdam, Olanda Tel.: +31 20 800 5 800 Fax: +31 20 800 5 805 e-mail: <a href="mailto:msdsinfo@icl-ip.com">msdsinfo@icl-ip.com</a>
<b>Număr de telefon de urgență - Pentru Europa</b>	+32 (0) 575 5555 SGS

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

<b>Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]</b>	Tox. acută 4, nociv în caz de înghițire
<b>Informație suplimentară</b>	Nu este cazul
<b>Clasificare conform Directivei 67/548/EEC, 1999/45/EC</b>	Nocov (Xn); R22: Nociv în caz de înghițire

**2.2 Elemente de etichetare** Etichetare conform Regulamentului CLP (CE) Nr. 1272/2008



## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

Denumirea produsului	<b>FYROL PCF</b>	
Cod de identificare produs	7002	
Data reviziei	10/06/2014	<b>Revizie: 6</b>
Înlocuiește	23/06/2011	

<b>Cuvânt de avertizare</b>	<b>Atenție</b>
<b>Fraza de pericol</b>	H302 - Nociv în caz de înghițire.
<b>Fraze de precauție</b>	P264 – Spălați-vă mâinile bine după utilizare. P270 – A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. P301 + P312 : ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic dacă nu vă simțiți bine. P330 – Clătiți gura. P501 – Eliminați conținutul recipientul în conformitate cu reglementările naționale și internaționale.
<b>2.3 Alte pericole</b>	Nu este cazul.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/Informații cu privire la ingrediente

Componente	Greutate %	Nr. Index	Nr. CE	Clasificare EU
Triclorid fosforic, produse de reacție cu oxidul de propilenă	99.5		911-815-4	Tox. acută 4 H302 (în conformitate cu CLP Nr. 1272/2008  Xn; R22 (în conformitate cu DSD 67/548/EEC)

Acest produs mai poate fi descris drept: Tris (2-Cloroisopropil) Fosfat  
Nr. CASS 13674-84-5  
Nr. CE: 237-158-7

## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

Denumirea produsului	<b>FYROL PCF</b>	
Cod de identificare produs	7002	
Data reviziei	10/06/2014	<b>Revizie: 6</b>
Înlocuiește	23/06/2011	

### SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

#### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

<b>Contactul cu ochii</b>	Ținând ochii larg deschiși, clătiți imediat cu apă curentă, din belșug, timp de minim 20 de minute. Consultați imediat un medic.
<b>Contactul cu pielea</b>	Îndepărtați hainele contaminate. Spălați bine pielea cu un săpun delicat și apă din belșug, timp de minim 15 de minute. Spălați hainele contaminate înainte de a le utiliza din nou. Dacă apar iritații, consultați un medic.
<b>Inhalare</b>	În caz de inhalare, scoateți persoana în cauză la aer curat. Asigurați-vă că persoana în cauză este liniștită și într-un loc călduros. Dacă este necesar, faceți respirație artificială și consultați imediat un medic.
<b>Ingerare</b>	În caz de înghițire, clătiți gura bine, cu apă din belșug. Consultați imediat un medic. ***** OBSERVAȚIE: Este interzisă administrarea de lichide persoanelor aflate în stare de inconștiență. *****

#### 4.2 Principalele simptome și efecte, atât acute cât și întârziate

Nociv în caz de înghițire

<b>4.3 Indicație de consultare imediată a medicului și de necesitate a unui tratament special</b>	Administrați tratament simptomatic și de suport.
---	--

### SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

<b>5.1 Mijloace de stingere a incendiilor</b>	Substanța nu este inflamabilă. Utilizați mijloace de stingere a incendiilor adecvate condițiilor existente.
<b>Pericole speciale de incendiu și explozie</b>	La temperaturi de descompunere, produsul poate degaja vapori toxici și corozivi de dioxid de carbon, monoxid de carbon, acid clorhidric și acizi de fosfor.
<b>Instrucțiuni pentru combaterea incendiilor</b>	Pompierii trebuie să poarte echipament de protecție complet și aparate respiratorii autonome (SCBA). Nu lăsați apa provenită

## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

---

Denumirea produsului	<b>FYROL PCF</b>	
Cod de identificare produs	7002	
Data reviziei	10/06/2014	<b>Revizie: 6</b>
Înlocuiește	23/06/2011	

---

din combaterea incendiilor să pătrundă în sistemele de alimentare cu apă sau de canalizare.

### SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

- 6.1 Măsurile personale de precauție, echipament de protecție și măsuri în caz de urgență** Purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată și echipament de protecție pentru ochi/față (consultați Secțiunea 8).
- 6.2 Măsurile de protecție a mediului** Luați măsurile necesare pentru a împiedica pătrunderea produsului în canalele de scurgere, șanțuri și râuri.
- 6.3 Metode și materiale pentru stingere și curățare** Îmbibați cu nisip sau cu alt material absorbant adecvat și evacuați ca deșeuri solide. Strângeți produsul în recipiente corespunzătoare, etichetate adecvat. Aerisiți zona și spălați locul scurgerii după strângerea substanței vărsate.
- 6.4 Referiri la alte secțiuni** Nu este cazul

### SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

- 7.1 Măsurile de manipulare sigură** A se evita contactul direct cu corpul. A se păstra recipientele închise ermetic.
- 7.2 Măsurile de depozitare sigură, inclusiv incompatibilități de orice fel** A se depozita într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat, departe de materiale incompatibile (consultați Secțiunea 10). Temperatura maximă de depozitare recomandată: 50°C (122°F).
- 7.3 Utilizări specifice** Nu există cerințe speciale

## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

Denumirea produsului	<b>FYROL PCF</b>	
Cod de identificare produs	7002	
Data reviziei	10/06/2014	<b>Revizie: 6</b>
Înlocuiește	23/06/2011	

### SECȚIUNEA 8: Controlul expunerii/Protecția personală

#### 8.1 Parametri de control

Componente	Greutate %	Date ACGIH-TLV	UK (WEL) – TWA	Date pt. Germania MAK (TRGS 900)
Triclorid fosforic, produse de reacție cu oxidul de propilenă	99.5	Nedeterminat	Nedeterminat	Nedeterminat

#### DNEL pentru angajați

**Efecte acute - sistemice** 8 mg/kg GC/zi (cutanat)  
22,4 mg/m<sup>3</sup> (inhalare)

**Efecte sistemice pe termen lung** 2,08 mg/kg GC/zi (cutanat)

#### DNEL pentru întreaga populație

**Efecte acute - sistemice** 4 mg/kg GC/zi (cutanat)  
11,2 mg/m<sup>3</sup> (inhalare)

**Efecte sistemice pe termen lung** 1,04 mg/kg GC/zi (cutanat)  
1,46 mg/m<sup>3</sup> (inhalare)  
4 mg/kg GC/zi (pe cale bucală)

**PNEC apă** 0,64 mg/l (apă dulce)  
0,064 mg/l (apă marină)  
0,51 mg/l (pierderi intermitente)

**PNEC sediment** 13,4 mg/kg sediment substanță uscată (apă dulce)  
1,34 mg/kg sediment substanță uscată (apă marină)

**PNEC sol** 1.7 mg/kg sol substanță uscată

**PNEC instalație de tratare a apelor reziduale (STP)** 7,84 mg/l

**PNEC pe cale bucală** < 11,6 mg/kg alimente

#### 8.2 Controlul expunerii

**Cerințe privind ventilația** Asigurați o ventilare adecvată.

## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

Denumirea produsului	<b>FYROL PCF</b>	
Cod de identificare produs	7002	
Data reviziei	10/06/2014	<b>Revizie: 6</b>
Înlocuiește	23/06/2011	

### Echipament de protecție personală:

- Protecția căilor respiratorii	În cazul în care ventilația este insuficientă, este recomandată purtarea unui echipament de respirație adecvat.
- Protecția mâinilor	Mănuși de cauciuc.
- Protecția ochilor	Ochelari de protecție împotriva substanțelor chimice
- Protecția pielii și a corpului	Utilizați îmbrăcăminte de protecție impenetrabilă la această substanță.

### Măsuri de igienă

Este interzis consumul de alimente și băuturi, precum și fumatul, în locurile în care substanța este manipulată, prelucrată sau depozitată. Spălați-vă bine pe mâini înainte de a mânca sau de a fuma. Asigurați existența dușurilor de protecție și a punctelor pentru spălarea ochilor.

## SECȚIUNEA 9: Proprietăți fizico-chimice

### 9.1 Informații cu privire la principalele proprietăți fizico-chimice

Aspect	Lichid incolor, limpede
Miros	Ușor dulceag
Temperatură/Interval de topire	-20°C
Temperatură/Interval de fierbere	-288°C (descompunere)
Punct de aprindere	> 245°C (recipient închis)
Presiunea vaporilor	1.4 x10 <sup>(-3)</sup> Pa (25°C)
Densitate relativă	1,290 (20°C)
Solubilitate:	
- Solubilitate în apă	1,08 g/l la 20°C
Coefficient de partiție (n-octanol/apă)	Log Pow = 2,68
Temperatură de auto-aprindere	> 400°C
Viscozitate	71 mPas (25°C)
Proprietăți explozive	Molecula nu conține grupuri chimice asociate cu proprietăți explozive
Proprietăți oxidante	Structura nu indică proprietăți oxidante
Temperatură de descompunere	245°C
Inflamabil/Limite de explozie	Nu este inflamabil/Nu este exploziv

## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

Denumirea produsului	<b>FYROL PCF</b>	
Cod de identificare produs	7002	
Data reviziei	10/06/2014	<b>Revizie: 6</b>
Înlocuiește	23/06/2011	

### SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

<b>10.1 Reactivitate</b>	Hidrolizează încet, la temperaturi normale, în soluții apoase acide sau alcaline.
<b>10.2 Stabilitate chimică</b>	Stabil în condiții normale
<b>10.3 Posibilitate de reacții periculoase</b>	Improbabilă
<b>10.4 Condiții care trebuie evitate</b>	Încălzirea la temperaturi mai înalte decât temperatura de descompunere
<b>10.5 Substanțe incompatibile</b>	Oxidanți puternici, acizi puternici și baze puternice
<b>10.6 Produse de descompunere periculoase</b>	Dioxid de carbon sau monoxid de carbon Acid clorhidric Oxizi de fosfor

### SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

#### 11.1 Informații cu privire la efectele toxicologice

##### Toxicitate acută

- Șobolan, oral LD50	630 – 2000 mg/kg
- Iepure, cutanat LD50	> 5000 mg/kg

- Șobolan, cutanat LD50	> 2000 mg/kg
- Șobolan, inhalare LD50	> 7 mg/kg (4-hr)

**Leziune/iritare serioasă a ochilor** Nu este iritant

**Corodare/iritare a pielii** Nu este iritant

**Sensibilizare a căilor respiratorii sau a pielii** Nu este sensibilizant

**Mutageneză** Nu este mutagen conform testului Ames.  
Mutagen conform sistemului de teste pentru limfomul la șoarece L5178Y.  
Nu este genotoxic în testul in vivo de micronucleu la șoareci.

**Carcinogenicitate** Nu este clasificat de IARC (Agenția Internațională de Cercetare în Domeniul Cancerului).

## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

Denumirea produsului	<b>FYROL PCF</b>	
Cod de identificare produs	7002	
Data reviziei	10/06/2014	<b>Revizie: 6</b>
Înlocuiește	23/06/2011	

	Nu este inclus în cel de-al 12-lea Raport (NTP) (Programul Național de Toxicologie) privind substanțele cancerigene.
<b>Toxicitate reproductivă</b>	Un studiu de două generații asupra toxicității reproductive orale indică un LOAEL de 99 mg/kg/zi ca având efecte asupra fertilității și ca fiind toxică pentru dezvoltare.
<b>Neurotoxicitate</b>	Nu este neurotoxic
<b>Toxicitate Specifică pentru Organele - Țintă (STOT) – Expunere repetată</b>	NOEL > 20.000 ppm (13 săptămâni, oral, șobolan)

### SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

#### 12.1 Toxicitate acvatică

- 96 Ore LC50	56,2 mg/L
- 48 Ore EC50, <i>Daphnia magna</i>	131 mg/L
-72 Ore EC50, Alge de apă dulce	82 mg/L

<b>Toxicitate cronică</b>	Concentrația fără efecte observabile (NOEC) la <i>Daphnia magna</i> este de 32 mg/l.
---------------------------	--

<b>12.2 Persistență și biodegradare</b>	Nu este ușor biodegradabil Inerent biodegradabil
---	---

<b>12.3 Potențial bioacumulator</b>	BCF măsurat de 0,8 - < 14. Nu este bioacumulator.
-------------------------------------	---

<b>12.4 Mobilitate în sol</b>	Pe baza rezultatelor măsurate, s-a obținut un coeficient de adsorbție TCCP de 174, care indică un potențial de adsorbție moderat.
-------------------------------	---

<b>12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB</b>	Nu întrunește criteriile pentru evaluările PBT și vPvB.
---	---

<b>12.6 Alte afecte adverse</b>	Germania, clasele de pericol pentru apă (WGK) 1
---------------------------------	---



## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

Denumirea produsului	<b>FYROL PCF</b>	
Cod de identificare produs	7002	
Data reviziei	10/06/2014	<b>Revizie: 6</b>
Înlocuiește	23/06/2011	

### SECȚIUNEA 13: Considerațiuni privind evacuarea

#### 13.1 Metode de tratare a deșeurilor

**Eliminarea deșeurilor** La eliminarea acestei substanțe, respectați toate reglementările naționale/locale.

### SECȚIUNEA 14: Informații privind transportul

**ADR/RID** Nu este reglementat

**IMDG** Nu este reglementat

**ICAO/IATA** Nu este reglementat

### SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

#### 15.1 Regulamente/legislație de siguranță, sănătate și mediu privind substanțele sau amestecurile

<b>UE</b>	Inclusă în inventarul EINECS (Inventarul european al substanțelor chimice existente)
<b>SUA</b>	Inclusă în inventarul EPA TSCA (Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în SUA, Agenția pentru Protecția Mediului)
<b>Australia</b>	Inclusă în AICS (Inventarul substanțelor chimice din Australia)
<b>Canada</b>	Inclusă în DSL (Lista substanțelor chimice din Canada)
<b>China</b> <b>- Inventar China</b>	Inclusă în IECSC (Inventarul al substanțelor chimice existente produse sau importate în China)
<b>Japonia</b>	Inclusă în ENCS (Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi)
<b>Coreea</b>	Inclusă în ECL (Lista oficială a substanțelor chimice existente)
<b>Mexic</b>	Inclusă în INSQ ((Inventarul național al substanțelor chimice)
<b>Inventar Noua Zeelandă</b>	Inclusă în NZIoC (Lista oficială a substanțelor chimice din Noua Zeelandă)
<b>Filipine</b>	Inclusă în PICCS (Lista oficială a substanțelor chimice din Filipine)

## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

Denumirea produsului	FYROL PCF	
Cod de identificare produs	7002	
Data reviziei	10/06/2014	Revizie: 6
Înlocuiește	23/06/2011	

**15.2 Evaluarea Securității Chimice** O Evaluare a Securității Chimice a fost efectuată în conformitate cu Regulamentul REACH. Scenariul de expunere este disponibil.

### SECȚIUNEA 15: Alte informații

**Următoarele secțiuni din această fișă tehnică de securitate conțin modificări față de versiunea anterioară:**

2 (US), 4 & 8 (REACH), 10, 15

#### **Politica de mediu, sănătate și securitate**

Vom face toate eforturile pentru ca activitățile pe care le desfășurăm și produsele pe care le oferim să îndeplinească cerințele actuale ale comunității globale, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface nevoile. Acceptăm faptul că succesul afacerii noastre depinde de furnizarea produselor și serviciilor cerute de societate, precum și de asigurarea securității persoanelor și a protecției mediului și resurselor naturale. Conform angajamentului pe care ni l-am asumat în cadrul programului ”Grijă și responsabilitate”, vom asigura angajaților noștri un mediu de lucru sănătos și sigur și vom gestiona în mod responsabil toate etapele ciclului de viață al produsului, pentru a proteja sănătatea umană și mediul înconjurător și a menține în același timp cele mai înalte standarde de producție și operare.

#### **PENTRU A DUCE LA ÎNDEPLINIRE ACEST ANGAJAMENT:**

Vom respecta sau chiar vom depăși cerințele aplicabile ale reglementărilor naționale și internaționale, precum și toate celelalte cerințe la care vom adera.

Vom comunica deschis și vom încuraja în mod activ dialogul cu angajații, clienții și comunitatea cu privire la produsele noastre și la operațiunile pe care le desfășurăm.

Vom implementa sisteme de management documentate, în conformitate cu și pentru promovarea principiilor etice ale programului ”Grijă și responsabilitate”.

Vom dezvolta și vom furniza produse care pot fi fabricate, transportate, utilizate și evacuate în condiții de siguranță, îndeplinind în același timp toate cerințele clienților noștri.

Vom evalua regulat, vom îmbunătăți continuu și vom gestiona în mod responsabil riscurile de sănătate, securitate și mediu asigurate produselor și proceselor noastre, pe toată durata ciclului de viață al acestora.

Vom împărtăși cunoștințele și expertiza pe care le deținem cu alte părți interesate și vom căuta să învățăm și să implementăm practicile îmbunătățite în cadrul operațiunilor pe care le desfășurăm.

Vom educa și instrui angajații, contractanții și clienții noștri astfel încât aceștia la rândul lor să/și îmbunătățească performanțele legate de HSE (Sănătate, securitate și mediu).

Vom furniza informații actualizate, astfel încât muncitorii noștri, clienții și alte părți interesate să poată gestiona produsele noastre în condiții de siguranță și în mod responsabil din punctul de vedere al mediului.

Vom face toate eforturile posibile pentru a colabora cu clienții, furnizorii, distribuitorii și contractanții în vederea asigurării utilizării, transportului și eliminării în condiții de siguranță a substanțelor chimice pe care le producem.

## FIȘĂ TEHNICĂ DE SCEURITATE

Conform Regulamentului (CE) No. 1907/2006, Anexa II

---

<b>Denumirea produsului</b>	<b>FYROL PCF</b>	
<b>Cod de identificare produs</b>	7002	
<b>Data reviziei</b>	10/06/2014	<b>Revizie: 6</b>
<b>Înlocuiește</b>	23/06/2011	

---

Vom sprijini implementarea unor programe de Sustenabilitate a produselor, în colaborare cu clienții, distribuitorii și transportorii.

Cu toate că informațiile și recomandările din această fișă tehnică de securitate (denumite în continuare "informații") sunt oferite cu bună credință și considerate a fi corecte la data publicării, ICL-IP Europe BV nu își asumă nicio responsabilitate cu privire la caracterul complet sau acuratețea acestora. Informațiile sunt furnizate sub condiția ca persoanele care le primesc să stabilească individual, înainte de utilizare, dacă produsele corespund din punctul de vedere al siguranței și sunt adecvate scopului dorit. ICL-IP Europe BV nu va fi responsabilă pentru daunele de orice natură rezultate din utilizarea sau preluarea acestor informații.

**ACEASTĂ FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE NU IMPLICĂ NICIUN FEL DE DECLARAȚII SAU GARANȚII, EXPRESE SAU IMPLICITE, CU PRIVIRE LA VANDABILITATEA, ADECVAREA PENTRU UN ANUMIT SCOP SAU DE ORICE ALTĂ NATURĂ ÎN CEEA CE PRIVȘTE INFORMAȚIILE SAU PRODUSUL LA CARE FAC REFERIRE ACESTE INFORMAȚII.**

### Întocmit de

HERA Division  
Tel.: +/972-8-6297835  
Fax: +/972-8-6297832  
[www.icl-ip.com](http://www.icl-ip.com)  
e-mail: [msdinfo@icl-ip.com](mailto:msdinfo@icl-ip.com)

**Finalul fișei tehnice de securitate**

## Annex

### Index

1. Introduction
2. Overview of uses that were identified and assessed
3. ES 2 – Formulation
4. ES 3 – Flexible foam – Industry applications
5. ES 4 – Flexible foam – Service life
6. ES 5 – Rigid foam – Industry applications
7. ES 6 – Rigid foam – Service life
8. ES 7 – Rigid foam – Professional applications
9. ES 8 – One component foam – Consumer use, including service life
10. ES 9 – One component foam – Professional applications, including service life
11. ES 10 – Foam granules and rebound PUR foam – Industry applications
12. ES 11 – CASE – Industry applications
13. ES 12 – CASE – Professional applications, including service life
14. ES 13 - Laboratory use
15. ES 14 – Waste after in-service life of articles

### Introduction

According to REACH Art. 37(5) downstream users of chemical substances shall identify, apply and where suitable, recommend, appropriate measures to adequately control risks identified in the safety data sheet supplied to them. This identification and application of the appropriate measures is often called a *compliance check*.

In this Annex to the SDS we have gathered all relevant exposure scenarios for the substance Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate multi constituent compound (TCPP). In order for you to perform your compliance check an overview table is given below (Table 1) of all uses of TCPP that were identified and for which an exposure scenario was generated. After you have localised your use in the table, you should check your compliance with the conditions described in the corresponding exposure scenario further down in this document.

Assessments were carried out using the modeling tools ECETOC TRA or CONSEXPO (for human exposure) and EUSES (for environmental exposure). For human health, should you not be able to demonstrate compliance with the conditions described in the exposure scenarios below, there is an option to perform *scaling* running ECETOC TRA with your own data. Since scaling is not allowed with EUSES for environmental health<sup>1</sup>, your options in case of non-compliance are either to contact your supplier or to prepare your own Downstream User Chemical Safety Report.

---

<sup>1</sup> The complexity of the EUSES model is of such a nature that it cannot be guaranteed that the Downstream User has used the exact same parameter values as the registrant (besides the plant-specific data he has input), allowing a correct scaling to be performed.

**Table 1. Overview of uses that were identified and assessed**

ES number	Identified uses			Resulting life cycle stage		SU*	PC*	PROC*	AC*	ERC**§
	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)	Waste stage					
ES1 – Manufacture of TCP#						SU 3 SU 8 SU 9		PROC 1 PROC 2 PROC 3 PROC 8b		ERC 1
ES2 – Formulation	X					SU 3 SU 10	PC 32	PROC 1 PROC 2 PROC 3 PROC 4 PROC 5 PROC 8a PROC 8b PROC 9		ERC 2 ERC 3
ES3 – Flexible foam – Industry applications		X				SU 3 SU 12	PC 32	PROC 1 PROC 2 PROC 3 PROC 4 PROC 5 PROC 8a PROC 8b PROC 9 PROC 14 PROC 21		ERC 2 ERC 3 ERC 5
ES4 – Flexible foam – Service life				X		SU21			AC 1 AC 5	ERC 11a
ES5 – Rigid foam – Industry applications		X				SU 3 SU 12	PC32	PROC 1 PROC 2 PROC 3 PROC 4 PROC 5 PROC 7 PROC 8a PROC 8b PROC 9 PROC 19 PROC 21		ERC 2 ERC 3 ERC 5
ES6 – Rigid foam – Service life				X		SU21			AC 1 AC 2 AC 7 AC 11 AC 13	ERC 10a ERC 11a
ES7 – Rigid foam – professional applications		X				SU22	PC32	PROC 5 PROC 8a PROC 10 PROC 11 PROC 21	AC 1 AC2 AC 13	ERC 8c ERC 8f
ES8 – One component foam – Consumer use, including			X	X		SU21	PC32			ERC 10a ERC 11a

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate


CAS number:  
-

service life									
<b>ES 9:</b> One component foam – Professional applications, including service life		X		X		SU22		PROC 10 PROC 11 PROC 21	ERC 10a ERC 11a
<b>ES 10:</b> Foam granules and rebound PUR foam – Industry applications		X				SU3		PROC 1 PROC 2 PROC 3 PROC 4 PROC 5 PROC 8a PROC 8b PROC 9 PROC 14 PROC 21	ERC 2 ERC 3 ERC 4
<b>ES 11:</b> CASE – Industry applications		X				SU3 SU12	PC1 PC9a PC21 PC32	PROC 1 PROC 2 PROC 3 PROC 4 PROC 5 PROC 6 PROC 7 PROC 8a PROC 8b PROC 9 PROC 10 PROC 13 PROC 14	ERC 2 ERC 3 ERC 5
<b>ES 12:</b> CASE – Professional applications, including service life		X				SU22	PC1 PC9a PC21 PC32	PROC 5 PROC 8a PROC 8b PROC 10 PROC 11 PROC 13	AC 1 AC 4 ERC 8c ERC 8f
<b>ES13:</b> Laboratory use		X				SU22	PC21	PROC 15	ERC 8a ERC 8b
<b>ES 14:</b> Waste after in-service life of articles					X				

# Since the manufacturing exposure scenario is not relevant to the users down the supply chain, the exposure scenario has not been further considered and is not included in this Annex.

\*SU = Sector of use; PC = Product Category; PROC = Process Category; AC = Article Category; ERC = Environmental Release Category

§ The ERCs that are listed here are an indication of which use descriptors describe the particular use. You can use this table to check whether your use is covered. However, the actual environmental emission values that were used in the risk assessment may differ from the values that are associated with the default ERCs (e.g. when spERCs have been used). In order to check your compliance with the emission values used in the assessment, please refer to the relevant exposure scenario.

	<p><b>Exposure Scenario 2:</b></p> <p><b>Formulation of TCPP</b></p>
---	--

Polyurethane (PUR) is produced from the reaction of di-isocyanates with polyols. PUR systems consist of 2 components: the polyol component (containing TCPP) and the isocyanate component. TCPP is added to polyols in the formulation of PUR systems. For the environmental part of this exposure scenario 4 different applications of formulation of TCPP were distinguished:

A1a: large system houses; A2: medium system houses; A3 small system houses; A4: system houses pre-formulated polyol. Operational conditions (OCs) and risk management measures (RMMs) are specified below separately for each of the applications. If no distinction is being made between the different applications for a particular OC or RMM, that OC or RMM applies to all applications.

<b>2.1. Exposure Scenario: Formulation of TCPP</b>	
<b>Title</b>	Formulation of TCPP
<b>Sector of use</b>	SU 3, 10
<b>Process category</b>	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9
<b>Product category</b>	32
<b>Article category</b>	Not applicable
<b>Environmental release category</b>	ERC 2, 3
<b>Specific environmental release category</b>	n.a.
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	<p>Formulation, packing and re-packing of the substance and its mixtures in batch or continuous operations, including storage, materials transfers, mixing sampling and maintenance. A distinction is made between four different applications:</p> <p>A1a: large system houses                      A2: medium system houses                      A3: small system houses                      A4: system houses pre-formulated polyol</p> <p>Only results for applications A2 – A4 will be shown in this Annex, since most of the results for A1a were kept confidential in the Chemical Safety Report. They are therefore not considered of relevance to our downstream users.</p>
<b>2.2. Operational conditions and risk management measures</b>	
<b>2.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE</b>	
<b>Operational conditions</b>	
<b>Amounts used</b>	
Tonnage used at a local scale (tonnes/year) <sup>2</sup>	3 different applications are distinguished A2: total local use 230 tpa A3: total local use 103 tpa A4: total local use 230 tpa
Fraction of main local source	A2: 1 A3: 0.45 A4: 1
<b>Frequency and duration of use</b>	
Type of release	Continuous

<sup>2</sup> This is the maximum tonnage allowed to be used by the Downstream User on his site

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

Emission days (days/year)	A2: 300 days/year A3: 300 days/year A4: 205 days/year
<b>Site specific monitoring data</b>	
Limited monitoring data available for worker exposure	
<b>Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Indoor
Emission Factor Water	0.025 (ES document OECD 2004)
Emission Factor Air	0.025 (ES document OECD 2004)
Emission Factor Soil	0.025 (ES document OECD 2004)
<b>Risk Management Measures</b>	
<b>Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil</b>	
n.a.	
<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>	
Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	2,000
Degradation potential of the substance	Inherently biodegradable, not fulfilling criteria
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
It is assumed that any waste for disposal is treated as hazardous and will be treated accordingly It is assumed that wastewater is treated via a municipal sewage treatment plant	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
n.a.	
<b>2.2.2. Contributing scenario controlling WORKER EXPOSURE</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid	
<b>Amounts used</b>	
Covers percentage substance in the product up to 100 %	
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>	
Covers daily exposures up to 8 hours	
<b>Other given operational conditions affecting workers exposure</b>	
Indoor use, ambient temperature	
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
n.a.	
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>	
Local exhaust ventilation is required, except for PROC 1, 2, 3 (use in closed batch processes where occasional exposure can arise)	
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>	
No specific personal protection is required. However, dermal exposure will be reduced if the operators wear suitable gloves and change them regularly	
<b>Additional good practice advice beyond REACH Chemical Safety Assessment</b>	
n.a.	
<b>2.3. Exposure estimation and reference to its source</b>	
For an assessment of the environmental exposure the different applications (A2, A3 and A4) are considered independently, like in the CSR.	
<b>2.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>	



EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>Tool used for evaluation</b>	EUSES	
<b>General parameter set</b>	State of the substance	Liquid
	Molecular Weight	327.57 g/mole
	Biodegradability	Inherently biodegradable – not fulfilling criteria
	Log Kow	2.68
	Log Koc	2.24
	Water Solubility	1080 mg/L at 20°C
	Vapour pressure	1.4 E-06 kPa at 25°C
<b>Exposure estimations, A2 medium system houses</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	0.0294	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air	2.14E-04	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	0.0458	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	4.68E-03	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	0.0577	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	0.0191	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	0.458	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Local Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Local Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>Exposure estimations, A3 small system houses</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	7.73E-03	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air	5.37E-05	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	0.0115	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	1.17E-03	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	0.0145	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	4.79E-03	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	0.115	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Local Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Local Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>Exposure estimations, A4 system houses pre-formulated polyol</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>		Value      unit
Local total daily intake for humans	1.11E-03	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air	4.38E-06	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	1.37E-03	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	1.40E-04	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	1.71E-03	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	5.45E-04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	0.0137	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Local Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Local Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>2.3.2. Exposure estimations contributing scenario for WORKERS</b>		
<b>Tool used for evaluation</b>	ECETOC TRA v2 Some monitoring data are available. The available monitoring data suggest that the calculated data are overestimating the actual exposure. The assessment is based on the modelled exposure.	
<b>General parameter set</b>	Type of setting: Industrial Volatility: Low Duration of exposure: > 4hr/day Use of ventilation: Local Exhaust Ventilation is required, except for PROC 1, 2 and 3 Use of respiratory protection: none Use of dermal protection: none Concentration in preparation: > 25%	
<b>3.2.1 Short-term exposure Estimations</b>		

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg bw/d)	Required RMMs, in addition to those listed in section 2.2.2
1	Use in closed process, no likelihood of exposure	0	0	None
2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	2.730	2.743	None
3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)	2.730	< 2.743	None
4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises	< 2.730	< 2.743	LEV
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	< 2.730	< 2.743	LEV
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 2.730	< 2.743	LEV
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	< 2.730	< 2.743	LEV
9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	< 2.730	< 2.743	LEV

### 3.2.2 Long-term exposure Estimations

PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg bw/d)	Required RMMs in addition to those listed in section 2.2.2
1	Use in closed process, no likelihood of exposure	< 1.365	< 1.371	None
2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	1.365	1.371	None
3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)	1.365	< 1.371	None
4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises	< 1.365	< 1.371	LEV
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	< 1.365	< 1.371	LEV
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 1.365	< 1.371	LEV
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	< 1.365	< 1.371	LEV
9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	< 1.365	< 1.371	LEV

## 2.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### 2.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate


CAS number:  
-

Environmental exposure has been evaluated using the EUSES model. Within the conditions described above, there are no further limitations on the use of the substance in formulation.

#### **2.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for WORKER EXPOSURE**

The workers exposure has been evaluated using ECETOC TRA integrated tool version 2. Evaluate whether you work within the boundaries of the operational conditions and risk management measures described in the tables above. Within those conditions safe use was shown.

If your specific conditions differ from those described above, the ECETOC TRA model can be used as a scaling tool.

	<p><b>Exposure Scenario 3:</b></p> <p><b>Flexible Foam – Industry applications</b></p>
---	--

Flexible foams are produced by pouring the blend of the raw material (polyol containing additives including TCP, and di-isocyanate) onto a rolling conveyer belt (slabstock foam) or a mould (moulded foam). Five different life cycle stages are distinguished for this exposure scenario:

B1a: flexible foam production-furniture-very large sites; B1b: flexible foam production-furniture-large sites; B1c: flexible foam production-furniture-small sites; B1d: flexible foam production-furniture-small sites using systems; B2: foam cutting and manufacture of furniture. If no distinction is being made between the different applications for a particular OC or RMM, that OC or RMM applies to all applications.

### 3.1. Exposure Scenario: Flexible Foam – Industry applications

<b>Title</b>	Flexible Foam – Industry applications
<b>Sector of use</b>	SU 3, 12
<b>Process category</b>	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 21
<b>Product category</b>	PC 32
<b>Article category</b>	n.a.
<b>Environmental release category</b>	ERC 2, 3, 5
<b>Specific environmental release category</b>	n.a.
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	Industrial production of flexible foam, a distinction is made between 5 different life-stages: B1a: flexible foam production-furniture-very large sites B1b: flexible foam production-furniture-large sites B1c: flexible foam production-furniture-small sites B1d: flexible foam production-furniture-small sites using systems B2: foam cutting and manufacture of furniture

### 3.2. Operational conditions and risk management measures

#### 3.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE

##### Operational conditions

<b>Amounts used</b>	
Tonnage used at a local scale (tonnes/year) <sup>3</sup>	5 different life cycle stages are distinguished in the CSR for this exposure scenario: B1a: 5390 tpa B1b: 1930 tpa B1c: 47.2 tpa B1d: 267 tpa B2: 7640 tpa (total tonnage)
Fraction of main local source	B1a: 0.4 B1b: 1 B1c: 1 B1d: 1 B2: 0.05
Fraction of chemical in formulation	All 0.08

<sup>3</sup> This is the maximum tonnage allowed to be used by the Downstream User on his site

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>Frequency and duration of use</b>	
Type of release	Continuous
Emission days (days/year)	300 emission days for all activities
<b>Site specific monitoring data</b>	
Some site specific monitoring data are available for worker exposure	
<b>Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Indoor
Emission Factor Water	B1a-B1b: 1.2E-6; B1c-B1d: 1.012E-4; B2: 2E-6
Emission Factor Air	B1a-B1d: 1.2E-6; B2: 2E-6
Emission Factor Soil	0 (EU RAR 2008)
<b>Risk Management Measures</b>	
<b>Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil</b>	
<p>TCPP is stored and moved in closed systems and pumped directly from the storage vessels into the mixing head in the absence of water. Emission to the air is prevented, the foaming process takes place in a closed environment and any air is treated with active carbon filters or other abatement methods.</p> <p>In addition:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No water is used for cleaning purposes to limit the water emissions</li> <li>- It is anticipated that wastewater is treated via a municipal sewage treatment plant</li> <li>- Dust collectors are used to limit emissions to the air when cutting</li> </ul>	
<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>	
Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	2,000
Degradation potential of the substance	Inherently biodegradable, not fulfilling criteria
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
It is assumed that any waste for disposal is treated as hazardous waste and will be treated accordingly	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
For granulation, rebonding and loose crumb, see exposure scenario 10 FOAM granules and rebound PUR foam industry applications	
<b>3.2.2. Contributing scenario controlling WORKER EXPOSURE</b>	
<b>Product characteristics</b>	
<p>Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid</p>	
<b>Amounts used</b>	
<p>Covers percentage substance in the product up to 30 % Typical percentage of the substance in the product is 8 %. However a maximum of 30 % may occasionally occur.</p>	
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>	
Covers daily exposures up to 8 hours	
<b>Other given operational conditions affecting workers exposure</b>	
Work is carried out indoor at ambient temperatures	
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
TCPP is stored and moved in closed systems and pumped directly from the storage vessels into the mixing head in the absence of water. Emission to the air is prevented, the foaming process takes place in a closed environment and any air is treated with active carbon filters or other abatement methods. Dust collectors are used to limit emissions to the air when	

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

cutting		
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>		
For all PROCS except 1, 2, 3 (use in closed (batch) processes where occasional exposure could arise) local exhaust ventilation is required		
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>		
At the beginning of the production process workers have to enter the tunnel where the mixing head is situated to make sure the process will start up well, typical duration of this start-up process is 4 minutes. When entering the tunnel personal protection equipment (ppe) (including respiratory protection equipment (rpe)) is required. At other moments where dermal exposure might take place (temperature supervision or closing valves on delivery trucks) heavy gloves with sleeves and face protecting shields are used.		
<b>Additional good practice advice beyond REACH Chemical Safety Assessment</b>		
n.a.		
<b>3.3. Exposure estimation and reference to its source</b>		
For an assessment of the environmental exposure the 5 different life cycle stages that are covered by the CSR are considered independently, like in the CSR.		
<b>3.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>		
<b>Tool used for evaluation</b>	EUSES	
<b>General parameter set</b>	State of the substance	Liquid
	Molecular Weight	327.57 g/mole
	Biodegradability	Inherently biodegradable – not fulfilling criteria
	Log Kow	2.68
	Log Koc	2.24
	Water Solubility	1080 mg/L at 20°C
	Vapour pressure	1.4 E-06 kPa at 25°C
<b>Exposure estimations, B1a: flexible foam production-furniture-very large sites</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	7.61E-04	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air (total)	1.97E-06	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	4.22E-04	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	4.31E-05	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	5.31E-04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	1.76E-04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	4.22E-03	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>Exposure estimations, B1b: flexible foam production-furniture-large sites</b>		

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	5.45E-04	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air (total)	3.43E-07	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	7.34E-05	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	7.5E-06	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	9.24E-05	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	3.06E-05	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	7.35E-04	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>Exposure estimations, B1c: flexible foam production-furniture-small sites</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	5.66E-04	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air (total)	4.31E-08	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	7.79E-04	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	7.96E-05	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	9.53E-04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	2.78E-04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	7.79E-03	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]



EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>Exposure estimations, B1d: flexible foam production-furniture-small sites using systems</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	6.18E-04	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air (total)	7.70E-08	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	1.39E-03	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	1.42E-04	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	1.70E-03	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	4.97E-04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	0.0139	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>Exposure estimations, B2: foam cutting and manufacture of furniture</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	5.57E-04	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air (total)	4.36E-07	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	9.35E-05	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	9.55E-06	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	1.18E-04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	3.89E-05	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	9.35E-04	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]

Conc in fish-eating marine top-predators		n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]	
<b>3.3.2. Exposure estimations contributing scenario for WORKERS</b>				
<b>Tool used for evaluation</b>	ECETOC TRA v2			
<b>General parameter set</b>	Type of setting: Industrial Volatility: Low Duration of exposure: > 4hr/day Use of ventilation: Local Exhaust Ventilation is required except for PROC 1, 2 and 3 Use of respiratory protection: during start-up of the process, when entering the tunnel where the mixing head is situated, respiratory protection is required. Use of dermal protection: during start-up of the process, when entering the tunnel where the mixing head is situated, dermal protection is required Concentration in preparation: < 30%			
<b>3.2.1 Short term Exposure Estimations</b>				
PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg bw/d)	Required RMMs, additional to those listed in section 3.2.2
1	Use in closed process, no likelihood of exposure	< 2.730	< 2.743	None
2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	2.730	2.743	None
3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)	< 2.730	< 2.743	None
4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises	< 2.730	< 2.743	LEV
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	< 2.730	< 2.743	LEV
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 2.730	< 2.743	LEV
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	< 2.730	< 2.743	LEV
9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	< 2.730	< 2.743	LEV
14	Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation	< 2.730	< 2.743	LEV
21	Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles	< 2.730	< 2.743	LEV
<b>3.2.2 Long term Exposure Estimations</b>				
PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg bw/d)	Required RMMs, additional to those listed in section 3.2.2
1	Use in closed process, no likelihood of exposure	< 1.365	< 1.371	None
2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	1.365	1.371	None
3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)	< 1.365	< 1.371	None

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

4	Use in batch and other process (syn- thesis) where opportunity for exposure arises	< 1.365	< 1.371	LEV
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant con- tact)	< 1.365	< 1.371	LEV
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 1.365	< 1.371	LEV
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	< 1.365	< 1.371	LEV
9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	< 1.365	< 1.371	LEV
14	Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation	< 1.365	< 1.371	LEV
21	Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles	< 1.365	< 1.371	LEV

### **3.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

#### **3.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE**

Environmental exposure has been evaluated using the EUSES model. Within the conditions described above, there are no further limitations on the use of the substance in the industrial production of flexible foam.

#### **3.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for WORKER EXPOSURE**


The workers exposure has been evaluated using ECETOC TRA integrated tool version 2. Evaluate whether you work within the boundaries of the operational conditions and risk management measures described in the tables above. Within those conditions safe use was shown.

If your specific conditions differ from those described above, the ECETOC TRA model can be used as a scaling tool.

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

	<b>Exposure Scenario 4:</b>  <b>Flexible Foam – Service life</b>
---	--

4.1. Exposure Scenario: Flexible Foam – Service life	
<b>Title</b>	Flexible Foam – Service life
<b>Sector of use</b>	SU 21
<b>Process category</b>	Not applicable
<b>Product category</b>	Not applicable
<b>Article category</b>	AC1, 5
<b>Environmental release category</b>	ERC 11 a
<b>Specific environmental release category</b>	Not available
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	The use of articles containing flexible foam (e.g. mattresses) by the general public
4.2. Operational conditions and risk management measures	
4.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE	
Operational conditions	
Amounts used	
Tonnage used at a regional scale (tonnes/year)	Local scale is not relevant for this use as consumer use can be considered wide dispersive and continuous. It is estimated that the sum of currently produced and imported tonnage is 45008 tpa. An estimated 33.5% of this tonnage applies to articles with an emission to the air (66.5% of articles is made of rigid foam with no emission). The regional tonnage is set to 10% of the total tonnage, which was the starting point of the calculations.
Frequency and duration of use	
Type of release	Continuous
Emission days (days/year)	365
Site specific monitoring data	
Not applicable	
Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure	
Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Indoor
Emission Factor Water	0; TCPP is added as a flame retardant to flexible foam and could therefore in theory be subject to volatilisation or leaching from the matrix during the lifetime of the article. However, since it is unlikely that furniture, upholstery and mattresses are washed the potential of leaching is minimal and the emission to water is set to 0.
Emission Factor Air	9.6E-05; Based on expert judgement and scientific publications
Emission Factor Soil	0
Risk Management Measures	
Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil	

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

Not applicable	
<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>	
Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	2,000
Degradation potential of the substance	Inherently biodegradable, not fulfilling criteria
<b>Conditions and measures related to disposal of articles at end of service life</b>	
For waste after service life, see ES 14 Waste after service life of article.	
<b>4.2.2. Contributing scenario controlling CONSUMER EXPOSURE</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid	
<b>Amounts used</b>	
The amounts used depend on the foam grade and can vary between 0 and 30% (typically in the order of 8 %).	
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>	
TCPP is present in low concentrations in the flexible foam or upholstery and beddings. The general population does not come into contact with the foams and subsequently not with TCPP since the foam is enclosed.	
<b>Other given operational conditions affecting consumers exposure</b>	
Articles are mainly used indoors at ambient temperatures.	
<b>Conditions and measures at level of article production process to prevent release during service life</b>	
It is assumed that the production process is designed in such a way that the loss of TCPP during service life is minimised. Since TCPP is added as a flame retardant its presence is required and TCPP is not intended to get lost from the product if it is used in a standard way.	
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>	
Not available	
<b>4.3. Exposure estimation and reference to its source</b>	
<b>4.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>	
<b>Tool used for evaluation</b>	Qualitative assessment, based on expert judgement, in combination with EUSES vs 2.1
<b>General parameter set</b>	State of the substance
	Liquid
	Molecular Weight
	327.57 g/mole
	Biodegradability
	Inherently biodegradable – not fulfilling criteria
	Log Kow
	2.68
	Log Koc
	2.24
	Water Solubility
	1080 mg/L at 20°C
	Vapour pressure
	1.4 E-06 kPa at 25°C
<b>Exposure estimations</b>	
Only a regional PEC for air was calculated. This regional PEC equalled 4.2E-10 mg.m <sup>-3</sup> , which is so low it does not cause any environmental problems and further evaluation was not considered relevant.	
<b>4.3.2. Exposure estimations contributing scenario for CONSUMERS</b>	
<b>Tool used for evaluation</b>	Measurements
<b>General parameter set</b>	Exposure of the general public to TCPP is estimated from results obtained in a test chamber where 2 bare mattresses, containing the maximum amount of foam were put uncovered in a small room and air concentrations were measured. As a worst case it is assumed that dermal exposure will be equal to the inhalation exposure.  In addition an ageing study has been performed, which shows that flame retardants are retained within the foam.

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate


CAS number:  
-

<b>Exposure Estimations</b>			
<b>Contributing scenarios</b>	<b>Measured Inhalation Exposure - (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Predicted Dermal exposure (mg/kg bw/d)</b>	<b>Required RMM in addition to those listed in section 4.2.2</b>
General public, service life exposure	0.0038	0.0011	Not applicable for consumer use
Children have an additional oral exposure due to hand-mouth contact of 0.0002 mg/kg bw/day			
<b>4.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES</b>			
<b>4.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE</b>			
Environmental exposure has been evaluated by expert judgement. Within the conditions described above, there are no further limitations on the use of the substance.			
<b>4.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for CONSUMER EXPOSURE</b>			
Consumer exposure has been evaluated based on dedicated measurements. The use of the product as a flame retardant was shown to be safe.			

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

	<p><b>Exposure Scenario 5:</b></p> <p><b>Rigid Foam – Industry Applications</b></p>
---	---

Rigid foams are mainly produced for insulation purposes at construction sites. Two life cycle stages are distinguished: C1: rigid foaming large sites. C2: rigid foaming small sites. If no distinction is being made between the different applications for a particular OC or RMM, that OC or RMM applies to all applications.

<b>5.1. Exposure Scenario: Rigid Foam – Industry Applications</b>	
<b>Title</b>	Rigid Foam – Industry Applications
<b>Sector of use</b>	SU 3, 12
<b>Process category</b>	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 19, 21
<b>Product category</b>	PC 32
<b>Article category</b>	Not applicable
<b>Environmental release category</b>	ERC 2, 3, 5
<b>Specific environmental release category</b>	Not available
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	Industrial production of rigid foam. Two life cycle stages are distinguished: C1: rigid foaming large sites C2: rigid foaming small sites
<b>5.2. Operational conditions and risk management measures</b>	
<b>5.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE</b>	
<b>Operational conditions</b>	
<b>Amounts used</b>	
Tonnage used at a local scale (tonnes/year) <sup>4</sup>	Two life cycle stages are distinguished: C1: total use 8.98 E03 tpa; regional use 2.18 E03 tpa C2: total use 2.1 E04 tpa; regional use 2.54 E03 tpa
Fraction of main local source	C1: 1 C2: 0.175
Fraction of chemical in formulation	Both 0.1
<b>Frequency and duration of use</b>	
Type of release	Continuous
Emission days (days/year)	300
<b>Site specific monitoring data</b>	
Limited measurements on worker exposure are available	
<b>Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Indoor
Emission Factor Water	C1: 1.2E-06; C2: 1.00048E-04
Emission Factor Air	C1: 1.26E-06;

<sup>4</sup> This is the maximum tonnage allowed to be used by the Downstream User on his site

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

	C2: 4.8E-08	
Emission Factor Soil	0	
<b>Risk Management Measures</b>		
<b>Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil</b>		
It is assumed that a minimal standard set of release preventing measures are applied		
<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>		
Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	2,000	
Degradation potential of the substance	Inherently biodegradable, not fulfilling criteria	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>		
It is assumed that any liquid waste for disposal is treated as hazardous waste and will be treated accordingly		
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>		
Approximately 400 tpa of TCPP contained in rigid foam scrap go to adhesive pressing, see also ES 10.		
<b>5.2.2. Contributing scenario controlling WORKER EXPOSURE</b>		
<b>Product characteristics</b>		
Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid TCPP is enclosed as a flame retardant in a liquid formulation into the solid, rigid foam.		
<b>Amounts used</b>		
The TCPP content in rigid foams is usually between 2 and 9%. A maximum concentration of 30% was assumed. Therefore this ES covers a percentage substance in the product up to 30%		
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>		
Covers daily exposures up to 8 hours		
<b>Other given operational conditions affecting workers exposure</b>		
The occurrence of any TCPP vapour during the production process will be limited in quantity and duration as the foam cells have to closed to retain the blowing agent, which also acts as the insulating gas. Temperatures range from ambient to 35 °C. Higher temperatures (typically between 120 and 140 °C) are only reached when the foam cells are already closed and thus any TCPP will be kept within the foam.		
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>		
Not available		
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>		
Ventilation is provided in the production area as MDI and often pentane are used in the production process		
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>		
Local exhaust ventilation is required except for PROC 1, 2 and 3 If there is a possibility for dermal exposure (e.g. handmixing or manual cutting) operators are advised to wear suitable gloves. In case of spray applications where aerosols can be formed and if the concentration of TCPP in the foam exceeds 15%, operators are advised to wear self-sustained breathing apparatus, or air supplied masks or to reduce the duration of the activity accordingly. For PROC 7 and PROC 19 wearing of an overall, suitable gloves and boots are required.		
<b>Additional good practice advice beyond REACH Chemical Safety Assessment</b>		
Not available		
<b>5.3. Exposure estimation and reference to its source</b>		
For an assessment of the environmental exposure the two life cycle stages that are covered by this scenario are considered independently, like in the CSR.		
<b>5.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>		
<b>Tool used for evaluation</b>	EUSES	
<b>General parameter set</b>	State of the substance	Liquid
	Molecular Weight	327.57 g/mole
	Biodegradability	Inherently biodegradable – not fulfilling criteria



EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

	Log Kow	2.68
	Log Koc	2.24
	Water Solubility	1080 mg/L at 20°C
	Vapour pressure	1.4 E-06 kPa at 25°C
<b>Exposure estimations, life cycle stage C1 Rigid foaming large sites</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>		Value Unit
Local total daily intake for humans		7.63E-04 [mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air		1.99E-06 [mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)		4.27E-04 [mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)		n.a. [mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode		n.a. [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)		4.36E-05 [mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)		n.a. [mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode		n.a. [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil averaged over 30 days		5.37E-04 [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil averaged over 180 days		n.a. [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland averaged over 180 days		1.78E-04 [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil		n.a. [mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP		4.27E-03 [mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)		n.a. [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil		n.a. [mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)		n.a. [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators		n.a. [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>Exposure estimations, life cycle stage C2 Rigid foaming small sites</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>		Value Unit
Local total daily intake for humans		1.13E-03 [mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air (total)		1.63E-08 [mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)		7.25E-03 [mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)		n.a. [mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode		n.a. [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)		7.41E-04 [mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)		n.a. [mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode		n.a. [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days		8.87E-03 [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days		n.a. [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days		2.59E-03 [mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil		n.a. [mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP		0.0725 [mg.l <sup>-1</sup> ]

<b>Secondary poisoning</b>				
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)		n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]	
Conc in earthworms from agricultural soil		n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]	
Conc in fish for secondary poisoning (marine)		n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]	
Conc in fish-eating marine top-predators		n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]	
<b>5.3.2. Long term exposure estimations contributing scenario for WORKERS</b>				
<b>Tool used for evaluation</b>	ECETOC TRA v2 Limited measured data on the inhalatory exposure is available. The measured data shown that the actual exposure levels are significantly lower than the modelled exposure levels.			
<b>General parameter set</b>	Type of setting: Industrial Volatility: Low Duration of exposure: > 4hr/day Use of ventilation: Local Exhaust Ventilation is required except for PROC 1, 2 and 3 Use of respiratory protection: In spray applications, where aerosols are possible respiratory protection is required (or the duration of the work must be limited) Use of dermal protection: PROC 7 and 19 require protective gloves, suit and boots, other PROCs where hand contact is possible require protective gloves Concentration in preparation: max 30% Dermal absorption of TCP is 40% (default setting in ECETOC TRA is 100%)			
<b>3.2.1 Short term exposure Estimations</b>				
<b>PROC</b>	<b>Contributing scenarios</b>	<b>Predicted Inhalative Exposure - (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Predicted Dermal exposure (mg/kg bw/d)</b>	<b>Required RMMs in addition to those listed in section 5.2.2</b>
1	Use in closed process, no likelihood of exposure	< 2.730	< 2.742	None
2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	2.730	2.742	None
3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)	2.730	< 2.742	None
4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises	< 2.730	< 2.742	LEV
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant con- tact)	< 2.730	< 2.742	LEV
7	Industrial spraying	< 2.730	< 2.742	LEV Protective suit incl. gloves, boots Respiratory protection
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 2.730	< 2.742	LEV
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	< 2.730	< 2.742	LEV
9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	< 2.730	< 2.742	LEV
19	Hand-mixing with intimate contact and only PPE available	< 2.730	< 2.742	LEV Protective suit, incl. gloves, boots
21	Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles	< 2.730	< 2.742	LEV
<b>3.2.2 Long term exposure Estimations</b>				

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg bw/d)	Required RMMs in addition to those listed in section 5.2.2
1	Use in closed process, no likelihood of exposure	< 1.365	< 1.371	None
2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	1.365	1.371	None
3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)	1.365	< 1.371	None
4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises	< 1.365	< 1.371	LEV
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	< 1.365	< 1.371	LEV
7	Industrial spraying	< 1.365	0.064	LEV Protective suit incl. gloves, boots Respiratory protection
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 1.365	< 1.371	LEV
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	< 1.365	< 1.371	LEV
9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	< 1.365	< 1.371	LEV
19	Hand-mixing with intimate contact and only PPE available	< 1.365	0.424	LEV Protective suit, incl. gloves, boots
21	Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles	< 1.365	< 1.371	LEV

#### **5.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**


##### **5.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE**

Environmental exposure has been evaluated using the EUSES model. Within the conditions described above, there are no further limitations on the use of the substance as a flame retardant in rigid foam.

##### **5.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for WORKER EXPOSURE**

The workers exposure has been evaluated using ECETOC TRA integrated tool version 2. Evaluate whether you work within the boundaries of the operational conditions and risk management measures described in the tables above. Within those conditions safe use was shown.

If your specific conditions differ from those described above, the ECETOC TRA model can be used as a scaling tool.

	<p><b>Exposure Scenario 6:</b></p> <p><b>Rigid foam – Service life</b></p>
---	--

<b>6.1. Exposure Scenario: Rigid foam – Service life</b>	
<b>Title</b>	Rigid foam – Service life
<b>Sector of use</b>	SU 21
<b>Process category</b>	Not applicable
<b>Product category</b>	Not applicable
<b>Article category</b>	AC 1, 2, 7, 11, 13
<b>Environmental release category</b>	ERC 10a, 11a
<b>Specific environmental release category</b>	Not available
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	TCPP is present in rigid foams, often used for insulation purposes in all types of buildings
<b>6.2. Operational conditions and risk management measures</b>	
<b>6.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE</b>	
<p>Industry indicated that the sole application of TCPP in rigid foams is in construction panels, i.e. PUR panels and insulation boards. Production, installation and use can be identified as the three main processes of these construction panels. The rigid foam panels are effectively sealed within building walls. Therefore, air circulation is considered negligible around the exposed foam and edges of panels, and releases to the environment from panels in service do not need to be taken into account in the risk assessment (EU-RAR, 2008).</p>	
<b>Amounts used</b>	
Not applicable	
<b>Frequency and duration of use</b>	
Not applicable	
<b>Site specific monitoring data</b>	
Not applicable	
<b>Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure</b>	
Not applicable	
<b>Risk Management Measures</b>	
Not applicable for service life	
<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>6.2.2. Contributing scenario controlling CONSUMER EXPOSURE</b>	
<b>Product characteristics</b>	
<p>Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate)</p> <p>TRA volatility: low</p>	

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate


CAS number:  
-

Physical property: liquid	
<b>Amounts used</b>	
The TCPP content in rigid foams is usually in the range of 2-9%, and shall not exceed 30%.	
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>	
Covers continuous exposure, 24 h/day and 365 days/year	
<b>Human factors not influenced by risk management</b>	
The general population does not come in direct contact with the rigid foams, nor with the TCPP in these foams, since TCPP is enclosed in the foam.	
<b>Conditions and measures at level of article production to prevent release during service life</b>	
No specific measures need to be taken by the general public	
<b>6.3. Exposure estimation and reference to its source</b>	
<b>6.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>	
<b>Tool used for evaluation</b>	Expert Judgement
Industry indicated that the sole application of TCPP in rigid foams is in construction panels, i.e. PUR panels and insulation boards. The rigid foam panels are effectively sealed within building walls. Therefore, air circulation is considered negligible around the exposed foam and edges of panels, and releases to the environment from panels in service do not need to be taken into account in the risk assessment (EU-RAR, 2008).	
<b>6.3.2. Exposure estimations contributing scenario for CONSUMERS</b>	
<b>Tool used for evaluation</b>	Chamber test results, concentrations of TCPP were measured in a closed chamber where foam is present
<b>General parameter set</b>	Chamber volume 119 l Air exchange rate 0.5/hr Temperature 23 °C Thickness of the foam 10 cm (maximum for this type of application) Surface to volume ratio 1.4 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> (typical value for this application) Concentration TCPP in the foam: 9 %
<b>Exposure Estimations</b>	
The detection limit of the analytical equipment was never exceeded, inhalation exposure < 1 µg/m <sup>3</sup> . Dermal exposure and acute short term exposure are considered to be not relevant	
<b>6.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES</b>	
<b>6.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE</b>	
Environmental exposure has been evaluated by expert judgement. Rigid foams containing TCPP are used as insulation panels and window frame sealant foams, which are effectively sealed within building walls. Therefore, air circulation is considered negligible around the exposed foam and edges of panels, and releases to soil or water are not occurring (EU-RAR, 2008). Therefore safe use is shown.	
<b>6.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for CONSUMER EXPOSURE</b>	
The consumer exposure has been evaluated using dedicated measurements. The measurements have shown that consumer exposure to TCPP during service life of rigid foams is negligible, so safe use was shown.	

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

	<p><b>Exposure Scenario 7:</b></p> <p><b>Rigid foam – Professional applications</b></p>
---	---

## 7.1. Exposure Scenario: Rigid foam – Professional applications

<b>Title</b>	Rigid foam – Professional applications
<b>Sector of use</b>	SU 22
<b>Process category</b>	PROC 5, 8a, 10, 11, 21
<b>Product category</b>	PC 32
<b>Article category</b>	AC 1, 2, 13
<b>Environmental release category</b>	ERC 8c, 8f
<b>Specific environmental release category</b>	Not available
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	Production, installation and use of insulation panels containing rigid foam: on-site mixing of foams, application of so-called “spray” foams, manually cutting of insulation panels containing rigid foam (containing TCPP)

## 7.2. Operational conditions and risk management measures

### 7.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE

#### Operational conditions

Industry indicated that the sole application of TCPP in rigid foam is in construction panels, i.e. PUR panels and insulation boards. Production, installation and use can be identified as the three main processes of these construction panels. The installation of insulation boards is primarily performed by professionals and requires intensive handling by the installers. The closed-cell nature of the rigid foam, however, and the fact that the boards are covered by (semi) impermeable barriers at the point of manufacturing minimizes exposure to TCPP losses from the boards at this step. Therefore, environmental exposure during professional application is not considered relevant and thus not further taken into account in the risk assessment.

#### Amounts used

Tonnage used at a local scale (tonnes/year)	Not applicable
---	----------------

#### Frequency and duration of use

Type of release	Not applicable
Emission days (days/year)	Not applicable

#### Site specific monitoring data

Limited measured data are available for worker exposure

#### Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure

Local freshwater dilution factor	Not applicable
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	Not applicable
Indoor/outdoor use of the substance	Outdoor (though use can be indoor)
Emission Factor Water	0
Emission Factor Air	0
Emission Factor Soil	0

## Risk Management Measures

### Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil

Not available

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>	
Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	Not applicable
Degradation potential of the substance	Not applicable
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>7.2.2. Contributing scenario controlling WORKER EXPOSURE</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid	
<b>Amounts used</b>	
Covers percentage substance in the product up to 30 % (typical TCPP concentrations are between 2 and 9 %)	
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>	
Covers daily exposures up to 8 hours	
<b>Other given operational conditions affecting workers exposure</b>	
The work is often carried out outdoor (at construction sites) where natural ventilation is present.	
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Not applicable	
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>	
Local exhaust ventilation is not required	
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>	
During activities operators must wear protective clothing. In the case of spray applications (PROC 11) where aerosols can be formed, and if the concentration of TCPP in the foam is more than 15%, operators must either to wear self-sustained breathing apparatus or air-supplied masks or to reduce the duration of the activity significantly. If large quantities of foam need to be cut on site circular saws must be fitted with extraction.	
<b>Additional good practice advice beyond REACH Chemical Safety Assessment</b>	
n.a.	
<b>7.3. Exposure estimation and reference to its source</b>	
<b>7.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>	
Environmental exposure during professional application is not considered relevant and thus not further taken into account.  This is based on the consideration that the sole application of TCPP in rigid foam is in PUR panels and insulation boards. The closed-cell nature of the rigid foam and the fact that the boards are covered by (semi-)impermeable barriers at the point of manufacturing minimizes exposure to TCPP losses from the boards.	
<b>7.3.2. Exposure estimations contributing scenario for WORKERS</b>	
<b>Tool used for evaluation</b>	ECETOC TRA v2 Limited measured data on exposure of workers is available, which indicates that actual exposures are significantly lower than those calculated with ECETOC TRA
<b>General parameter set</b>	Type of setting: Industrial Volatility: Low Duration of exposure: > 4hr/day Use of ventilation: no Use of respiratory protection: none, except for PROC 11 Use of dermal protection: protective clothing, gloves, overalls and boots Concentration in preparation: < 30% (default setting > 25%) Dermal uptake: 40 % (default setting is 100%)
<b>3.2.1 Short-term exposure estimations</b>	

PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg bw/d)	Required RMMs in addition to those listed in section 7.2.2
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	< 4.200	< 3.241	Protective clothing (overall, gloves and boots)
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 4.200	< 3.241	Protective clothing (overall, gloves and boots)
10	Roller application or brushing	< 4.200	< 3.241	Protective clothing (overall, gloves and boots)
11	Non industrial spraying	< 4.200	3.241	Respiratory protection Protective clothing (overall, gloves and boots)
21	Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles	4.200	< 3.241	Protective clothing (overall, gloves and boots)

### 3.2 Long-term exposure estimations

PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg bw/d)	Required RMMs in addition to those listed in section 7.2.2
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	1.365	0.411	Protective clothing (overall, gloves and boots)
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	1.365	0.411	Protective clothing (overall, gloves and boots)
10	Roller application or brushing	1.365	0.823	Protective clothing (overall, gloves and boots)
11	Non industrial spraying	0.955	1.607	Respiratory protection Protective clothing (overall, gloves and boots)
21	Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles	2.100	0.041	Protective clothing (overall, gloves and boots)

## 7.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### 7.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE

Since there is no environmental emission, there are no further limitations on the use of the substance as a flame retardant in rigid foam – professional use applications.

### 7.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for WORKER EXPOSURE

The workers exposure has been evaluated using ECETOC TRA integrated tool version 2. Evaluate whether you work within the boundaries of the operational conditions and risk management measures described in the tables above. Within those conditions safe use was shown.


If your specific conditions differ from those described above, the ECETOC TRA model can be used as a scaling tool.



EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

	<p><b>Exposure Scenario 8:</b></p> <p><b>One component foam – consumer use, including service life</b></p>
---	--

### 8.1. Exposure Scenario: One component foam – consumer use, including service life

<b>Title</b>	One component foam – consumer use, including service life
<b>Sector of use</b>	SU 21
<b>Process category</b>	Not applicable
<b>Product category</b>	PC 32
<b>Article category</b>	Not applicable
<b>Environmental release category</b>	ERC 10A, 11A
<b>Specific environmental release category</b>	Not available
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	Filling of cavities by the general public using one component foam, including service life

### 8.2. Operational conditions and risk management measures

#### 8.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE

##### Operational conditions

###### Amounts used

Local scale is not relevant for this use. As consumer use can be considered wide dispersive and continuous, it is estimated that the sum of currently produced and imported tonnage is 45008 tpa. An estimated 66.5% of this tonnage applies to rigid foams. The regional tonnage is set to 10% of the total tonnage, which was the starting point of the calculations.

###### Frequency and duration of use

All in-service losses are evaluated over 365 days per year.

###### Site specific monitoring data

Not available

###### Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure

Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Indoor
Emission Factor Water	0; TCPP is added as a flame retardant to the rigid foam and could therefore in theory be subject to volatilisation or leaching from the matrix during the lifetime of the article. However, since it is unlikely that furniture, upholstery and mattresses are washed the potential of leaching is minimal and the emission to water is set to 0.
Emission Factor Air	9.6E-05 (rigid foam supposedly has no emission to the air, as a worst case the emission factor of flexible foam is taken)
Emission Factor Soil	0

##### Risk Management Measures

**Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil**

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-


Not applicable	
<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>	
Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	Not applicable
Degradation potential of the substance	Not applicable
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>8.2.2. Contributing scenario controlling CONSUMER EXPOSURE</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid	
<b>Amounts used</b>	
Covers percentage substance in the product up to 30 % (typical percentage of TCPP is ca. 15 %)	
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>	
It is expected that consumers use 1-K foam only once or twice in a lifetime. Exposure duration will be limited.	
<b>Other given operational conditions affecting consumers exposure from article service life</b>	
Consumers are advised to ventilate the room after finishing the work with one-component foam.	
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
It is assumed that the production process is designed in such a way that the loss of TCPP during in-service life is minimized. Since the presence of TCPP is required in the product for its specific flame retardant capacities, it is not intended to get lost from the product when used in a standard way.	
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the consumer</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>	
Consumers are advised to wear suitable gloves.	
<b>Additional good practice advice beyond REACH Chemical Safety Assessment</b>	
Not applicable	
<b>8.3. Exposure estimation and reference to its source</b>	
<b>8.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>	
<b>Tool used for evaluation</b>	EUSES/Expert judgement
<b>General parameter set</b>	State of the substance
	Liquid
	Molecular Weight
	327.57 g/mole
	Biodegradability
	Inherently biodegradable - not fulfilling criteria
	Log Kow
	2.68
	Log Koc
	2.24
	Water Solubility
	1080 mg/L at 20°C
	Vapour pressure
	1.4 E-06 kPa at 25°C
<b>Exposure estimations</b>	
Only a regional PEC for air was calculated with EUSES, based on the estimated emission factor for air This regional PEC equalled 4.2 E-10 mg.m <sup>-3</sup> , which is so low it does not cause any environmental problems and further assessment was not considered relevant.	
<b>8.3.2. Exposure estimations contributing scenario for CONSUMERS</b>	
<b>Tool used for evaluation</b>	CONS EXPO vs 4.1 CONS EXPO results are combined with measured data for worker exposure, the highest exposure value was taken as being representative for the actual exposure
<b>General parameter set</b>	Exposure frequency: once every 5 years (0.2/year)

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<p>Average consumer weight: 65 kg          Exposure duration: 8h          Room volume: 57.5 m<sup>3</sup>          Ventilation rate: 1.5/h          Applied amount: 825 g          Release area: 2 m<sup>2</sup>          Application duration: 30 minutes          Mol weight matrix: 3 kg/mol          Mass transfer rate: 0.19 m/min          Uptake fraction for inhalatory exposure: 75%          Inhalation rate: 20 m<sup>3</sup>/day          Additional factor of 10 is applied to compensate for longer release periods          Dermal exposure surface: 840 cm<sup>2</sup> (palm of both hands)          Applied amount 0.25 g</p>			
<b>3.2.1 Short-term exposure estimations</b>			
<b>Consumer exposure using 1 component foam</b>	<b>Predicted Inhalative Exposure - (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)</b>	<b>Required RMMs in addition to those listed in section 8.2.2</b>
Exposure concentrations (short term)	0.0294	1.044	Not applicable for consumer use
<b>3.2.2 Long-term exposure estimations</b>			
<b>Consumer exposure using 1 component foam</b>	<b>Predicted Inhalative Exposure - (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)</b>	<b>Required RMMs in addition to those listed in section 8.2.2</b>
Exposure concentrations (long term)	537 E-05	3.16 E-04	Not applicable for consumer use
<b>8.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES</b>			
<b>8.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE</b>			
Environmental exposure has been evaluated by expert judgement. Within the conditions described above, there are no further limitations on the use of the substance.			
<b>8.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for CONSUMER EXPOSURE</b>			
Consumer exposure has been evaluated using CONS EXPO model version 4.1. Evaluate whether you work within the boundaries of the operational conditions and risk management measures described in the tables above. Within those conditions safe use was shown.			

	<p><b>Exposure Scenario 9:</b></p> <p><b>One component foam – professional application, including service life</b></p>
---	--

PUR 1-K foam is be used by construction workers on building sites. During application, the foam emerges through a plastic pipe and is injected into gaps, e.g. for installation of window- and door-frames. After one hour, the foam is fully cured. As the foam expands during curing, the excess cured foam has to be cut away. After curing, the TCPP is embedded in the polycondensate structure of the PUR and is not expected to migrate.

This exposure scenario covers the professional application (E1) and the service life of the foam (E2). If no distinction is being made between the different applications for a particular OC or RMM, that OC or RMM applies to all applications.

### 9.1. Exposure Scenario: One component foam – professional application, including service life

<b>Title</b>	One component foam – professional application, including service life
<b>Sector of use</b>	SU 22
<b>Process category</b>	PROC 10, 11, 21
<b>Product category</b>	Not applicable
<b>Article category</b>	Not applicable
<b>Environmental release category</b>	ERC 10a, 11a
<b>Specific environmental release category</b>	Not available
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	The use of 1-K foam at construction sites: e.g. the injection in gaps during installation of window- and door-frames. After curing, the excess cured foam will be cut away manually. The scenario covers: E1: professional use E2: service life

### 9.2. Operational conditions and risk management measures

#### 9.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE

#### Operational conditions

<b>Amounts used</b>	
Tonnage used at a local scale (tonnes/year) <sup>5</sup>	Annual tonnages per life/stage: E1: 2135 tpa E2: 1.22 E3 tpa
Fraction of chemical in formulation	0.3
Fraction of main local source	1
<b>Frequency and duration of use</b>	
Type of release	Continuous
Emission days (days/year)	E1: 300 E2: 365

<sup>5</sup> This is the maximum tonnage allowed to be used by the Downstream User on his site

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>Site specific monitoring data</b>	
Specific monitoring data are available for worker exposure	
<b>Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Outdoor
Emission Factor Water	3.5E-04 (in service life losses are negligible, see ES6)
Emission Factor Air	2.5E-04 (in service life losses are negligible, see ES6)
Emission Factor Soil	0 (in service life losses are negligible, see ES6)
<b>Risk Management Measures</b>	
<b>Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil</b>	
It is anticipated that wastewater is treated via a municipal sewage treatment plant (STP)	
<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>	
Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	2,000
Degradation potential of the substance	Inherently biodegradable, not fulfilling criteria
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
It is assumed that any waste for disposal is treated as hazardous waste and will be treated accordingly.	
<b>Conditions and measures related to disposal of articles at end of service life</b>	
For waste after in-service life of articles, see section ES14	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>9.2.2. Contributing scenario controlling WORKER EXPOSURE</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid	
<b>Amounts used</b>	
Covers percentage substance in the product up to 30 % (in practice typically < 15 %)	
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>	
Covers daily exposures up to 8 hours	
<b>Other given operational conditions affecting workers exposure</b>	
The work is typically carried outdoors (at construction sites) where natural ventilation is present	
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
Local exhaust ventilation is not required	
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>	
Not applicable	
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>	
Suitable gloves, overalls and boots are required In the case of spray applications (PROC 11) where aerosols can be formed, and if the concentration of TCPP in the foam is more than 15%, operators are advised either to wear self-sustained breathing apparatus or air-supplied masks or to reduce the duration of the activity significantly.	
<b>Additional good practice advice beyond REACH Chemical Safety Assessment</b>	
Not available	
<b>9.3. Exposure estimation and reference to its source</b>	
Service life losses are negligible in comparison with professional application (see ES6). Therefore the assessment is based on the professional application of the compound.	
<b>9.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>	

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>Tool used for evaluation</b>	EUSES	
<b>General parameter set</b>	State of the substance	Liquid
	Molecular Weight	327.57 g/mole
	Biodegradability	Inherently biodegradable – not fulfilling criteria
	Log Kow	2.68
	Log Koc	2.24
	Water Solubility	1080 mg/L at 20°C
	Vapour pressure	1.4 E-06 kPa at 25°C
<b>Exposure estimations</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	0.0352	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Regional PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average PEC in air (total)	2.34E-04	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
PEC in surface water during emission episode (dissolved)	0.0862	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
PEC in fresh-water sediment during emission episode	0.393	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
PEC in seawater during emission episode (dissolved)	0.0088	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
PEC in marine sediment during emission episode	0.0402	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	0.113	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
PEC in grassland (total) averaged over 180 days	0.04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
PEC in groundwater under agricultural soil	0.0296	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	0.856	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	0.0794	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	0.0951	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	0.00811	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	0.00174	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>9.3.2. Exposure estimations contributing scenario for WORKERS</b>		
<b>Tool used for evaluation</b>	ECETOC TRA v2, additional calculations were made using CONS EXPO, as those are closer to the measured data. Specific measurements were performed, that show significantly lower exposures than those calculated.	
General parameter set ECETOC	Type of setting: Industrial Volatility: Low Duration of exposure: > 4hr/day Use of ventilation: no Use of respiratory protection: Yes, only for PROC 11 Use of dermal protection: suitable gloves, overall and boots are required Concentration in preparation: < 30 % (Default ECETOC TRA > 25%) Dermal absorption: 40 % (Default ECETOC TRA 100 %)	
General parameter set CONS EXPO	Exposure duration: 8h Room volume: 57.5 m <sup>3</sup> Ventilation rate: 1.5/h Applied amount: 3 kg Release area: 7.6 m <sup>2</sup> Application duration: 120 minutes	

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

Mol weight matrix: 3 kg/mol Mass transfer rate: 0.19 m/min Inhalatory uptake 75 % Inhalation rate: 20 m <sup>3</sup> /hr				
<b>3.2.1 Short-term exposure estimations</b>				
PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)	Required RMMs in addition to those listed in section 9.2.2
10	Roller application or brushing	0.064	0.577	Protective clothing (overall, gloves, boots)
11	Non industrial spraying	0.064	0.577	Respiratory protection Protective clothing (overall, gloves, boots)
21	Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles	0.064	0.577	Protective clothing (overall, gloves, boots)
<b>3.2.2 Long-term exposure estimations</b>				
PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)	Required RMMs in addition to those listed in section 9.2.2
10	Roller application or brushing	0.012	0.316	Protective clothing (overall, gloves, boots)
11	Non industrial spraying	0.012	0.316	Respiratory protection Protective clothing (overall, gloves, boots)
21	Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles	0.012	0.316	Protective clothing (overall, gloves, boots)
<b>9.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES</b>				
<b>9.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE</b>				
Environmental exposure has been evaluated using the EUSES model. Within the conditions described above, there are no further limitations on the use of the substance in the professional application of 1-component foam.				
<b>9.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for WORKER EXPOSURE</b>				
The workers exposure has been evaluated using CONSEXPO. Evaluate whether you work within the boundaries of the operational conditions and risk management measures described in the tables above. Within those conditions safe use was shown.				

	<p><b>Exposure Scenario 10:</b></p> <p><b>Foam granules and rebound PUR foam – Industry applications</b></p>
---	--

TCPP is the most common flame retardant in cut-offs of slabstock foam, which undergo rebounding. Scrap foam can be shredded and granulated for use as a loose crumb. The shredding and granulating processes do not introduce new TCPP. After shredding, the foam will be transferred into the rebounding process. Three different life-stages are covered by this exposure scenario O1: Rebounding of flexible foams. Q1: Adhesive pressing of waste rigid foam. R: Recycling as loose crumb. If no distinction is being made between the different applications for a particular OC or RMM, that OC or RMM applies to all applications.

### 10.1. Exposure Scenario: Foam granules and rebound PUR foam – Industry applications

<b>Title</b>	Foam granules and rebound PUR foam – Industry applications
<b>Sector of use</b>	SU 3
<b>Process category</b>	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 21
<b>Product category</b>	Not applicable
<b>Article category</b>	Not applicable
<b>Environmental release category</b>	ERC 2, 3, 4
<b>Specific environmental release category</b>	Not available
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	<p>Usually, the scrap foam is supplied in bales. In larger factories the bale would be fed directly into a breaker using a forklift truck. In other factories the foam would be fed onto a conveyor by hand and then into the breaker. The breaker breaks the scrap foam into smaller pieces for the granulator machine which has extraction. Once the foam is granulated, it is bagged for use in furniture manufacture. Scrap foam can also be shredded, granulated and rebound into foam blocks.</p> <p>Three different life-stages are distinguished:  O1 Rebounding of flexible foams  Q1 Adhesive pressing of waste rigid foam  R Recycling as loose crumb</p>

### 10.2. Operational conditions and risk management measures

#### 10.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE

##### Operational conditions

<b>Amounts used</b>	
Tonnage used at a local scale (tonnes/year) <sup>6</sup>	Three different life-stages are distinguished with a total volume of 1595 tpa O1: 802 tpa Q1: 449 tpa R: 344 tpa
Fraction of main local source	O1: 0.55 R1 0.55 Q1: 0.15
Fraction of chemical in formulation	O1: 0.08 R1 0.08 Q1: 0.1

<sup>6</sup> This is the maximum tonnage allowed to be used by the Downstream User on his site



EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>Frequency and duration of use</b>	
Type of release	Continuous
Emission days (days/year)	O and R life-stages 300 days/year; Q life-stage 96 days/year
<b>Site specific monitoring data</b>	
Limited data is available for worker exposure	
<b>Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Indoor
Emission Factor Water	O1: 0 R1: 0 Q1: 1E-03
Emission Factor Air	O1: 4E-06 R1: 4E-06 Q1: 1E-03
Emission Factor Soil	0
<b>Risk Management Measures</b>	
<b>Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil</b>	
It is anticipated that wastewater is treated via a municipal sewage treatment plant (STP). It is assumed that a minimal standard set of release preventing measures is applied. It is assumed that any waste for disposal is treated as hazardous waste and will be treated accordingly.	
<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>	
Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	2,000
Degradation potential of the substance	Inherently biodegradable, not fulfilling criteria
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>	
All of the above mentioned uses in this scenario are a form of recycling, mainly of flexible and rigid foam.	
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>	
Not applicable	
<b>10.2.2. Contributing scenario controlling WORKER EXPOSURE</b>	
<b>Product characteristics</b>	
Substance name: TCCP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid	
<b>Amounts used</b>	
Covers percentage substance in the product up to 30 %	
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>	
Covers daily exposures up to 8 hours	
<b>Other given operational conditions affecting workers exposure</b>	
The work is carried out indoor at ambient temperatures	
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>	
- granulation and rebounding processes are contained within equipment - granulation machines are equipped with dust extraction equipment.	
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>	
Local exhaust ventilation is not required for closed (batch) process (PROC 1, 2 and 3). For other processes, such as transfer (PROC 8a, 8b and 9) and manual cutting (PROC 21), LEV is required. Wearing protective gloves is required.	
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>	
No specific personal protection is required. However, for manual cutting or bagging, dermal exposure will be reduced if the operators wear suitable gloves and change them regularly.	
<b>Additional good practice advice beyond REACH Chemical Safety Assessment</b>	

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

n.a.		
<b>10.3. Exposure estimation and reference to its source</b>		
For an assessment of the environmental exposure the three life cycle stages that are covered by this scenario are considered independently, like in the CSR.		
<b>10.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>		
<b>Tool used for evaluation</b>	EUSES	
<b>General parameter set</b>	State of the substance	Liquid
	Molecular Weight	327.57 g/mole
	Biodegradability	Inherently biodegradable – not fulfilling criteria
	Log Kow	2.68
	Log Koc	2.24
	Water Solubility	1080 mg/L at 20°C
	Vapour pressure	1.4 E-06 kPa at 25°C
<b>Exposure estimations, O1 Rebounding of flexible foams</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	6.39E-04	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air (total)	1.21E-06	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	0	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	0	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	9.02E-06	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	1.55E-05	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	0	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>Exposure estimations, Q1 Adhesive pressing of waste rigid foam</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	3.92E-03	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air (total)	2.05E-05	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	0.0137	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	1.40E-03	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	0.017	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	5.16E-03	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	0.137	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>Exposure estimations, R Recycling as loose crumb</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>		
	Value	unit
Local total daily intake for humans	5.00E-04	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		
		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air (total)	5.19E-09	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	0	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	0	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	3.87E-08	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	6.65E-08	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	0	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>10.3.2. Exposure estimations contributing scenario for WORKERS</b>		
<b>Tool used for evaluation</b>	ECETOC TRA v2 Available measured data indicate that the actual exposure is significantly lower than those calculated with the ECETOC TRA model	
<b>General parameter set</b>	Type of setting: Industrial Volatility: Low Duration of exposure: > 4hr/day Use of ventilation: Local Exhaust Ventilation for PROC 8a, 8b, 9 and 21 Use of respiratory protection: none Use of dermal protection: wear suitable gloves Concentration in preparation: < 30 % (default ECETOC TRA 25 %)	

<b>3.2.1 Short-term exposure estimations</b>				
<b>PROC</b>	<b>Contributing scenarios</b>	<b>Predicted Inhalative Exposure - (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)</b>	<b>Required RMMs in addition to those listed in section 10.2.2</b>
1	Use in closed process, no likelihood of exposure	< 2.730	< 2.742	Suitable gloves
2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	2.730	2.742	Suitable gloves
3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)	2.730	< 2.742	Suitable gloves
4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises	< 2.730	< 2.742	Suitable gloves
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	< 2.730	< 2.742	Suitable gloves
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 2.730	< 2.742	LEV Suitable gloves
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	< 2.730	< 2.742	LEV Suitable gloves
9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	< 2.730	< 2.742	LEV Suitable gloves
14	Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation	< 2.730	< 2.742	Suitable gloves
21	Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles	< 2.730	< 2.742	LEV Suitable gloves
<b>3.2.2 Long-term exposure estimations</b>				
<b>PROC</b>	<b>Contributing scenarios</b>	<b>Predicted Inhalative Exposure - (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)</b>	<b>Required RMMs in addition to those listed in section 10.2.2</b>
1	Use in closed process, no likelihood of exposure	< 1.365	< 1.371	Suitable gloves
2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	1.365	1.371	Suitable gloves
3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)	1.365	< 1.371	Suitable gloves
4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises	< 1.365	< 1.371	Suitable gloves
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	< 1.365	< 1.371	Suitable gloves
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 1.365	< 1.371	LEV Suitable gloves
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	< 1.365	< 1.371	LEV Suitable gloves
9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	< 1.365	< 1.371	LEV Suitable gloves

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

14	Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation	< 1.365	< 1.371	Suitable gloves
21	Low energy manipulation of substances bound in materials and/or articles	< 1.365	< 1.371	LEV Suitable gloves


#### **10.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

##### **10.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE**

Environmental exposure has been evaluated using the EUSES model. Within the conditions described above, there are no further limitations on the use of the substance as in foam granules and rebound PUR foam – Industry applications.

##### **10.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for WORKER EXPOSURE**

The workers exposure has been evaluated using ECETOC TRA integrated tool version 2. Evaluate whether you work within the boundaries of the operational conditions and risk management measures described in the tables above. Within those conditions safe use was shown.  
If your specific conditions differ from those described above, the ECETOC TRA model can be used as a scaling tool.

	<p><b>Exposure Scenario 11:</b></p> <p><b>CASE – Industry applications</b></p>
---	--

Coatings, adhesives, sealants and elastomers (CASE) applications often contain TCPP. Coatings are used for roofing or flooring, mostly in industrial areas. Two different life-stages are distinguished (see also ES 5): C1: rigid foaming large sites, C2: rigid foaming small sites. If no distinction is being made between the different applications for a particular OC or RMM, that OC or RMM applies to all applications.

<b>11.1. Exposure Scenario: CASE – Industry applications</b>	
<b>Title</b>	Coatings, adhesives, sealants and elastomers (CASE) – Industry applications
<b>Sector of use</b>	SU 3, 12
<b>Process category</b>	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14
<b>Product category</b>	Not available
<b>Article category</b>	Not applicable
<b>Environmental release category</b>	ERC 2, 3, 5
<b>Specific environmental release category</b>	Not available
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	Production of CASE, two different life-stages are distinguished: C1: Rigid foaming large sites C2: Rigid foaming small sites
<b>11.2. Operational conditions and risk management measures</b>	
<b>11.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE</b>	
<b>Operational conditions</b>	
<b>Amounts used</b>	
Tonnage used at a local scale (tonnes/year) <sup>7</sup>	Two different life-stages are distinguished in the CSR (see also ES 5): C1: total use 8.98 E03 tpa; regional use 2.18 E03 tpa C2: total use 2.1 E04 tpa; regional use 2.54 E03 tpa
<b>Frequency and duration of use</b>	
Type of release	Continuous
Emission days (days/year)	300
<b>Site specific monitoring data</b>	
Limited monitoring data is available for worker exposure	
<b>Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Indoor
Emission Factor Water	C1: 1.2 E-06 C2: 1.00048 E-04
Emission Factor Air	C1: 1.26 E-06 C2: 4.8 E-08
Emission Factor Soil	0

<sup>7</sup> This is the maximum tonnage allowed to be used by the Downstream User on his site

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>Risk Management Measures</b>		
<b>Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil</b>		
It is assumed that a minimal standard set of release preventing measures are applied		
<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>		
Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	2,000	
Degradation potential of the substance	Inherently biodegradable, not fulfilling criteria	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>		
It is assumed that any liquid waste for disposal is treated as hazardous waste and will be treated accordingly		
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>		
Not available		
<b>11.2.2. Contributing scenario controlling WORKER EXPOSURE</b>		
<b>Product characteristics</b>		
Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid		
<b>Amounts used</b>		
The TCPP content in rigid foams is usually between 2 and 9 %. A maximum concentration of 30% was assumed. Therefore this ES covers a percentage substance in the product up to 30%		
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>		
Covers daily exposures up to 8 hours		
<b>Other given operational conditions affecting workers exposure</b>		
The work is carried out indoor at ambient temperatures		
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>		
Not available		
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>		
Local exhaust ventilation is required except for PROC 1, 2 and 3		
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>		
Overalls, suitable gloves and boots are required.		
<b>Additional good practice advice beyond REACH Chemical Safety Assessment</b>		
Not available		
<b>11.3. Exposure estimation and reference to its source</b>		
<b>11.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>		
For an assessment of the environmental exposure the 2 different life-stages that are covered by this scenario are considered independantly, like in the CSR.		
<b>Tool used for evaluation</b>	EUSES	
<b>General parameter set</b>	State of the substance	Liquid
	Molecular Weight	327.57 g/mole
	Biodegradability	Inherently biodegradable – not fulfilling criteria
	Log Kow	2.68
	Log Koc	2.24
	Water Solubility	1080 mg/L at 20°C
	Vapour pressure	1.4 E-06 kPa at 25°C
<b>Exposure estimations, life cycle stage C1 Rigid foaming large sites</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	Unit
Local total daily intake for humans	7.63E-04	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

Annual average local PEC in air	1.99E-06	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	4.27E-04	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	4.36E-05	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil averaged over 30 days	5.37E-04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland averaged over 180 days	1.78E-04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	4.27E-03	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>Exposure estimations, life cycle stage C2 Rigid foaming small sites</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>		
	Value	Unit
Local total daily intake for humans	1.13E-03	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Local PECs</b>		
		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average local PEC in air (total)	1.63E-08	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Local PEC in surface water during emission episode (dissolved)	7.25E-03	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in fresh-water sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in seawater during emission episode (dissolved)	7.41E-04	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average local PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Local PEC in marine sediment during emission episode	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	8.87E-03	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in grassland (total) averaged over 180 days	2.59E-03	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Local PEC in groundwater under agricultural soil	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	0.0725	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>11.3.2. Exposure estimations contributing scenario for WORKERS</b>		
<b>Tool used for evaluation</b>	ECETOC TRA v2 The model results are considered to be over estimates of the reality as monitoring data show significantly lower exposure concentrations for inhalation	



EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

General parameter set	Type of setting: Industrial Volatility: Low Duration of exposure: > 4hr/day Use of ventilation: Local Exhaust Ventilation required for all PROCs except PROC 1, 2 and 3 Use of respiratory protection: none Use of dermal protection: Overalls, suitable gloves and boots are required Concentration in preparation: < 30 % (default ECETOC TRA > 25 %) Dermal absorption of TCPP: 40 % (default ECETOC TRA 100 %)			
<b>3.2.1 Short-term exposure estimations</b>				
PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)	Required RMMs in addition to those listed in section 11.2.2
1	Use in closed process, no likelihood of exposure	< 2.730	< 2.742	Protective clothing (overall, gloves, boots)
2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	2.730	2.742	Protective clothing (overall, gloves, boots)
3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)	2.730	< 2.742	Protective clothing (overall, gloves, boots)
4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises	< 2.730	< 2.742	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	< 2.730	< 2.742	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
6	Calendering operations	< 2.730	< 2.742	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
7	Industrial spraying	< 2.730	< 2.742	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 2.730	< 2.742	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	< 2.730	< 2.742	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	< 2.730	< 2.742	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
10	Roller application or brushing	< 2.730	< 2.742	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
13	Treatment of articles by dipping and pouring	< 2.730	< 2.742	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
14	Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation	< 2.730	< 2.742	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
<b>3.2.2 Long-term exposure estimations</b>				
PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)	Required RMMs in addition to those listed in section 11.2.2
1	Use in closed process, no likelihood of exposure	< 1.365	< 1.371	Protective clothing (overall, gloves, boots)
2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure	1.365	1.371	Protective clothing (overall, gloves, boots)
3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)	1.365	< 1.371	Protective clothing (overall, gloves, boots)

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises	< 1.365	< 1.371	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	< 1.365	< 1.371	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
6	Calendering operations	< 1.365	< 1.371	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
7	Industrial spraying	< 1.365	0.064	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	< 1.365	< 1.371	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	< 1.365	< 1.371	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)	< 1.365	< 1.371	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
10	Roller application or brushing	< 1.365	< 1.371	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
13	Treatment of articles by dipping and pouring	< 1.365	< 1.371	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)
14	Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelletisation	< 1.365	< 1.371	LEV Protective clothing (overall, gloves, boots)

#### **11.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

##### **11.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE**

Environmental exposure has been evaluated using the EUSES model. Within the conditions described above, there are no further limitations on the use of the substance in the industrial production of CASE.

##### **11.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for WORKER EXPOSURE**


The workers exposure has been evaluated using ECETOC TRA integrated tool version 2. Evaluate whether you work within the boundaries of the operational conditions and risk management measures described in the tables above. within those conditions safe use was shown.

If your specific conditions differ from those described above, the ECETOC TRA model can be used as a scaling tool.

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

	<p><b>Exposure Scenario 12:</b></p> <p><b>CASE – Professional applications</b></p>
---	--

<b>12.1. Exposure Scenario: CASE – Professional applications</b>	
<b>Title</b>	Coatings, adhesives, sealants and elastomers (CASE) professional applications
<b>Sector of use</b>	SU 22
<b>Process category</b>	PROC 5, 8a, 8b, 10, 11, 13
<b>Product category</b>	PC 1, 9a, 32
<b>Article category</b>	AC 1, 4
<b>Environmental release category</b>	ERC 8c, 8f
<b>Specific environmental release category</b>	Not available
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	The use of coatings, adhesives, sealants and elastomers by professional workers, often at construction sites.
<b>12.2. Operational conditions and risk management measures</b>	
<b>12.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE</b>	
<b>Operational conditions</b>	
<b>Amounts used</b>	
Tonnage used at a local scale (tonnes/year) <sup>8</sup>	According to the EU-RAR (2008), no specific local source can be identified for the release of TCPP from this use. Therefore, all in-service losses are evaluated on a regional basis only. Total regional tonnage for application: 1.23 E03 (see also ES9)
Fraction of chemical in formulation	0.3
Fraction of main local source	1
<b>Frequency and duration of use</b>	
Type of release	Continuous
Emission days (days/year)	300
<b>Site specific monitoring data</b>	
Not available	
<b>Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure</b>	
Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Outdoor
Emission Factor Water	3.5 E-04
Emission Factor Air	2.5 E-04
Emission Factor Soil	0
<b>Risk Management Measures</b>	
<b>Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil</b>	
It is assumed that a minimal standard set of release preventing measures are applied	

<sup>8</sup> This is the maximum tonnage allowed to be used by the Downstream User on his site

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>Conditions and measures related to waste water treatment</b>		
Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	2,000	
Degradation potential of the substance	Inherently biodegradable, not fulfilling criteria	
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>		
It is assumed that any liquid waste for disposal is treated as hazardous waste and will be treated accordingly		
<b>Conditions and measures related to disposal of articles at end of service life</b>		
For waste after in-service life of articles, see section ES14		
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>		
n.a.		
<b>12.2.2. Contributing scenario controlling WORKER EXPOSURE</b>		
<b>Product characteristics</b>		
Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid		
<b>Amounts used</b>		
The concentration of TCPP is typically less than 15 %, but can be higher. However, it does not exceed 30 %. Therefore this ES covers percentage substance in the product up to 30 %		
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>		
Covers daily exposures up to 8 hours		
<b>Other given operational conditions affecting workers exposure</b>		
The work is carried outdoors at construction sites, where natural ventilation is present.		
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>		
Not available		
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>		
Local exhaust ventilation is not required		
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>		
During activities operators are advised to wear suitable protective clothing (overalls, suitable gloves, boots) and eye/face protection. In the case of spray applications (PROC 11) whereas aerosols can be formed, and if the concentration of TCPP in the CASE products is more than 15%, operators are advised either to wear a half mask equipped with a type A filter class 1 or 2 or a class 1 or 2 A filter in combination with particulate filter P2 or P3 or to reduce the duration of the activity significantly, RPE should achieve 95% protection.		
<b>Additional good practice advice beyond REACH Chemical Safety Assessment</b>		
Not available		
<b>12.3. Exposure estimation and reference to its source</b>		
<b>12.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>		
<b>Tool used for evaluation</b>	EUSES	
<b>General parameter set</b>	State of the substance	Liquid
	Molecular Weight	327.57 g/mole
	Biodegradability	Inherently biodegradable – not fulfilling criteria
	Log Kow	2.68
	Log Koc	2.24
	Water Solubility	1080 mg/L at 20°C
	Vapour pressure	1.4 E-06 kPa at 25°C
<b>Exposure estimations</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Local total daily intake for humans	0.0352	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Regional PECs</b>		Unit

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

<b>AIR</b>		
Annual average PEC in air (total)	2.34E-04	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
PEC in surface water during emission episode (dissolved)	0.0862	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average PEC in surface water (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
PEC in fresh-water sediment during emission episode	0.393	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
PEC in seawater during emission episode (dissolved)	0.0088	[mg.l <sup>-1</sup> ]
Annual average PEC in seawater (dissolved)	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
PEC in marine sediment during emission episode	0.0402	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
PEC in agric. soil (total) averaged over 30 days	0.113	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
PEC in agric. soil (total) averaged over 180 days	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
PEC in grassland (total) averaged over 180 days	0.04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
PEC in groundwater under agricultural soil	0.0296	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	0.856	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	0.0794	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	0.0951	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	0.00811	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	0.00174	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]

### 12.3.2. Exposure estimations contributing scenario for WORKERS

<b>Tool used for evaluation</b>	ECETOC TRA v2			
<b>General parameter set</b>	<p>Type of setting: Industrial  Volatility: Low  Duration of exposure: &gt; 4hr/day  Use of ventilation: no  Use of respiratory protection: For PROC 11 if the concentration of TCPP in the CASE products is more than 15%, operators are required either to wear a half mask equipped with a type A filter class 1 or 2 or a class 1 or 2 A filter in combination with particulate filter P2 or P3 or to reduce the duration of the activity significantly, RPE should achieve 95% protection  Use of dermal protection: suitable dermal protection, gloves, suit, boots, is required  Concentration in preparation: &lt; 30 %  Dermal absorption: 40 % (default ECETOC value is 100%)</p>			
<b>3.2.1 Short-term exposure estimations</b>				
PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)	Required RMMS in addition to those listed in section 12.2.2
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	2.730	0.822	Protective clothing (overall, gloves, boots)
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	2.730	0.822	Protective clothing (overall, gloves, boots)
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	2.730	0.412	Protective clothing (overall, gloves, boots)
10	Roller application or brushing	2.730	0.412	Protective clothing (overall, gloves, boots)
11	Non industrial spraying	1.900	3.214	RPE, with at least 95% efficiency Protective clothing (overall, gloves, boots)

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

13	Treatment of articles by dipping and pouring	2.730	0.822	Protective clothing (overall, gloves, boots)
<b>3.2.2 Long-term exposure estimations</b>				
PROC	Contributing scenarios	Predicted Inhalative Exposure - (mg/m <sup>3</sup> )	Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)	Required RMMs in addition to those listed in section 12.2.2
5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)	1.365	0.411	Protective clothing (overall, gloves, boots)
8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities	1.365	0.411	Protective clothing (overall, gloves, boots)
8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities	1.365	0.206	Protective clothing (overall, gloves, boots)
10	Roller application or brushing	1.365	0.206	Protective clothing (overall, gloves, boots)
11	Non industrial spraying	0.955	1.607	RPE, with at least 95% efficiency Protective clothing (overall, gloves, boots)
13	Treatment of articles by dipping and pouring	1.365	0.411	Protective clothing (overall, gloves, boots)

#### **12.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

##### **12.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE**

Environmental exposure has been evaluated using the EUSES model. Within the conditions described above, there are no further limitations on the use of the substance in the professional application of CASE.

##### **12.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for WORKER EXPOSURE**


The workers exposure has been evaluated using ECETOC TRA integrated tool version 2. Evaluate whether you work within the boundaries of the operational conditions and risk management measures described in the tables above. Within those conditions safe use was shown.

If your specific conditions differ from those described above, the ECETOC TRA model can be used as a scaling tool.

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

	<p><b>Exposure Scenario 13:</b></p> <p><b>Laboratory use</b></p>
---	--

### 13.1. Exposure Scenario: laboratory use

<b>Title</b>	Laboratory use
<b>Sector of use</b>	SU 22
<b>Process category</b>	PROC 15
<b>Product category</b>	PC 21
<b>Article category</b>	Not applicable
<b>Environmental release category</b>	ERC 8a, 8b
<b>Specific environmental release category</b>	Not available
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	Use of the substance within small-scale laboratory settings, including material transfers and equipment cleaning

### 13.2. Operational conditions and risk management measures

#### 13.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE

#### Operational conditions

##### Amounts used

Tonnage used at a local scale (tonnes/year)	TCPP might be used in small quantities as an analyte in the laboratory for quantification purposes. Quantification techniques in general use low quantities and hence a maximum of 1 gram per analytical session is anticipated. In addition, products containing TCPP might be subject to study product characteristics; for this purpose a maximum amount of 1 kg final product per study is anticipated. Emission to waste water is considered the only relevant route.
---	--

##### Frequency and duration of use

Type of release	Incidental use resulting in intermittent releases to the environment.
Emission days (days/year)	10

##### Site specific monitoring data

Not available

##### Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure

Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Indoor
Emission Factor Water	0.025
Emission Factor Air	0
Emission Factor Soil	0

#### Risk Management Measures

##### Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil

It is assumed that a minimal standard set of release preventing measures is applied.  
It is anticipated that wastewater is treated via a municipal sewage treatment plant (STP).

##### Conditions and measures related to waste water treatment

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	2,000			
Degradation potential of the substance	Inherently biodegradable, not fulfilling criteria			
<b>Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal</b>				
Laboratory use is under controlled conditions; all hazardous waste is collected at the source, treated as hazardous waste and should be disposed of in a manner consistent with federal and local regulations.				
<b>Conditions and measures related to external recovery of waste</b>				
It is assumed that a minimal standard set of release preventing measures is applied.				
<b>13.2.2. Contributing scenario controlling WORKER EXPOSURE</b>				
<b>Product characteristics</b>				
Substance name: TCPP (Tris(2-chloro-1-methylethyl)phosphate) TRA volatility: low Physical property: liquid				
<b>Amounts used</b>				
Covers percentage substance in the product up to 100 %				
<b>Frequency and duration of use/exposure</b>				
Covers daily exposures up to 8 hours				
<b>Other given operational conditions affecting workers exposure</b>				
The work is carried out indoor at ambient temperatures				
<b>Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release</b>				
Not applicable				
<b>Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker</b>				
Local exhaust ventilation is not required				
<b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>				
Personal protection is not required				
<b>Additional good practice advice beyond REACH Chemical Safety Assessment</b>				
Not available				
<b>13.3. Exposure estimation and reference to its source</b>				
<b>13.3.1. Exposure estimations contributing scenario for ENVIRONMENT</b>				
<b>Tool used for evaluation</b>	Specific calculation			
<b>General parameter set</b>	Emission	< 3.75 g/event		
<b>Exposure estimations</b>				
This emission is ca. 0.2 % of the emission of ES2, for which safe use was shown. Therefore further calculations were not carried out as the emission is such that environmentally relevant concentration will not occur from this use.				
<b>13.3.2. Exposure estimations contributing scenario for WORKERS</b>				
<b>Tool used for evaluation</b>	ECETOC TRA v2			
<b>General parameter set</b>	Type of setting: Industrial Volatility: Low Duration of exposure: > 4hr/day Use of ventilation: no Use of respiratory protection: none Use of dermal protection: none Concentration in preparation: > 25%			
<b>Exposure Estimations</b>				
<b>PROC</b>	<b>Contributing scenarios</b>	<b>Predicted Inhalative Exposure - (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Predicted Dermal exposure (mg/kg/d)</b>	<b>Required RMMs in addition to those listed in section 13.2.2</b>
15	Use as laboratory reagent	1.365	0.343	none



**13.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**

**13.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE**

Environmental exposure has been evaluated by comparing with other uses. Within the conditions described above, there are no further limitations on the use of the substance in laboratory use.

**13.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for WORKER EXPOSURE**

The workers exposure has been evaluated using ECETOC TRA integrated tool version 2. Evaluate whether you work within the boundaries of the operational conditions and risk management measures described in the tables above. Within those conditions safe use was shown.

If your specific conditions differ from those described above, the ECETOC TRA model can be used as a scaling tool.

	<p><b>Exposure Scenario 14:</b></p> <p><b>Waste after in service life of articles</b></p>
---	---

### 14.1. Exposure Scenario: Waste after in service life of articles

<b>Title</b>	Waste after in-service life of articles
<b>Sector of use</b>	Not applicable
<b>Process category</b>	Not applicable
<b>Product category</b>	Not applicable
<b>Article category</b>	Not applicable
<b>Environmental release category</b>	Not applicable
<b>Specific environmental release category</b>	Not applicable
<b>Processes, tasks, activities covered</b>	End of service life articles, still containing TCPP, which is considered waste and that is put in landfills or is incinerated

### 14.2. Operational conditions and risk management measures

#### 14.2.1. Contributing scenario controlling ENVIRONMENTAL EXPOSURE

#### Operational conditions

##### Amounts used

Tonnage used at a local scale (tonnes/year)	For the local scale it is concluded that there is no apparent likelihood of risk and a local risk assessment of TCPP need not be performed. Therefore only a regional assessment has been made. On a regional scale an emission of 1.47 kg/day was estimated (EU RAR, 2008)
---	--

##### Frequency and duration of use

Type of release	Continuous
Emission days (days/year)	365

##### Site specific monitoring data

Not available

##### Other Operational Conditions of use affecting environmental exposure

Local freshwater dilution factor	10
Flow rate of the receiving surface water (m <sup>3</sup> /day)	18,000
Indoor/outdoor use of the substance	Outdoor
Emission Factor Water	Not available
Emission Factor Air	0 Releases from landfill to air and releases from incineration (air and water) are considered to be nil.
Emission Factor Soil	0

#### Risk Management Measures

##### Technical on-site conditions and measures to limit or reduce discharges, air emissions and releases to soil

When material containing TCPP is incinerated, there are no emissions to the environment.  
When material containing TCPP is put in landfills emissions to wastewater will occur. In line with the Landfill Directive 1999/31/EC it is assumed that landfill leachate is disposed of via a (municipal) sewage treatment plant (STP).

##### Conditions and measures related to waste water treatment

EC number:  
911-815-4

Substance name:  
Tris(2chloro-1-methylethyl)phosphate

CAS number:  
-

Size of STP (m <sup>3</sup> /day)	2,000	
Degradation potential of the substance	Inherently biodegradable, not fulfilling criteria	
<b>14.2.2. Contributing scenario controlling WORKER EXPOSURE</b>		
There is no worker exposure for this scenario.		
<b>14.3. Exposure estimation for ENVIRONMENT and reference to its source</b>		
<b>Tool used for evaluation</b>	EUSES	
<b>General parameter set</b>	State of the substance	Liquid
	Molecular Weight	327.57 g/mole
	Biodegradability	Inherently biodegradable – not fulfilling criteria
	Log Kow	2.68
	Log Koc	2.24
	Water Solubility	1080 mg/L at 20°C
	Vapour pressure	1.4 E-06 kPa at 25°C
<b>Exposure estimations, based on a regional assessment</b>		
<b>Indirect exposure of humans via the environment</b>	Value	unit
Total daily intake for humans	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> .day <sup>-1</sup> ]
<b>Regional PECs</b>		Unit
<b>AIR</b>		
Annual average PEC in air (total)	1.42E-07	[mg.m <sup>-3</sup> ]
<b>WATER, SEDIMENT</b>		
Annual average PEC in surface water (dissolved)	5.61E-04	[mg.l <sup>-1</sup> ]
PEC in fresh-water sediment	2.72E-03	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Annual average PEC in seawater (dissolved)	5.6E-05	[mg.l <sup>-1</sup> ]
PEC in marine sediment	2.56E-04	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>SOIL, GROUNDWATER</b>		
PEC in agric. soil (total)	2.98E-03	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
PEC in natural soil (total)	6.46E-03	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
PEC in industrial soil	6.94E-03	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>STP</b>		
PEC for micro-organisms in the STP	n.a.	[mg.l <sup>-1</sup> ]
<b>Secondary poisoning</b>		
Conc in fish for secondary poisoning (freshwater)	1.51E-03	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in earthworms from agricultural soil	n.a.	[mg.kg <sup>-1</sup> ]
Conc in fish for secondary poisoning (marine)	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
Conc in fish-eating marine top-predators	n.a.	[mg.kgwwt <sup>-1</sup> ]
<b>14.4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES</b>		
<b>14.4.1. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for ENVIRONMENTAL EXPOSURE</b>		
Environmental exposure has been evaluated using the EUSES model. Within the conditions described above, there are no limitations in disposing material still containing TCPP as waste in landfills or for incineration.		
<b>14.4.2. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by contributing scenario for WORKER EXPOSURE</b>		
There is no exposure of workers for waste still containing TCPP after in service life of articles.		

**1. IDENTIFICAREA SUBSTANTEI / AMESTECULUI SI A SOCIETATII / INTREPRINDERII**

- 1.1. **Identificarea substantei / amestecului:** GLUCET DPV 2542P
- Denumire chimica: Poli(acetat de vinil)  
Denumire EC: Nu este alocat  
Denumire IUPAC: Poly (1-acetyloxiethylene)  
Numarul CAS: 9003-20-7  
Numarul EC: Nu este alocat  
Numarul Index: Nu este alocat  
Numar de inregistrare REACH: Exceptat de la inregistrare.
- 1.2. **Utilizarea substantei / amestecului:** Adeziv
- 1.3. **Identificarea societatii / intreprinderii:** Nume: GLUE CHIM PROD SRL  
Adresa: România, Cluj, 407310 Gilău, str. Someșul Rece nr.1195 A  
Telefon/Telefax: +40 0264 420 397; e-mail: [gluechim@upcnet.ro](mailto:gluechim@upcnet.ro)  
Adresa e-mail a persoanei responsabile pentru Fisa cu date de securitate: [gluechim@upcnet.ro](mailto:gluechim@upcnet.ro)
- 1.4. **Numarul de telefon pentru urgente:** +40 0264 371 718 (6 – 14 GMT)

**2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR****2.1. Clasificarea substantei / amestecului:**

**Clasificare in conformitate cu Regulamentul (EC) nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]:**  
Nu este clasificat ca fiind periculos

**Clasificare in conformitate cu Directiva 67/548/EEC si 1999/45/EC**  
Nu este clasificat ca fiind periculos

**2.2. Elemente pentru eticheta**

**Etichetare in conformitate cu Regulamentul (EC) nr. 1272/2008 [CLP]:**

Pictograma: Nu se aplica

Cuvant de avertizare: Nu se aplica

Fraze de pericol: Nu se aplica

Fraze de precautie: Nu se aplica

Fraze suplimentare de pericol: EUH210 - Fisa cu date de securitate disponibila la cerere.

**Etichetare in conformitate cu Directiva 67/548/EEC si 1999/45/EC**

Simbol de pericol: Nu se aplica

Fraze R: Nu se aplica

Fraze S: Nu se aplica

Fisa cu date de securitate disponibila la cerere.

**2.3. Alte pericole:**  
Nu este PBT sau vPvB

**3. COMPOZITIE / INFORMATII PRIVIND COMPONENTII (INGREDIENTELE)**

Produsul trebuie considerat amestec.

Componenti si concentratii		Date de identificare		Clasificare	Fraze de pericol [H]	Limite de concentratie
Nume	Conc. %	Numar de inregistrare	Numar: CAS EC INDEX			
Poli(acetat de vinil)	> 38	exceptat	9003-20-7 nealocat nealocat	Nu este clasificat (nepericulos)	Nu se aplica	Nu sunt
Alcool polivinilic	< 3	exceptat	9002-89-5 nealocat nealocat	Nu este clasificat (nepericulos)	Nu se aplica	Nu sunt
Triacetina	< 3		102-76-1 203-051-9 nealocat	Nu este clasificat (nepericulos)	Nu se aplica	Nu sunt

Alti ingredientii prezenti nu modifica clasificarea amestecului.

**4. MASURI DE PRIM-AJUTOR****4.1. Masuri de prim ajutor:****In caz de inhalare:**

Nu se aplica

**In caz de contact cu pielea:**

Indepartati imediat imbracamintea contaminata. Spalati cu multa apa si sapun.

**In caz de contact cu ochii:**

Spalati imediat cu multa apa si cereti imediat un consult medical daca este necesar.

**In caz de ingerare**

Se va clati gura cu apa. A se bea 1-2 litri apa. Cereti un consult medical.

**4.2. Simptome si efecte, acute si întârziate:**

Nu sunt disponibile date.

**4.3. Indicatii privind orice fel de asistentă medicală imediată si tratamentele speciale necesare:**

Nu sunt disponibile date.

**5. MASURI DE STINGERE A INCENDIILOR****5.1. Mijloace de stingere a incendiilor:****Mijloace de stingere corespunzatoare:**

CO<sub>2</sub>, praf chimic, apa pulverizata.

**Mijloace de stingere necorespunzatoare:**

Jet de apa de mare presiune.

**5.2. Pericole speciale cauzate de substanta / amestec:**

In caz de combustie emisii de oxizi de carbon, acid acetic, fum.

**5.4. Recomandari destinate pompierilor:**

Aparat autonom de respirat. Salopeta de protectie contra substantelor chimice. Imbracaminte ignifugata.

**6. MASURI DE LUAT IN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALA****6.1. Precautii personale, echipament de protectie si proceduri de urgentă:****Pentru personalul care nu este implicat în situatii de urgentă:**

Amestecul prezinta pericol de alunecare-cadere atunci cand au loc pierderi prin scurgere.

**Pentru personalul care intervine în situatii de urgentă:**

A se purta echipament izolant.

**6.2. Precautii pentru mediul inconjurator:**

Se vor preveni scaparile sau scurgerile de produs. Se va impiedica intrarea produsului in canalizare / ape de suprafata / panza freatica. Se va evita eliminarea in mediul inconjurator.

**6.3. Metode si material pentru izolarea incendiilor si pentru curătenie**

Colectati pentru reutilizare, apoi strangeti cu materiale absorbante (nisip, pamant, rumegus) si eliminati conform prevederilor legale. Dupa indepartare spalati cu apa. Deseurile se vor pastra in containere inchise si adecvate pentru eliminare.

**6.4. Trimiteri catre alte sectiuni:**

Pentru eliminare a se vedea sectiunea 13.

**7. MANIPULAREA SI DEPOZITAREA****7.1. Precautii pentru manipularea în conditii de securitate:**

Luati masurile uzuale de precautie pentru manipularea chimicalelor.

**7.2. Conditii de depozitare:**

Depozitati in spatii acoperite, la temperatura de 5-35 °C. Pardoseala spatiilor de depozitare trebuie sa fie impermeabila. A se pastra numai in ambalajul original, inchis. A se feri de îngheț. Materiale recomandate pentru ambalaje: polietilena, oțel inoxidabil.

**7.3. Utilizare finală specifică:**

Adeziv pentru hartie, ceramica, lemn.

**8. CONTROALE ALE EXPUNERII / PROTECTIA PERSONALA****8.1. Parametri de control:****Componente avand limita de expunere profesionala**

Amestecul nu contine componente cu limita de expunere profesionala.

**8.2. Controale ale expunerii:****Controale tehnice corespunzatoare**

Nu sunt necesare masuri speciale.

**Echipamentul individual de protectie****Protectia ochilor / fetei:**

Ochelari de protectie. Numai daca exista pericol de stropire accidentala.

**Protectia pielii:**

Manipulati cu manusi daca este necesar Manusile trebuie verificate inainte de folosire. Spalati mainile.

**Protectia corpului:**

Imbracaminte de protectie potrivita locului de munca.

**Protectia respiratiei:**

Nu este necesara.

**9. PROPRIETATI FIZICE SI CHIMICE****9.1. Informatii privind proprietatile fizice si chimice de baza**

Aspect	Forma: emulsie lichida viscoasa Culoare: alba
Miros	Fara miros
Pragul de acceptare a mirosului	Nu sunt disponibile date
pH	3.0 – 4.0
Punctul de topire / îngheț	0 °C
Punctul initial de fierbere si intervalul de fierbere	100 °C
Punctul de aprindere	Nu se aplica
Viteza de evaporare	Nu se aplica
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu se aplica
Limite de inflamabilitate sau explozie	Limita superioara de explozie: Nu se aplica Limita inferioara de explozie: Nu se aplica
Presiunea de vapori	23 hPa la 20 °C (pentru apa)
Densitatea vaporilor	Nu se aplica
Densitatea relativa	Aproximativ 1.075 g/cm <sup>3</sup> la 20 °C
Solubilitate in apa	Miscibil cu apa in orice proportie
Coeficientul de partitie n-octanol / apa	Nu sunt disponibile date
Temperatura de autoaprindere	Nu sunt disponibile date
Temperatura de descompunere	Nu sunt disponibile date
Vîscozitatea	aproximativ 8000 mPa·s
Proprietati explozive	Nu este exploziv
Proprietati oxidante	Nu are proprietati oxidante

**9.2. Alte informatii de siguranta** Nu contine compusi organici volatili**10. STABILITATE SI REACTIVITATE****10.1. Reactivitate**

Nu de descompune daca este utilizat conform specificatiilor.

**10.2. Stabilitate chimica**

Stabil.

- 10.3. **Reactii periculoase**  
Nu sunt cunoscute reactii periculoase.
- 10.4. **Conditii de evitat**  
A se feri de inghet si caldura excesiva pentru a nu se distruge emulsia.
- 10.5. **Materiale incompatibile**  
Nu sunt cunoscute
- 10.6. **Produsi de descompunere periculosi**  
Nu se descompune. In caz de combustie: oxid de carbon, dioxid de carbon, acid acetic, fum.

**11. INFORMATII PRIVIND EFECTELE TOXICOLOGICE**

- 11.1. **Informatii privind efectele toxicologice**  
Nu are efecte nocive în cazul în care produsul este manipulat și folosit în mod corespunzător.

**Toxicitate acuta**

Nu sunt disponibile date

**Corodarea / iritarea pielii**

Iepure de casa: nu este iritant, nu este sensibilizant

**Lezarea grava / iritarea ochilor**

Nu sunt disponibile date

**Sensibilizarea cailor respiratorii sau a pielii**

Nu sunt disponibile date

**Mutagenitatea celulelor germinative**

Nu sunt disponibile date

**Carcinogenitate**

Nu sunt disponibile date

**Toxicitatea pentru reproducere**

Nu sunt disponibile date

**Teratogenitate**

Nu sunt disponibile date

**Toxicitate asupra organelor tinta specifice-expunere unica (STOT SE)**

Nu sunt disponibile date

**Toxicitate asupra organelor tinta specifice-expunere repetata (STOT RE)**

Nu sunt disponibile date

**Pericol de aspirare**

Nu sunt disponibile date

**Efecte potentiale asupra sanatatii**

Nu sunt disponibile date

**Semne si simptome ale expunerii**

Nu sunt disponibile date

**Informatii suplimentare**

Conform cunostintelor actuale si a experientei proprii, atunci când este utilizat și manipulat conform specificatiilor, produsul nu are efecte nocive.



**12. INFORMATII ECOLOGICE****12.1. Toxicitate**

Toxicitate acuta pentru pesti  
Nu sunt disponibile date

Toxicitate acuta pentru nevertebrate acvatice (crustacee)  
Nu sunt disponibile date

Toxicitate pentru plante acvatice (alge)  
Nu sunt disponibile date

Toxicitate pentru microorganisme acvatice (bacterii)  
Nu sunt disponibile date

Toxicitate cronica pentru pesti:  
Nu sunt disponibile date

Toxicitate cronica pentru nevertebrate acvatice  
Nu sunt disponibile date

**12.2. Persistență si degradabilitate****Aer**

Nu se aplica

**Apa**

Poli(acetatul de vinil) este greu biodegradabil. Eliminarea prin adsorbție pe mълul viu. Separarea se poate produce prin floculare. Triacetina este total si usor biodegradabila cu formare de glicerina si acid acetic.

**Sol**

Nu sunt disponibile date

**12.3. Potential de bioacumulare**

Nu se preconizeaza efecte negative.  
Triacetina: Log Pow: 0,21 (OECD 107), potential scazut.

**12.4. Mobilitate in sol**

Nu sunt disponibile date

**12.5. Rezultatele evaluarii PBT si vPvB**

Nu este PBT.

**12.6. Alte efecte adverse**

Produsul nu contine halogen legat organic care ar putea conduce la o valoare AOX in apele reziduale.

**13. CONSIDERATII PRIVIND ELIMINAREA****13.1. Metode de tratare a deseurilor****Produs**

A nu se elimina prin sistemul de canalizare. Eliminati deseurile, daca este posibil in incineratoare autorizate, respectand reglementarile nationale si locale in vigoare. Pentru spalare utilizati apa: colectati si tratati biologic.

**Ambalaje contaminate**

Ambalaj returnabil – dupa golire completa. Clatiti cu apa numai daca este necesar. Ambalajele contaminate pentru care s-a incheiat ciclul de utilizare trebuie curatate si valorificate prin reciclare sau eliminare. Manipulati ambalajul contaminat in acelasi mod ca si amestecul. Respectati reglementarile nationale si locale.

**13.2. Prevederi relevante ale legislatiei:****Legislatie UE**

- Directiva 2006/12/CE privind deseurile;
- Directiva 1991/689/CEE privind deseurile periculoase.

**Legislatie nationala**

- Lege 211 / 2011 privind regimul deseurilor;
- HG 128/2002 privind incinerarea deseurilor;
- HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;
- HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- HG 352/2005 privind modificarea și completarea HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- HG 351/2005 privind aprobarea programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase cu completările și modificările ulterioare;
- OUG 195/2005 privind protecția mediului;
- Lege 107/1996 legea apelor.

**14. INFORMATII REFERITOARE LA TRANSPORT****14.1. Numarul ONU**

ADR/RID: Nu este alocat  
IMDG: Nu este alocat  
IATA: Nu este alocat

**14.2. Denumirea corecta ONU pentru expeditie**

Nu este alocat

**14.3. Clasa de pericol pentru transport**

ADR/RID: Nu este alocat                      IMDG: Nu este alocat                      IATA: Nu este alocat

**14.4. Grup de ambalaje**

ADR/RID: Nu este alocat                      IMDG: Nu este alocat                      IATA: Nu este alocat

**14.5. Pericole pentru mediul inconjurator**

ADR/RID: Nu                                      IMDG: Nu                                      IATA: Nu

**14.6. Precautii speciale pentru utilizatori**

Nu sunt disponibile date

**15. INFORMATII DE REGLEMENTARE**

Aceasta fisa tehnica de securitate este conforma cu cerintele Regulamentului UE No. 1907/2008

**15.1. Reglementari nationale:**

- HG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase;
- OUG 145/2008;
- Lege 213/2009 privind aprobarea OUG nr. 145/2008 pentru abrogarea OUG nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase
- HG 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea preparatelor periculoase;
- Lege 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase modificata prin Lege nr. 253/2005
- Lege 31/1994 pentru aderarea Romaniei la Acordul european referitor la transportul rutier international al marfurilor periculoase (A.D.R.), incheiat la Geneva la 30 septembrie 1957 modificata prin OG 77/1998 si Lege 333/2007
- HG 1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea

protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici.

- HG 347/2003 privind restricționarea introducerii pe piață și a utilizării anumitor substanțe și preparate chimice periculoase modificata prin HG 932/2004, HG 646/2005, 498/2007, Ordin MMDD 1238/2007, Ordin MMDD 923/2008

**Reglementari CE:**

- Regulament (CE) 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea și autorizarea substanțelor chimice și restricțiilor aplicabile acestor substanțe;
- Regulament (CE) 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CE și 1999/45/CE, precum și de modificare a regulamentului (CE) 1907/2006 (REACH);
- Regulamentul (CE) nr. 790/2009 de modificare, în vedere adaptării la progresul tehnic și științific, a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor;
- Directiva 1999/45/EC modificata;

**15.2. Evaluarea securității chimice**

Nu sunt disponibile date

**16. ALTE INFORMATII**

16.1. Informațiile din această fișă se bazează pe nivelul nostru actual de cunoștințe și se referă numai la produsul în nu înlocuiesc normativele de calitate pentru acest produs. Rămâne în sarcina utilizatorului să se asigure că produsul este adecvat scopului dorit și să își asume responsabilitatea pentru respectarea legilor și reglementărilor în vigoare privind manipularea, transportul și depozitarea lui. Nu ne asumăm răspunderea pentru nerespectarea indicațiilor din fișă.



# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## SECȚIUNEA 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETĂȚII/ÎNȚREPRINDERII

### 1.1 Element de identificare a produsului

Denumire comercială	:	GPL Propan
Denumirea substanței	:	Hidrocarburi cu C3
Substanța nr.	:	Număr Index: 649-094-00-0 Nr. CAS: 68606-26-8
Număr de înregistrare	:	01-2119521732-46-0014 01-2119521732-46-0009

### 1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

#### Utilizări relevante identificate

Utilizări relevante	:	Pentru ardere în instalații de combustie pe gaze lichefiate, autorizate în acest scop. Component de amestec pentru GPL auto
---------------------	---	--

### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Adresă completă Producător, importator, distribuitor	:	S.C. GASPECO L&D S.A. Calea Floreasca Nr. 28-30, Sector 1 014462 Bucuresti România
Telefon	:	+40 (0) 244.40.10.89/ 0244.40.10.91/ 0244.40.10.92/ 0244.40.10.94
Adresa de e-mail a persoanei competente	:	<a href="mailto:clienti@gaspeco.ro">clienti@gaspeco.ro</a>

### 1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență	:	+40 (0) 244.59.47.96
---	---	----------------------

## SECȚIUNEA 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

#### Clasificare (REGULAMENT (CE) Nr. 1272/2008)

Flam. Gas 1 H220, Liq. Gas H280, Press. Gas  
Pentru textul complet al frazelor de pericol H menționate în acest capitol, consultați secțiunea 16.

### 2.2 Elemente pentru etichetă

#### Etichetare (REGULAMENT (CE) Nr. 1272/2008)

Pictograme de pericol



Cuvânt de avertizare

: Pericol

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

Indicații de pericol : H220 Gaz extrem de inflamabil.  
H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

Fraze de precauție : **Prevenire:**  
P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.  
P210 A se păstra departe de surse de căldură/scântei/flăcări deschise/suprafețe încinse. — Fumatul interzis.  
**Raspuns:**  
P377 Incendiu cauzat de o scurgere de gaz: nu încercați să stingeți, decât dacă scurgerea poate fi oprită în siguranță.  
P381 Eliminați toate sursele de aprindere, dacă acest lucru se poate face în siguranță.  
**Depozitare:**  
P410 + P403 A se proteja de lumina solară. A se depozita într-un spațiu bine ventilat.

## 2.3 Alte pericole, riscuri

Note : Poate cauza arsuri criogenice sau accidentări.

## SECȚIUNEA 3. COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTĂ

### 3.1 Substanțe

Natura chimica	Continut de propan ( CAS 74-98-6) – min 93,5% propan
Denumirea substanței chimice	<b>Număr Index Nr. CAS Nr. EINECS/Nr. ELINCS (Lista Europeană a Substanțelor Chimice Notificate)</b>
Hidrocarburi cu C3	649-094-00-0 68606-26-8 271-735-4

### Indicator pentru clasificare

Denumirea substanței chimice	<b>Număr Index Nr. CAS Nr. EINECS/Nr. ELINCS (Lista Europeană a Substanțelor Chimice Notificate)</b>	Clasificare (Regulamentul CE Nr 1272/2008)	Concentrație [%]
hidrogen sulfurat	016-001-00-4 7783-06-4 231-977-3	Flam Gas 1: H220 Press Gas; Acute Tox2 H330; Aquatic Acute 1: H400	< 0,5
monoxid de carbon	006-001-00-2 630-08-0 211-128-3	Flam Gas 1: H220 Press Gas; Reper. 1 A : H331 Acute Tox2 H330; STOT RE 1: H372	< 0,3
1,3- butadienă	601-013-00-X 106-99-0 203-450-8	Flam Gas 1: H220 Liq gas : H280 Muta. 1B H340 Carc. 1A H350i	< 0,1

Aceste valori indica fracțiile masice cu referire la limitele relevante pentru clasificare  
Pentru textul complet al frazelor de pericol H menționate în această secțiune, consultați secțiunea 16

### 3.2 Amestecuri Nu se aplica

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## SECȚIUNEA 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale	:	Este necesară protecția proprie a persoanelor care acordă măsurile de prim ajutor
Inhalare	:	Persoana (persoanele) afectată (afectate) trebuie transportată fără întârziere la aer curat. Operațiunile de salvare din puțuri, spații închise, etc. se pot realiza numai utilizând o protecție respiratorie corespunzătoare. A se descheia hainele strânse pe corp. Dacă victima respiră, va fi pusă în poziție laterală de siguranță până la sosirea ambulanței. Dacă victima nu respiră, se efectuează manevrele de resuscitare (masaj cardiac, respirație artificială). A se solicita asistență medicală de urgență.
Contact cu pielea	:	Clătiți cu apă zonele afectate ale corpului timp de aproximativ 10 - 15 minute. Nu fricționați zonele afectate ale corpului, protejați-le cu un pansament steril. Așezați persoana (persoanele) rănită (rănite) în poziție orizontală și asigurați-i o temperatură optimă.
Contact cu ochii	:	După contactul cu ochii clătiți timp de mai multe minute ținând pleoapele deschise cu jet de apă sau cu apă din recipientul pentru spălarea ochilor. Dacă este necesar, continuați tratamentul la medicul oftalmolog.
Ingerare, Absorbție substanță în plămâni	:	practic imposibil

### 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate

Simptome	:	Inhalarea unor concentrații ridicate de vapori conduce la pierderea cunoștinței și ulterior la asfixiere. Gazul lichefiat este mai greu decât aerul; acesta refulează, de exemplu în puțuri, în spații închise etc., iar ca urmare a lipsei de oxigen apare pericolul de asfixiere.
Efecte	:	a se vedea simptomele

### 4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamente speciale necesare

Tratament	:	Administrare de oxigen. A se proteja corespunzător leziunile criogenice la nivelul pielii, mucoasei și ochilor. Alimentare cu aer proaspăt respectiv oxigen, dacă este necesar, respirație artificială.
-----------	---	---

## SECȚIUNEA 5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

### 5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare	:	Nu stingeți flăcările înainte de etanșarea scurgerii ! Risc de formare a unui nor exploziv. În cazul în care nu este posibilă realizarea măsurilor de etanșare, gazul va fi lăsat să ardă controlat. Pentru focurile mici de foc, spray-jet de apă, pulbere, spuma sau dioxid de carbon. Dacă focarul de incendiu este mare: jet de apă pulverizată
Mijloace de stingere necorespunzătoare	:	Jet direct, compact de apă;

### 5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Pericol specific din cauza materialului sau amestecului, din cauza produselor de combustie sau din cauza gazelor generate prin ardere	:	La evacuare, lichidul se evaporă și se răcește - pericolul apariției unor degerături. Produsul evaporat este mai greu decât aerul și se acumulează la nivelul solului. Prevenirea pătrunderii în canalizare și în subsoluri - pericol de explozie. A se feri de sursele de aprindere. Este permisă numai utilizarea de echipamente protejate împotriva exploziei. Vaporii sunt mai grei decât aerul, se propaga la nivelul solului și se pot (re)aprinde la distanțe mari. Produsi de combustie: monoxid de carbon, dioxid de carbon, hidrocarburi nearse (fum)
---	---	---

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## 5.3 Recomandări destinate pompierilor

<b>Echipament special de protecție</b>	:	Purtați aparat respirator (greu) independent de aerul ambiental și îmbrăcăminte de protecție completă.
<b>Informații suplimentare</b>	:	Evacuarea fără întârziere a persoanelor neautorizate; consultarea experților; avertizarea locuitorilor. Nu stingeți flăcările înainte de etanșarea scurgerii ! În cazul în care nu este posibilă realizarea măsurilor de etanșare, gazul va fi lăsat să ardă controlat. Măsurile extinse de izolare datorită pericolului de explozie. Răcirea cu apă pulverizată a recipientului și a zonei din jurul acestuia, având în vedere existența unui pericol de fisurare, dacă este posibil, îndepărtarea din zona de pericol. Apa uzată de la stingerea incendiului se va evacua în condiții controlate.

## SECȚIUNEA 6. MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

### 6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

<b>Precauții pentru personal</b>	:	Utilizarea unei măști de protecție a respirației care funcționează independent de aerul ambiant. Acționați din aceeași direcție cu direcția vântului (atenție la schimbarea direcției vântului). Identificarea zonei de pericol cu ajutorul explozimetrelor și închiderea acestora. Nu este permis accesul persoanelor neautorizate. Personalul de prim-ajutor trebuie să poarte echipament de protecție. Aerisirea corespunzătoare a încăperilor contaminate. Îndepărtarea tuturor surselor de foc din apropiere. În zona de pericol, este recomandată oprirea mașinilor, a echipamentelor și a autovehiculelor care nu sunt protejate împotriva exploziilor. Fumatul interzis. Nu este permisă acționarea întrerupătoarelor și pornirea echipamentelor electrice care pot conduce la formarea de scântei.
----------------------------------	---	---

### 6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

<b>Precauții pentru mediul înconjurător</b>	:	Etanșarea punctului de scurgere. Prevenirea pătrunderii în canalizare și în subsoluri - pericol de explozie.
---	---	--

### 6.3 Metode și materiale pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

<b>Procedee adecvate pentru curățare sau absorbție</b>	:	Aerisirea corespunzătoare a încăperilor contaminate. Verificarea evacuării gazelor din zona de pericol cu utilizarea unui echipament corespunzător de măsură.
<b>Procedee neadecvate pentru curățare sau absorbție</b>	:	Fără date disponibile

### 6.4 Trimiteri către alte secțiuni

A se vedea și Secțiunea 8 (Controale ale expunerii/Protecția personală) și Secțiunea 13 (Conșiderații privind eliminarea).

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## SECȚIUNEA 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

### 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

<b>Recomandări pentru manipularea în condiții de securitate</b>	:	Este necesară o aerisire și evacuare foarte bună a aerului din încăpere, inclusiv la nivelul solului. Evitarea contactului direct cu ochii, cu pielea și cu îmbrăcămintea. Lichidul se evaporă la evacuare, cu răcire - pericol de apariție a degerăturilor. Nu se va respira gazul.
<b>Recomandări de prevenire a incendiului și a exploziei</b>	:	Se va realiza o perdea de apă deasupra instalațiilor și a recipientelor. Produsul evaporat este mai greu decât aerul și se acumulează la nivelul solului. În amestec cu aerul, vaporii pot forma un amestec exploziv. Prevenirea pătrunderii în canalizare și în subsoluri. Legați la centura de împământare toate echipamentele de lucru. Se va păstra distanța față de echipamentele electrice, flacăra deschisă, surse de căldură, scânteii și alte surse de aprindere. Utilizarea exclusivă a unor instrumente care nu generează scânteii.

A se vedea și Secțiunea 8 (Controale ale expunerii/Protecția personală) și Secțiunea 13 (Conșiderații privind eliminarea).

### 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

<b>Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere</b>	:	Recipientele mobile se vor păstra închise etanș și într-un loc bine ventilat și răcoros. Este permisă numai utilizarea unor recipiente staționare autorizate. Toate rezervoarele și echipamentele se vor lega la centura de împământare. De regula este necesară existența unui spațiu de depozitare etanș și rezistent.
<b>Informații suplimentare asupra condițiilor de depozitare</b>	:	Evitarea efectului termic. A se feri de sursele de aprindere.
<b>Măsuri de protecție în cazul depozitării în comun</b>	:	<p>A nu se depozita împreună cu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>substanțe periculoase explozive,</li><li>lichide inflamabile,</li><li>alte substanțe periculoase potențial explozive,</li><li>substanțe solide periculoase inflamabile,</li><li>substanțe periculoase piroforice sau cu tendință de încălzire spontană,</li><li>substanțe periculoase care dezvoltă gaze inflamabile în contact cu apa,</li><li>substanțe periculoase cu efecte de oxidare puternice,</li><li>substanțe periculoase oxidante,</li><li>peroxizi organici și substanțe periculoase care se descompun spontan,</li><li>substanțe periculoase inflamabile încadrate în categoriile de toxicitate acută 1 și 2 / foarte toxice,</li><li>substanțe periculoase neinflamabile încadrate în categoriile de toxicitate acută 1 și 2 / foarte toxice,</li><li>substanțe periculoase active,</li><li>substanțe periculoase neinflamabile încadrate în categoria de toxicitate acută 3 / toxice sau active din punct de vedere cronic,</li><li>substanțe infecțioase, substanțe radioactive, lichide inflamabile,</li></ul> <p>Restricții la depozitarea împreună cu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Gaze (cu excepția pulverizatoarelor de aerosoli și brichetelor,</li><li>azotat de amoniu și produse preparate cu conținut de azotat de amoniu,</li><li>substanțe caustice periculoase inflamabile, solide inflamabile,</li><li>alte substanțe inflamabile și neinflamabile,</li></ul> <p>Ca urmare a normelor specifice de depozitare și datorită caracteristicilor speciale ale substanțelor dintr-un depozit, în urma evaluării riscurilor, pot rezulta și alte limitări (restricții).</p>



# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## 7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Instrucțiuni legate de utilizări speciale	:	Se va utiliza numai în scopurile prevăzute.
---	---	---

## SECȚIUNEA 8. CONTROALE ALE EXPUNERII / PROTECȚIA PERSONALĂ

### 8.1 Parametri de control

Valoare limită de expunere profesională pentru produs

GPL Propan

Tip	mg/m3	ppm	Coeficient de depasire	Notă	Sursă
Valoare limită maximă la locul de muncă (8 h)	1.200	-	-	-	Hotărâre Guvern 1218/2006;
Valoare limită maximă la locul de muncă (15 min)	1.500	-	-	-	Hotărâre Guvern 1218/2006;

Valoare limită de expunere profesională pentru componenți

Propan Nr CAS: 74-98-6 Nr. EINECS 200-827-9

Tip	mg/m3	ppm	Coeficient de depasire	Notă	Sursă
Valoare limită maximă la locul de muncă (8 h)	1.400	778	-	-	Hotărâre Guvern 1218/2006;
Valoare limită maximă la locul de muncă (15 min)	1.800	1.000	-	-	Hotărâre Guvern 1218/2006;

Valori limită biologice pentru produs

Nu se cunosc date

Valori limită biologice pentru componenți

Nu se cunosc date

DNEL/DMEL pentru produs

GPL Propan	:	Nu este necesară derivarea valorilor DNEL datorită pericolozității scăzute
------------	---	--

PNEC pentru produs

GPL Propan	:	Derivarea unei valori PNEC în apă sau sol pentru un gaz este nerezonabilă și de utilitate tehnică redusă pentru evaluarea riscurilor, având în vedere că substanța nu va fi prezentă în mediul acvatic sau terestru.
------------	---	--

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## 8.2 Controale ale expunerii

### Măsuri generale de protecție

#### GPL Propan

<b>Măsuri de igienă</b>	:	Evitarea contactului direct cu ochii, cu pielea și cu îmbrăcămintea. Evitarea contactului cu produsul datorită pericolului de apariție a degerăturilor. Nu se va respira gazul.
-------------------------	---	---

### Echipament personal de protecție

#### GPL Propan

<b>Protecție respiratorie</b>	:	Filtrul de respirație nu asigură o protecție suficientă împotriva propanului!!! În cazul unor concentrații ridicate și în situația în care nu există informații suficiente, se poate utiliza numai aparat de protecție cu aport independent de aer (echipament izolant).
<b>Protecția mâinilor</b>	:	În practică, durata de utilizare a mănușilor recomandate pentru protecția împotriva substanțelor chimice poate fi mai redusă decât timpul de străpungere determinat conform normelor EN 374 datorită numărului mare de factori de influență (de exemplu temperatură, sarcină mecanică). Mănuși de protecție împotriva temperaturilor scăzute; Între care mănuși de protecție de exemplu din nitril sau butil. <b>Material: Nitril;</b> Timpul de penetrare: 10 min Grosimea materialului: 0,40 mm Metodă de verificare: EN 374 <b>Material: Butil;</b> Timpul de penetrare: 10 min Grosimea materialului: 0,70 mm Metodă de verificare: EN 374
<b>Protecția ochilor / feței</b>	:	ochelari de protecție cu ecrane laterale
<b>Protecția corpului</b>	:	Utilizarea în toate cazurile de îmbrăcăminte rezistentă la foc și antistatică pe termen lung.

### Controlul expunerii mediului

#### GPL Propan

<b>Controlul expunerii mediului</b>	:	Se va utiliza numai în echipamente închise. Dacă nu se poate preveni eliberarea produsului (incidental), acesta trebuie extras obligatoriu la punctul de ieșire. Respectarea valorilor limită cu privire la emisii, dacă este cazul, asigurând o ventilație cu evacuare a aerului (dacă este necesar). A se vedea și punctul 6 " Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală ".
-------------------------------------	---	--

## 8.3 Informații suplimentare

În situația concretă de utilizare, ca urmare a evaluării individuale de pericol poate fi necesară utilizarea de echipamente diferite de protecție a persoanei.

## SECȚIUNEA 9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE

### 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

#### Informații generale

<b>Aspect</b>	:	Gaz incolor, la 20 °C și 1013 hPa; lichid, sub presiune
<b>Stare de agregare</b>	:	Lichid (sub presiune), Gaz incolor la 20 °C și 1013 hPa;
<b>Culoare</b>	:	incolor
<b>Miros</b>	:	fără miros tipic
<b>Pragul de acceptare a mirosului</b>	:	5000 - 20000 ppm

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## Informații importante privind securitatea sănătății și a mediului

Proprietate	Valori	Metodă	Notă
pH			nu se aplică
punct de topire	-190 °C		Manual CRC (2008); extrapolare 'read-across'
temperatură de fierbere	-42 °C		Manual CRC (2008); extrapolare 'read-across'
Punct de inflamabilitate			Nedeterminat
Viteză de evaporare			Nedeterminat
Modificarea stării de agregare: stare solidă - gazoasă			nu este relevant
Limită inferioară de explozie	cca. 1,7 %(V)		Date literatura
Limită superioară de explozie	cca. 11,2 %(V)		Date literatura
Presiune de vapori	<= 16.000 hPa la 40 °C		absolut
Densitatea vaporilor			Nedeterminat
Densitate	Se determina	EN ISO 8973	În stare lichidă
Densitate relativă			Nedeterminat
Solubilitate în apă			insolubil
solubilitate (solubilitati)			Solubilitatea în grăsimi: Nedeterminat
Coefficient de partiție (n-octanol/apă)			nu se aplică
Temperatură de aprindere	455 °C	norma DIN 51794	Date literatura
Temperatura de descompunere			nu există date
Viscozitate, cinematică			Nedeterminat
Vâscozitate dinamică			nu se aplică
Proprietăți explozive			Există posibilitatea de formare a amestecurilor de vapori/aer cu pericol de explozie/inflamabilitate
Proprietăți oxidante		Derivație din structura chimică	neoxidant

## 9.2 Alte informații

nu există date

## SECȚIUNEA 10. STABILITATE SI REACTIVITATE

### 10.1 Reactivitate

Stabil dacă este depozitat la temperatura camerei și cu respectarea regulilor de la capitolul 7

### 10.2 Stabilitate chimică

stabil chimic

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## 10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

<b>Reacții potențial periculoase</b>	:	Este posibilă formarea de amestecuri de vapori / aer care prezintă pericol de explozie Notă: cu oxigen (gaz inflamabil)
--------------------------------------	---	--

## 10.4 Condiții de evitat

<b>Condiții de evitat</b>	:	A se pastra departe de surse de caldura suprafete fierbinti, scantei , flacari si alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
---------------------------	---	--

## 10.5 Materiale incompatibile

<b>Materiale de evitat</b>	:	Poate cauza reactii puternice la contactul cu oxidanti puternici, ceea ce poate duce la aprindere sau explozie . A se evita toate sursele de aprindere ,agentii oxidanti, clorul si acidul clorhidric sau acidul florhidric. Consultati Sectiunea 7.2. pentru depozitare in conditii de siguranta
----------------------------	---	---

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## 10.6 Produși de descompunere periculoși

Produși de descompunere periculoși	:	Stabil in conditii normale
------------------------------------	---	----------------------------

## 10.7 Informații suplimentare

vapori invizibili, mai grei decât aerul

## SECȚIUNEA 11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

### 11.1 Informații privind efectele toxicologice

#### Toxicitate acută

Efect oral acut	:	nu este relevant
Efect acut la inhalare	:	nu există date
Efect acut dermatologic	:	nu este relevant
Alte efecte acute	:	nu există date
Alte efecte	:	nu există date

#### Corodarea/iritarea pielii

Iritația pielii	:	efect iritant termic (datorat frigului)
-----------------	---	---

#### Lezarea gravă/iritarea ochilor

Iritația ochilor	:	efect iritant termic (datorat frigului)
------------------	---	---

#### Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

sensibilizare	:	Nu există indicații cu privire la posibile efecte de sensibilizare
---------------	---	--

#### Mutagenitatea celulelor germinative

Genotoxicitate in vitro	:	Note: nu există date
Genotoxicitate in vivo	:	Rezultat: nu există date
Evaluare toxicologică Mutagenitatea celulelor germinative	:	Conform datelor disponibile, produsul nu este clasificat ca fiind mutagenic privind celulele reproductive.

#### Cancerogenitatea

Efect cancerigen	:	nu există date
Evaluare toxicologică Cancerogenitatea GPL Propan	:	Conform datelor disponibile, produsul nu este clasificat drept cancerigen.

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## Toxicitate pentru funcția de reproducere

Toxicitate pentru reproducere/fertilitate	:	nu există date
Toxicitate pentru dezvoltare/teratogenicitate	:	fără teratogenitate
Evaluare toxicologică Toxicitate pentru dezvoltare/teratogenicitate Toxicitate teratogenă	:	În baza datelor disponibile, produsul nu este clasificat ca fiind toxic asupra sistemului reproductiv sau teratogenic.

## Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere unică

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere unică	:	Organe țintă: fără toxicitate specifică pentru organe
--	---	---

## Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată

Efecte în cazul expunerii repetate sau de lungă durată	:	Organe țintă: fără toxicitate specifică pentru organe
--	---	---

## Pericol prin aspirare

Toxicitate prin aspirare	:	nu este relevant
--------------------------	---	------------------

## Efecte neurologice

Efect narcotic	:	nu există date
----------------	---	----------------

## Evaluare toxicologică

Toxicitate la doză repetată	:	Produsul nu necesită clasificare toxicologică din punct de vedere al sănătății umane și al mediului.
-----------------------------	---	--

## 11.2 Informații suplimentare

Informații suplimentare	:	nu există date
-------------------------	---	----------------

## SECȚIUNEA 12. INFORMAȚII ECOLOGICE

### 12.1 Toxicitate

#### Toxicitate acută

Toxicitate acută la pești	:	nu există date
Toxicitate acută în cazul nevertebratelor subacvatice	:	nu există date
Toxicitatea pentru alge și plantele acvatice	:	nu există date
Toxicitate la microorganisme	:	nu există date
Toxicitate pentru organismele bentonice	:	nu există date
Toxicitate în cazul plantelor terestre	:	nu există date
Toxicitate asupra altor organisme terestre (care nu sunt mamifere)	:	nu există date

#### Factor de multiplicare

Factor de multiplicare	:	Notă: nu este cerut
------------------------	---	---------------------

#### Toxicitate cronică

Toxicitate pentru pești (Toxicitate cronică)	:	nu există date
--	---	----------------

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

Toxicitate la daphnia și alte nevertebrate acvatice. (Toxicitate cronică)	: Note: nu există date
Acvatică acută	: Ne semnificativă, datorită stării de agregare gazoase.
Acvatică cronică	: Ne semnificativă, datorită stării de agregare gazoase.
Date de toxicitate în sol	: Ne semnificativă, datorită stării de agregare gazoase.
Alte organisme relevante din punct de vedere al mediului	: Ne semnificativă, datorită stării de agregare gazoase.

## 12.2 Persistență și degradabilitate

Persistență, Biodegradare	: ușor biodegradabil; nu întrunește criteriile pentru persistenta
---------------------------	---

## 12.3 Potențial de bioacumulare

Bioacumulare	: Nu se bioacumulează. Potențial de bioacumulare (Coeficient de partiție (n-octanol/apă)): nu se aplică
--------------	--

## 12.4 Mobilitate în sol

Mobilitate	: Note: Nu lăsați produsul să fie eliberat necontrolat în mediu.
Transport între diferite medii	: nu există date
Capacitate de eliminare fizico-chimică	: Produsul se evaporă rapid.

## 12.5 Rezultate ale evaluării PBT și vPvB

Rezultate ale evaluării PBT și vPvB	: Substanța nu este considerată PBT sau vPvB.
-------------------------------------	---

## 12.6 Alte efecte adverse

Efecte asupra stațiilor de epurare	: Substanța este un gaz și este extrem de improbabil să rezide în mediul acvatic sau terestru.
Alte efecte adverse	: Prin evaporare se pot provoca daune ecosistemului datorate înghețului. La nivelul apei se formează amestecuri de aer - gaz explozibile. Prin degajarea presiunii gazului de separare se pot produce daune în ecosistem datorate înghețului.

## SECȚIUNEA 13. CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

### 13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Instrucțiuni privind eliminarea deșeurilor de produs	: Reziduurile de produs vor fi eliminate conform prevederilor legale.
Instrucțiuni privind eliminarea deșeurilor de ambalaj	: De preferat, ambalajele goale vor fi refolosite sau, dacă nu există această posibilitate, vor fi transportate la un punct de reciclare a deșeurilor. Nu sudati, lipiți, perforați sau incinerati containerele goale, cu excepția cazului în care au fost curățate corespunzător

#### Codul deșeurilor conform Catalogului european al deșeurilor în cazul utilizării conform capitolului 1:

Cod deșeu de produs	: Conform catalogului de deșeuri nu este prevăzut nici un număr-cheie. Produsul trebuie eliminat prin ardere controlată
Cod deșeu de ambalaj	: Nu se aplică.

### 13.2 Informații suplimentare

Codul de deșeu depinde de originea deșeurilor și, în situații individuale, poate diferi de informațiile de mai sus.

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

Legislația privind eliminarea deșeurilor de produs:

Legea nr 211/2011 privind regimul deșeurilor;

HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

OMAPM nr.756/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor;

HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;

HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Legislația pentru deșeurile de ambalaje:

HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;

Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deseuri de ambalaje.

## SECȚIUNEA 14. INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT



### Transport rutier (ADR)

14.1	Nr. ONU	:	1965
14.2	Denumirea expediției	:	HIDROCARBURI GAZOASE ÎN AMESTEC LICHEFIAT, N.S.A. ( Amestec C )
14.3	Clasă risc de transport	:	2
14.4	Grup de ambalaje	:	
14.5	Pericol pentru mediu	:	nu
14.6	Prevederi speciale pentru utilizatori	:	A se vedea secțiunea 7 și referințele menționate acolo

### Informații suplimentare

Număr de marcare a pericolului	:	23
Etichete ADR/RID	:	2.1
Cod de clasificare	:	2F
Cod de restricționare a accesului în tunel	:	(B/D)
Observații	:	Model etichetă de pericole nr. 2.1

### Transport feroviar (RID)

14.1	Nr. ONU	:	1965
14.2	Denumirea expediției	:	HIDROCARBURI GAZOASE ÎN AMESTEC LICHEFIAT, N.S.A. ( Amestec C )
14.3	Clasă risc de transport	:	2
14.4	Grup de ambalaje	:	
14.5	Pericol pentru mediu	:	nu
14.6	Prevederi speciale pentru utilizatori	:	A se vedea secțiunea 7 și referințele menționate acolo

### Informații suplimentare



# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

Număr de marcare a pericolului	:	23
Etichete ADR/RID	:	2.1, 13
Cod de clasificare	:	2F
Observații	:	Model eticheta pericole ne 2.1, RID Fișă de triaj după modelul 13

## Navigație interioară cu barje-cisternă (ADN)

14.1	Nr. ONU	:	1965
14.2	Denumirea expediției	:	HIDROCARBURI GAZOASE ÎN AMESTEC LICHEFIAT, N.S.A. ( Amestec C )
14.3	Clasă risc de transport	:	2
14.4	Grup de ambalaje	:	
14.5	Pericol pentru mediu	:	nu
14.6	Prevederi speciale pentru utilizatori	:	A se vedea secțiunea 7 și referințele menționate acolo

## Transport maritim (IMDG)

14.1	Nr. ONU	:	1965
14.2	Denumirea expediției	:	HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. ( MIXTURE C )
14.3	Clasă risc de transport	:	2.1
14.4	Grup de ambalaje	:	
14.5	Pericol pentru mediu	:	nu
14.6	Prevederi speciale pentru utilizatori	:	
14.7	Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC	:	neaplicabil

## Informații suplimentare

Etichete ale Organizației Internaționale de Aviație Civilă (ICAO)	:	2.1
Ghid de Urgență (EmS)	:	F-D, S-U

## Transport aerian (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1	Nr. ONU	:	1965
14.2	Denumirea expediției	:	HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. ( MIXTURE C )
14.3	Clasă risc de transport	:	2.1
14.4	Grup de ambalaje	:	
14.5	Pericol pentru mediu	:	nu
14.6	Prevederi speciale pentru utilizatori	:	

## Informații suplimentare

Etichete ale Organizației Internaționale de Aviație Civilă (ICAO)	:	2.1
Observații	:	interzis în avioanele pentru pasageri

## Informații suplimentare

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

La cerere, producătorul vă oferă informații suplimentare referitoare la clasificarea produsului pentru transport.

## SECȚIUNEA 15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTAREA

### 15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

#### Dispoziții comunitare privind protecția sănătății și a mediului

<b>Directiva 1999/13/CE din 11 martie 1999 privind reducerea emisiilor de compusi organici volatili datorate utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații (Directiva COV)</b>	:	Produsul nu face obiectul directivei COV dacă se utilizează în scopurile prevăzute. (Vezi Secțiunea 1.2)
<b>Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, Anexa XVII</b>	:	Nr. 40: Substanțe, care conform criteriilor stabilite de Directiva 67/548/CEE sunt clasificate ca inflamabile, foarte inflamabile sau extrem de inflamabile, indiferent de faptul, dacă sunt listate în Anexa VI, Partea 3. a Ordonanței (CE) nr. 1272/2008, sau nu
<b>Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului (SEVESOIII)</b>	:	Anexa I Partea 1 : Secțiunea P: -PERICOLE FIZICE P2 GAZE INFLAMABILE Anexa I Partea 2 18. Gaxe lichefiate inflamabile, categoria 1 sau 2 (inclusiv GPL) și gaz natural

#### Alte reglementări:

HG 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase.

REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Legea 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare;

HG 1093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă, cu modificările și completările ulterioare;

Regulamentul (CE) nr.1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), cu modificările și completările ulterioare.

HG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase;

HG 477/2009 privind stabilirea sancțiunilor aplicabile pentru încălcarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1.488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei

HG 398 /2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1.999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006

REGULAMENTUL (UE) NR. 453/2010 AL COMISIEI din 20 mai 2010 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)

Legea 319/2006 privind Securitatea și sănătatea în muncă;

HG 1218/2006 privind Stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici, cu modificările și completările ulterioare;

Ordonanța de urgență 122/2010 privind stabilirea sancțiunilor aplicabile pentru încălcarea prevederilor Regulamentului (CE) 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) 1.907/2006.

HG nr.804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

# Fișă cu Date de Securitate conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

GPL Propan  
Nr. produs 930000

Data emiterii: 01.02.1990  
Data revizuirii: 12.10.2015

## 15.2 Evaluarea securității chimice

A fost elaborat un raport privind securitatea chimică. Datorită gradului scăzut de pericol pentru sănătate și mediu, nu sunt anexate scenarii de expunere, dar pot fi disponibile la cerere.

---

## SECȚIUNEA 16. ALTE INFORMAȚII

Textul integral al frazelor de pericol H menționate la secțiunile 2 și 3

Acute Tox.	Toxicitate acută
Aquatic acute	Toxicitate acvatică acută
Carc	Carcinogenicitate
Flam. Gas:	Gaz inflamabil
Liq Gas	Gaz lichefiat
Muta	Mutagenitatea celulelor germinative
Press. Gas:	Gaze sub presiune
Repr	Toxicitate reproductivă
STOT RE	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată
H220	Gaz extrem de inflamabil.
H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H330	Mortal în caz de inhalare
H331	Toxic în caz de inhalare
H340	În caz de inhalare poate provoca anomalii genetice
H350I	Poate provoca cancer prin inhalare
H360D	Poate dauna fătului
H372	Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată
H400	Foarte toxic pentru viața acvatică

### Informații suplimentare

Acest document a fost realizat prin programul EH&S și înlocuiește documentul similar redactat pentru acest produs la o dată anterioară prezentei ediții; următoarele revizii ale documentului vor fi numerotate consecutiv, începând cu această ediție.

Linia verticală (|) la capătul din stânga indică modificarea față de versiunea principală anterioară.

Aceste date sunt conforme informațiilor și experienței de care dispunem la data menționată a prelucrării fișei și se referă exclusiv la produsul care poate fi identificat cu claritate în baza codului de produs, în starea de livrare a acestuia. În cazul utilizării diferite față de cele menționate la secțiunea 1, sau dacă produsul este amestecat cu alte materiale ori este alterat în cursul procesului de producție, există posibilitatea ca declarațiile specificate în fișa de securitate a materialelor să nu fie valabile fără restricții sau să nu mai fie valabile deloc. Această fișă nu scutește în nici un caz utilizatorul de cunoașterea și aplicarea tuturor textelor care reglementează activitatea sa.

## SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

### 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI / AMESTECULUI ȘI A COMPANIEI / SOCIETĂȚII

#### 1.1. Identificarea produsului

Denumirea substanței:	Hidroxid de calciu, dihidroxid de calciu
Sinonime:	Var stins, var hidratat, lapte de var, var pentru construcții, var de finisaj, var de zidărie, hidrat de calciu, apă de var, var hidratat CL90 <i>Vă rugăm să luați la cunoștință faptul că este posibil ca această listă să nu fie completă.</i>
Denumirea chimică și formula:	Dihidroxid de calciu – Ca(OH) <sub>2</sub>
Marca de comerț:	Supercalco S
CAS:	1305-62-0
EINECS:	215-137-3
Greutatea moleculară:	74.09 g/mol
Număr de înregistrare REACH:	01-2119475151-45-0030

#### 1.2. Utilizări identificate ca fiind relevante ale substanței sau amestecului și contraindicații

Utilizari generale:

Industria materialelor de construcții: mortar, tencuială, zugraveli, cărămizi, beton celular autoclavizat, refractare.

Industria chimică: catalizator, neutralizare, reglarea pH-ului.

Industria de oțel: fluxuri (curenți), rafinare.

Agricultură: îngrășământ, utilizare biocidală

Protecția mediului înconjurător: tratarea gazelor de emisie, tratarea apei reziduale, tratarea reziduurilor lichide.

Tratarea apei potabile: valoare pH, decarbonizare, înmuiere, întărire

Industria alimentară și farmaceutică: nutriție, rafinarea zahărului

Industria construcțiilor civile: stabilizarea solului

Industria hârtiei și a vopselelor

Industria sticlei

##### 1.2.1 Utilizari identificate

Vă rugăm să verificați utilizările identificate în tabelul 1 din Anexa la această FTS.

##### 1.2.2 Utilizari nerecomandate

## SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

Nici una dintre utilizările menționate în tabelul 1 al Anexei la această Fișă de Securitate nu este contraindicată.

### 1.3. Detalii ale furnizorului pentru fișa cu date de securitate

Denumire:	SC Carmeuse Holding SRL
Adresă:	Str. Carierei nr. 127A, 500052 Brasov
Nr. de tel:	0268 516841
Nr. de fax:	0268 516830
E-mailul persoanei responsabile pentru FTS:	gabriel.virlan@carmeuse.ro

### 1.4. Număr de telefon pentru urgențe

Nr. european pentru urgențe:	112
Nr. în cadrul Centrului Național pentru Prevenirea și Tratarea Intoxicațiilor:	021 318 36 06
Telefon pentru urgențe în cadrul companiei	0268 516841
Disponibil în afara orelor de lucru:	<input checked="" type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Nu

## 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1. Clasificarea substanței

#### 2.1.1. Clasificare conform Reg (EC) 1272/2008

STOT Exp. 3 unică, H335, Traseul de expunere: Inhalare  
Iritația pielii 2, H315  
Vătămarea ochilor 1, H318

#### 2.1.2. Informații adiționale

Pentru frazele H și R: vezi secțiunea 16

### 2.2. Elemente de etichetare

Cuvântul de semnalizare: Pericol

Pictograme pentru pericol:



Enunțuri pentru pericol:

## SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

H315: Cauzează iritații ale pielii  
H318: Cauzează vătămarea gravă a ochilor  
H335: Poate cauza iritații respiratorii

### Enunțuri pentru prevenție:

P102: A nu se lăsa la îndemâna copiilor  
P280: Folosiți mănuși de protecție/echipament de protecție/protecție pentru ochi/protecție pentru față  
P305+P351+P310+P338: DACĂ PRODUSUL INTRĂ ÎN CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de câteva minute. Indepartati lentilele de contact daca e cazul si daca e posibil. Sunați imediat la POISON CENTRE (TelVerde special pentru cazurile de intoxicații) sau la doctorul dvs.  
P302+P352: DACĂ PRODUSUL A ATINS PIELEA: Spălați cu multă apă  
P261: Evitați inhalarea prafului/spray-ului  
P304+P340: DACĂ PRODUSUL A FOST INHALAT: Scoateți victima la aer curat și țineți-o în poziție de repaus în care să poată respira  
P501: Înlăturați conținutul / containerul în conformitate cu reglementările locale / regionale / naționale / internaționale (OUG 78/2000).

### 2.3. Alte pericole

Substanța nu îndeplinește criteriile pentru substanță PBT sau vPvB.  
Nu au fost identificate alte pericole.

## 3. COMPOZIȚIE/INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

### 3.1. Substanțe

#### Principala componentă

CAS	EINECS	Nr. Inregistrare REACH	Denumire	Continut %	Clasificare Reg (EC) 1272/2008 [CLP]
1305-62-0	215-137-3	01-2119475151-45-0030	Dihidroxid de calciu	100%	Vătămarea ochilor 1, H318 Iritația pielii 2, H315 Inhalare, STOT Exp. 3 unică, H335

#### Impurități

Nu există impurități relevante pentru clasificare și etichetare.

## SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

### 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

#### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

##### Sfat general

Nu se cunosc efecte întârziate. Consultați un medic pentru orice problemă, mai puțin pentru cele minore.

##### După inhalare

Mutați sursa de praf sau mutați persoana afectată la aer curat. Contactați imediat un medic.

##### După contactul cu pielea

Periați ușor și cu atenție suprafețele de corp contaminate pentru a îndepărta orice urmă de produs. Spălați imediat zona afectată cu apă din abundență. Aruncați hainele contaminate. Dacă este necesar cereți sfatul medicului.

##### După contactul cu ochii

Clătiți imediat ochii cu apă din abundență și cereți sfatul medicului.

##### După înghițire

Curățați gura cu apă și apoi beți foarte multă apă. NU vă induceți voma. Cereți sfatul medicului.

##### Protejarea celui care asigura măsurile de prim ajutor

Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea – purtați echipament de protecție adecvat (secțiunea 8).

Evitați inhalarea de praf – asigurați o ventilație suficientă sau purtați echipament de protecție adecvat (secțiunea 8).

#### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Dihidroxidul de calciu nu este toxic în mod acut pe cale orală, dermală sau în urma inhalării. Substanța este clasificată ca fiind iritantă pentru piele și tractul respirator și poate determina o vătămare gravă a ochilor. Nu există însă îngrijorări în ceea ce privește efectele sistemice adverse deoarece efectele locale (efectul pH-ului) reprezintă cele mai importante pericole pentru sănătate.

#### 4.3. Indicarea tratamentului medical imediat și necesitatea unui tratament special

Urmați sfaturile de la punctul 4.1

### 5. MĂSURI PSI

#### 5.1. Mijloace de stingere

##### 5.1.1. Mijloace adecvate de stingere

Produsul nu este inflamabil. Folosiți stingătoare cu praf uscat, spumă sau CO<sub>2</sub> pentru a stinge focul. Folosiți măsuri de stingere care se potrivesc împrejurărilor în care vă aflați și mediului înconjurător.

##### 5.1.2 Mijloace neadecvate de stingere

Nu folosiți apa.

## SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

### 5.2. Pericole speciale care pot rezulta din folosirea substanței sau amestecului

Nu există.

### 5.3. Sfat pentru pompieri

Evitați formarea de praf. Folosiți aparate speciale pentru respirat. Folosiți măsuri de stingere potrivite în împrejurările în care vă aflați și mediului înconjurător.

## 6. MĂSURI ÎN CAZ DE EMISII ACCIDENTALE

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

#### 6.1.1. Pentru personalul care nu se află într-o situație de urgență

Asigurați-vă că aerisirea se face în mod adecvat.

Nivelul de praf trebuie să fie minim.

Îndepărtați persoanele neprotejate.

Evitați contactul cu pielea, ochii și hainele – purtați echipament adecvat de protecție (vezi punctul 8).

Evitați inhalarea prafului – asigurați-vă că se poate aerisi suficient sau că se folosește echipament de protecție adecvat (vezi punctul 8).

#### 6.1.2. Pentru persoanele responsabile pentru situații de urgență

Nivelul de praf trebuie să fie minim.

Asigurați-vă că aerisirea se face în mod adecvat.

Îndepărtați persoanele neprotejate.

Evitați contactul cu pielea, ochii și hainele – purtați echipament adecvat de protecție (vezi punctul 8).

Evitați inhalarea prafului – asigurați-vă că se poate aerisi suficient sau că se folosește echipament de protecție adecvat (vezi punctul 8).

### 6.2. Precauții legate de mediul înconjurător

Opriti pierderile prin scurgere. Materialul trebuie să fie menținut uscat dacă acest lucru este posibil. Acoperiți zona dacă este posibil pentru a evita pericolul de generare a prafului nedorit. Evitați scurgerile necontrolate în cursurile de apă și în canalele de scurgere (crește pH-ul). Orice scurgere importantă în cursurile de apă trebuie să fie adusă la cunoștința Agenției de Mediu sau a altui organism de reglementare.

### 6.3. Metode și materiale pentru control și curățare

Evitați formarea de praf în toate situațiile.

Materialul trebuie menținut uscat dacă acest lucru este posibil.

Strângeți produsul folosind dispozitive mecanice uscate.

Folosiți un dispozitiv de aspirare sau puneți totul în pungi.



## **SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90**

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

### **6.4. Referință la alte puncte**

Pentru mai multe informații cu privire la controlarea expunerii/protecția personală sau considerații legate de eliminare vă rugăm să analizați punctele 8 și 13 și anexa la această fișă cu date de securitate.

## **7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE**

### **7.1. Precauții pentru o manevrare sigură**

#### **7.1.1. Măsuri de protecție**

Evitați contactul cu pielea și cu ochii. Purtați echipament de protecție (analizați punctul 8 din această fișă cu date de securitate). Nu purtați lentile de contact atunci când manevrați acest produs. Ar fi indicat, de asemenea, ca fiecare persoană să aibă asupra sa soluție de spălare specială pentru ochi. Nivelurile de praf trebuie să fie minime. Minimalizați crearea de praf. Izolați sursele de praf, folosiți un sistem de aerisire cu evacuare (colector de praf în punctele de manevrare). Este de preferat ca sistemele de manevrare să fie închise. Atunci când se face manevrarea pungilor ar trebui să se ia precauțiile obișnuite în ceea ce privește riscurile subliniate în Dispoziția Consiliului 90/269/CEE.

#### **7.1.2. Sfaturi legate de igiena profesională generală**

Evitați inhalarea sau înghițirea sau contactul cu pielea sau cu ochii. Trebuie asigurate măsuri generale pentru igiena profesională pentru a asigura o manevrare sigură a substanței. Aceste măsuri implică un personal bine pregătit și practici de economie domestică (de exemplu curățarea regulată cu dispozitive de curățat adecvate), fără a se consuma băuturi alcoolice, mâncare și fără a se fuma la locul de muncă. Se va face duș și se vor schimba hainele numai la sfârșitul schimbului de lucru. Nu purtați haine contaminate acasă.

### **7.2. Condiții pentru depozitare sigură, inclusiv orice fel de incompatibilități**

Substanța trebuie să fie depozitată în condiții uscate. Trebuie să se evite orice contact cu aerul și umezeala. Depozitarea în vrac trebuie să se facă în containere speciale. A se ține departe de acizi, cantități importante de hârtie, paie și nitrocompuși. A nu se lăsa la îndemâna copiilor. Nu folosiți aluminiu pentru transportare sau depozitare dacă există riscul contactului cu apa.

### **7.3. Utilitate(ăți) finale specifice**

Vă rugăm să verificați utilizările identificate în tabelul 1 din Anexa la această FDS (fișă cu date de securitate).

Pentru mai multe informații vă rugăm să analizați scenariul relevant al expunerii disponibil prin intermediul furnizorului/din Anexă și verificați punctul 2.1: Controlul expunerii muncitorului.

## **8. CONTROLUL LA EXPUNERE / PROTECȚIE PERSONALĂ**

### **8.1. Parametrii de control**

Lucratori

## SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

Ruta expunerii	Efect local acut	Efect local sistematic	Efect local cronic	Efect cronic sistematic
<b>Oral</b>	Nu este cerut			
<b>Inhalare</b>	4 mg / m <sup>3</sup> (Praf respirabil)	Nici un risc identificat	1 mg / m <sup>3</sup> (Praf respirabil)	Nici un risc identificat
<b>Dermal</b>	Nici un DNEL disponibil	Nici un risc identificat	Nici un DNEL disponibil	Nici un risc identificat

Consumatori				
Ruta expunerii	Efect local acut	Efect local sistematic	Efect local cronic	Efect cronic sistematic
<b>Oral</b>	Nici o expunere prevazuta	Nici un risc identificat	Nici o expunere prevazuta	Nici un risc identificat
<b>Inhalare</b>	4 mg / m <sup>3</sup> (Praf respirabil)	Nici un risc identificat	1 mg / m <sup>3</sup> (Praf respirabil)	Nici un risc identificat
<b>Dermal</b>	Nici un DNEL disponibil	Nici un risc identificat	Nici un DNEL disponibil	Nici un risc identificat

### PNEC:

Protectia mediului	PNEC	Observatii
<b>Apa dulce</b>	0.49 mg / L	
<b>Sedimente din apa dulce</b>	Nici un PNEC disponibil	Date insuficiente
<b>Apa sarata (marina)</b>	0.32 mg / L	
<b>Sedimente apa sarata</b>	Nici un PNEC disponibil	Date insuficiente
<b>Mancare (bioacumulare)</b>	Nici un risc identificat	Nici o potentiala bioacumulare
<b>Microorganisme in tratarea apei de canalizare</b>	3 mg / L	
<b>Sol (agricultura)</b>	1080 mg / kg soil dw	
<b>Aer</b>	Nici un risc identificat	

### OELs:

## SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

Valoare limita 8 ore	1 mg/m <sup>3</sup> fracție respirabilă
Valoare limită pe termen scurt	4 mg/m <sup>3</sup> fracție respirabilă

In accord cu Directiva (EU) 2017/164 / 31.01.2017

### 8.2. Control la expunere

Pentru a controla posibilele expuneri trebuie evitată producerea de praf. În plus, se recomandă folosirea echipamentului de protecție adecvat. Trebuie să se poarte echipament de protecție pentru ochi (de exemplu ochelari de protecție sau vizieră de protecție) în afara cazului în care un posibil contact cu ochii este exclus în mod automat prin natura și tipul aplicației (de exemplu procesele închise). Pe lângă asta, este necesar să se poarte echipament de protecție pentru față, haine de protecție și încălțăminte specială de protecție.

Vă rugăm să verificați scenariul de expunere relevant din Anexă/disponibil și prin intermediul furnizorului dvs.

#### 8.2.1. Controale tehnice adecvate

Dacă operațiunile efectuate de către utilizator produc praf, izolați zonele unde au loc procesele, folosiți o aerisire cu evacuare sau alte controale tehnice pentru a menține nivelurile de praf purtat de aer sub limitele de expunere recomandate.

#### 8.2.2. Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipament personal de protecție

##### Protecția ochilor/feței

Nu purtați lentile de contact. Pentru praf este nevoie de ochelari cu protecție laterală etanș sau de ochelari de protecție cu vizibilitate perfectă. De asemenea, este preferabil să aveți la dvs. soluție specială pentru spălarea ochilor.

##### Protecția pielii

Deoarece dihidroxidul de calciu este clasificat ca fiind un produs iritant pentru piele, expunerea dermală a fost redusă pe cât posibil din punct de vedere tehnic. Este indicat să se utilizeze mănuși de protecție (nitril) care să acopere pielea în totalitate, pantaloni cu lungime maximă, salopete cu mâneci lungi cu toate fermoarele închise și încălțăminte rezistentă la produsele caustice care să se evite pătrunderea prafului.

##### Protecția respiratorie

Se recomandă aerisirea locală pentru a menține nivelurile sub valorile limită. Se recomandă o mască filtru adecvată pentru particule, în funcție de nivelurile de expunere așteptate – vă rugăm verificați scenariul de expunere relevant din Anexă/disponibil și prin intermediul furnizorului dvs.

##### Pericole din punct de vedere termic

Substanța nu reprezintă un pericol din punct de vedere termic și de aceea nu sunt necesare atenționări speciale.

## **SUPERCALCO S**

### **VAR CALCIC HIDRATAT CL90**

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

#### Controale de expunere pentru mediul înconjurător

Toate sistemele de aerisire trebuie să fie filtrate înainte de a se face eliminarea în atmosferă.

Evitați degajările în mediul înconjurător.

Opriiți pierderile prin scurgere. Orice scurgere importantă în cursurile de apă trebuie să fie adusă la cunoștința autorității de reglementare responsabilă pentru protecția mediului sau a altui organism de reglementare.

Pentru explicații detaliate în privința măsurilor de management al riscurilor care controlează în mod adecvat expunerea mediului la substanță vă rugăm să verificați scenariul de expunere relevant disponibil prin intermediul furnizorului dvs.

Pentru informații detaliate vă rugăm să verificați Anexa la această FDS.

## **9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE**

### **9.1. Informații legate de proprietățile fizice și chimice**

Aspect:	alb sau pudră fină alb murdar (bej)
Miros:	inodor
Prag miros:	nu este cazul
pH:	12.4 (soluție saturată la 20 °C)
Punctul de topire:	> 450 °C (rezultatul studiului, metoda EU A.1)
Punctul de fierbere:	nu este cazul (solid cu un punct de topire > 450 °C)
Temperatura de aprindere:	nu este cazul (solid cu un punct de topire > 450 °C)
Viteza de evaporare:	nu este cazul (solid cu un punct de topire > 450 °C)
Inflamabilitate:	neinflamabil (rezultatul studiului, metoda EU A.10)
Limite de explozie:	neexplozibil (fără structuri chimice asociate de obicei cu proprietățile de explozie)
Presiunea de evaporare:	nu este cazul (solid cu un punct de topire > 450 °C)
Densitatea de evaporare:	nu este cazul
Densitatea relativă:	2.24 (rezultatul studiului, metoda EU A.3)
Solubilitate în apă:	1844.9 mg/L (rezultatul studiului, metoda EU A.6)
Coeficient de repartiție:	nu este cazul (substanță anorganică)
Temperatura de auto-aprindere:	nu există temperatură de auto-aprindere relativă sub 400 °C (rezultatul studiului, metoda EU A.16)
Temperatura de descompunere:	Atunci când este încălzit la peste 580 °C, dihidroxidul de calciu se descompune și produce oxid de calciu (CaO) și apă (H <sub>2</sub> O)
Vâscozitate:	nu este cazul (solid cu un punct de topire > 450 °C)
Proprietăți oxidante:	nu are proprietăți oxidante (Având la bază o structură chimică, substanța nu conține un surplus de oxigen sau orice alte grupuri structurale cunoscute să fie corelate cu tendința de a reacționa exotermic cu material combustibil)
Proprietăți explozive:	nu este exploziv

## **SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90**

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

### **9.2. Alte informații**

Nu sunt disponibile

## **10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE**

### **10.1. Reactivitate**

În mediu apos  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  se disociază ducând la formarea cationilor de calciu și a anionilor de hidroxil (când se află sub limita de solubilitate a apei).

### **10.2. Stabilitate chimică**

În condiții normale de utilizare și depozitare, dihidroxidul de calciu este stabil.

### **10.3. Posibilitatea unor reacții periculoase**

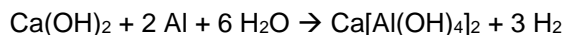
Dihidroxidul de calciu reacționează exotermic cu acizi. Atunci când este încălzit la peste 580 °C, dihidroxidul de calciu se descompune pentru a da naștere oxidului de calciu ( $\text{CaO}$ ) și apei ( $\text{H}_2\text{O}$ ):  $\text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaO} + \text{H}_2\text{O}$ . Oxidul de calciu reacționează cu apa și produce căldură. Acest lucru poate cauza riscuri pentru materialul inflamabil.

### **10.4. Condiții de evitat**

Expunere minimă la aer și umezeală pentru a evita degradarea.

### **10.5. Materiale incompatibile**

Dihidroxidul de calciu reacționează exotermic cu acizi pentru a forma săruri. Dihidroxidul de calciu reacționează cu aluminiul și cu alama în prezența umezelii, ceea ce duce la producerea de hidrogen.



### **10.6. Produse de descompunere periculoase**

Nu există.

Informații suplimentare: Hidroxidul de calciu reacționează cu dioxidul de carbon pentru a forma carbonatul de calciu, care este un material obișnuit în natură.

## **11. INFORMATII TOXICOLOGICE**

### **11.1. Informații despre efectele toxicologice**

#### **a. Toxicitate acută**

Oral  $\text{LD}_{50} > 2000 \text{ mg/kg bw}$  (OECD 425, pe șobolani)

## SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

Dermal LD<sub>50</sub> > 2500 mg/kg bw (OECD 402, pe iepuri);

Inhalare nu există date disponibile

Hidroxidul de calciu nu prezintă toxicitate acută.

### **b. Iritarea / corозиunea pielii**

Hidroxidul de calciu este iritant pentru piele (*in vivo*, pe iepuri).

Hidroxidul de calciu nu este iritant pentru piele (*in vitro*).

### **c. Iritarea / vătămarea ochilor**

Hidroxidul de calciu induce un risc de vătămare gravă a ochilor (*in vivo*, pe iepure).

### **d. Sensibilizarea căilor respiratorii / pielii**

Date indisponibile. Hidroxidul de calciu nu este considerat un factor de sensibilizare, datorita efectului de schimbare a pH-ului și a cerinței esențiale de calciu în nutriție.

### **e. Mutagenitate**

Nu este genotoxic (*in vitro*).

În ceea ce privește omniprezența și caracterul esențial al Ca și irelevanța psihologică a oricărei modificări de pH induse de oxidul de calciu în mediu apos, acesta nu va mai avea, în mod evident, potențial genotoxic.

### **f. Carcinogenitate**

Calciul (administrat ca lactat de Ca) nu este carcinogen (rezultate experimentale pe șobolani).

Efectul pH al hidroxidului de calciu nu produce riscuri carcinogenetice.

Cercetările epidemiologice susțin lipsa de orice fel de potențial cancerigen al hidroxidului de calciu la om.

### **g. Toxicitate reproductivă**

Calciul (administrat ca și carbonat de Ca) nu este toxic pentru reproducție (rezultat experimental pe șoareci).

Efectul pH nu comportă riscuri în ceea ce privește reproducerea.

Cercetările epidemiologice susțin lipsa de potențial în ceea ce privește toxicitatea reproductivă a hidroxidului de calciu.

## SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

Atât în studiile efectuate pe animale, cât și în studiile clinice efectuate pe oameni cu privire la diverse săruri pe bază de calciu, nu au fost descoperite efecte în ceea ce privește reproducția sau dezvoltarea. Vezi și Comitetul Științific pentru Alimente (punctul 16.6).

Astfel, hidroxidul de calciu nu este toxic pentru reproducere și/sau dezvoltare.

### h. STOT – expunere singulară

CaO este iritant pentru tractul respirator.

Conform evaluării din recomandarea SCOEL (anonim, 2008), bazată pe date asupra omului, oxidul de calciu este iritant al sistemului respirator.

### i. STOT – expunere repetată

Toxicitatea în cazul rutei orale este pusă în discuție în cazul ingestiei de cantități mari (UL) la adulți, fapt determinat de Comitetul Științific al Alimentației (SCF), cu o valoare UL = 2500 mg/d, corespunzător la 36 mg/kg bw/d (persoană de 70 kg) calciu.

Toxicitatea în cazul rutei dermale nu este considerată relevantă, ca absorbție insignifiantă prin piele, datorită iritației locale ca efect primar (modificare pH).

Toxicitatea prin inhalare (efect local, iritarea mucoaselor) este luată în considerare în cazul 8-h TWA determinat de Comitetul Științific pentru Limite de Expunere Ocupaționale (SCOEL) la o valoare de 1 mg/m<sup>3</sup> praf respirabil (a se vedea secțiunea 8.1).

### j. Aspirare

Oxidul de calciu nu este cunoscut ca prezentând pericol la aspirare.

## 12. INFORMAȚII ECOLOGICE

### 12.1. Toxicitate

#### Toxicitate acută/prelungită pentru pești

LC<sub>50</sub> (96h) pentru peștii de apă dulce: 50.6 mg/l

LC<sub>50</sub> (96h) pentru peștii de mare: 457 mg/l

#### Toxicitate acută/prelungită pentru nevertebratele acvatice

EC<sub>50</sub> (48h) pentru nevertebratele de apă dulce: 49.1 mg/l

LC<sub>50</sub> (96h) pentru nevertebratele de mare: 158 mg/l

## **SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90**

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

### **Toxicitate acută/prelungită pentru plantele acvatice**

EC<sub>50</sub> (72h) pentru algele de apă dulce: 184.57 mg/l

NOEC (72h) pentru algele de apă dulce: 48 mg/l

### **Toxicitate pentru micro-organisme, de exemplu bacterii**

La o concentrație ridicată, prin creșterea temperaturii și a pH-ului, dioxidul de calciu se folosește pentru dezinfectarea nămolurilor de epurare.

### **Toxicitate cronică pentru organismele acvatice**

NOEC (14d) pentru nevertebratele de mare: 32 mg/l

### **Toxicitate pentru organismele din sol**

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> sau NOEC pentru macro-organismele din sol: 2000 mg/kg sol dw

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> sau NOEC pentru micro-organismele din sol: 12000 mg/kg sol dw

### **Toxicitate pentru plantele terestre**

NOEC (21d) pentru plantele terestre: 1080 mg/kg

### **Efect general**

Efect acut al pH-ului. Deși acest produs este util pentru a corecta aciditatea apei, un exces de peste 1 g/l poate dăuna vieții acvatice. Valoarea pH-ului de > 12 va scădea rapid ca rezultat al diluării și carbonatării.

#### **12.2. Rezistență și degradabilitate**

Nu este relevant pentru substanțele anorganice

#### **12.3. Potențial de bioacumulare**

Nu este relevant pentru substanțele anorganice

#### **12.4. Mobilitate în sol**

Dihidroxidul de calciu, care este greu solubil, prezintă o mobilitate redusă în majoritatea solurilor.



## **SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90**

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

### **12.5. Rezultatele PBT și evaluarea vPvB**

Nu sunt relevante pentru substanțele anorganice

### **12.6. Alte efecte adverse**

Nu au fost identificate alte efecte adverse

## **13. CONSIDERAȚII LEGATE DE ELIMINARE**

### **13.1. Metode de tratare a deșeurilor**

Înlăturarea dihidroxidului de calciu ar trebui făcută în conformitate cu legislația locală și națională. Prelucrarea, utilizarea sau contaminarea acestui produs poate modifica opțiunile de management al deșeurilor. Înlăturați containerele și conținuturile nefolosite în conformitate cu legislația statului membru în care vă aflați și cu reglementările locale.

Ambalajele folosite sunt destinate numai împachetării acestui produs; acesta nu trebuie să fie refolosit în alte scopuri. După utilizare, goliți complet ambalajul.

## **14. INFORMAȚII LEGATE DE TRANSPORT**

### **14.1. Număr UN**

Nu a fost reglementat

### **14.2. Denumirea de transport UN corectă**

Nu a fost reglementată

### **14.3. Clasă(e) de transport periculos**

Dihidroxidul de calciu nu este considerat a fi periculos atunci când este transportat (ADR (rutier), RID (feroviar), IMDG / GGVSea (maritim)).

### **14.4. Pericole pentru mediul înconjurător**

Nu există

### **14.5. Precauții speciale pentru utilizator**

Evitați orice scăpare de praf în timpul transportului, folosind rezervoare închise ermetic.

### **14.6. Transport în vrac în conformitate cu Anexa II din MARPOL73/78 și Codul IBC**

Nu a fost reglementat

## **SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90**

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

### **15. INFORMAȚII DE REGLEMENTARE**

#### **15.1. Reglementări/legislație de siguranță, sănătate și mediu specifice pentru substanță**

Alte reglementări UE: Dihidroxidul de calciu nu este o substanță SEVESO, nici o substanță care epuizează ozonul și nici un poluant organic persistent.

Reglementări naționale: Clasa 1 pentru punerea în pericol a apei (Germania)

#### **15.2. Evaluarea siguranței chimice**

Pentru această substanță a fost efectuată o evaluare de siguranță chimică.

### **16. ALTE INFORMAȚII**

Datele se bazează pe ultimele informații, însă nu constituie o garanție pentru caracteristicile specifice ale produsului și nu stabilesc o relație contractuală valabilă din punct de vedere legal.

#### **16.1. Revizii**

Au fost revizuite secțiunile: 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 14, 15, 16 fata de versiunea anterioara.

#### **16.2. Abrevieri**

EC<sub>50</sub>: concentrație medie efectivă

LC<sub>50</sub>: concentrație medie letală

LD<sub>50</sub>: doză medie letală

NOEC: fără concentrație cu efect observabil

OEL: limită de expunere profesională

PBT: substanță chimică persistentă, bioacumulativă, toxică

PNEC: concentrație fără efect prevăzut

STEL: limită de expunere pe termen scurt

TWA: medie măsurată timp

vPvB: substanță chimică foarte persistentă, foarte bioacumulativă

#### **16.3. Referințe cheie în literatura de specialitate**

Anonim, 2006: Nivelurile tolerabile de asimilare superioare pentru vitamine și minerale la nivelul Comitetului Științific pentru Alimente, Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentelor, ISBN: 92-9199-014-0 [document SCF]

Anonim, 2008: Recomandare din partea Comitetului Științific în privința Limitelor de Expunere Profesională (SCOEL) pentru oxidul de calciu (CaO) și dihidroxidul de calciu (Ca(OH)<sub>2</sub>), Comisia Europeană, DG pentru Angajare, Afaceri Sociale și Egalitate de Șanse, SCOEL/SUM/137 februarie 2008

## SUPERCALCO S VAR CALCIC HIDRATAT CL90

Versiune: 3.1/RO

Data modificării: Iunie 2019

### 16.4. Frazе R si H relevante

- R37: Iritarea sistemului respirator
- R38: Iritarea pielii
- R41: Risc de vătămare gravă a ochilor
- H315: Cauzează iritații ale pielii
- H318: Cauzează vătămări grave la nivelul ochilor
- H335: Poate cauza iritații respiratorii

### *Notă privind responsabilitatea*

Această fișă cu date de securitate (FDS) are la bază prevederile legale ale Reglementării REACH (CE 1907/2006; articolul 31 și Anexa II), amendată. Conținutul acesteia se dorește a fi un ghid pentru manevrarea precaută și adecvată a materialului. Intră în responsabilitatea beneficiarilor acestei FDS să se asigure de faptul că informațiile conținute în aceasta sunt citite cu atenție și sunt înțelese de către persoanele care pot utiliza acest produs, care îl pot manevra sau folosi în orice modalitate prin care se intră în contact cu produsul. Informațiile și instrucțiunile din această FDS au la bază date actuale în privința cunoștințelor științifice și tehnice la data de eliberare indicată. Nu trebuie interpretată ca fiind o garanție de performanță tehnică, ca având un grad de adecvare pentru anumite aplicații particulare și nu stabilește o relație contractuală valabilă din punct de vedere legal. Această versiune a FDS anulează orice alte versiuni anterioare.

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Revizia (data) 29.09.2017

Versiune 7.4

**CAPITOLUL 1. Identificarea substanței/ amestecului și a societății/ întreprinderii****1.1 Element de identificare a produsului**

Catalog Nr.	109137
Numele produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP
Număr de înregistrare REACH	Acest produs este un amestec. Număr de înregistrare REACH a se vedea capitolul 3.

**1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate**

Utilizări identificate	Reactiv pentru analiză In complianța cu condițiile descrise în anexa acestei fișe tehnice de securitate
------------------------	--

**1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

Societatea	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germania * Tel: +49 6151 72-0
Departamentul responsabil	Merck Romania SRL * email: securitate@merck.ro
Reprezentanța regională	Merck Romania SRL * Str. Gara Herastrau nr. 4D, et. 6, Cladirea C, sector 2, Bucuresti * Tel.: 004 021 3198850 * Fax: 004 021 3198848

<b>1.4 Telefonul pentru urgente / comunicarea riscului pentru sanatate</b>	+40213183606 / Institutul National de Sanatate Publica Bucuresti, str. Dr.Leonte nr.1-3, sector 5
--	--

Identificarea distribuitorului:(ștampila distribuitorului)

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

## CAPITOLUL 2. Identificarea pericolelor

### 2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

**Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)**

Corosive pentru metale, Categoria 1, H290

Corodarea pielii, Categoria 1B, H314

Pentru textul complet al acestor fraze H menționate în această secțiune, se va consulta Secțiunea 16.

### 2.2 Elemente pentru etichetă

**Etichetare.(REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)**

*Pictograme de pericol*



*Cuvânt de avertizare*

Pericol

*Fraze de pericol*

H290 Poate fi corosiv pentru metale.

H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

*Fraze de precauție*

Prevenire

P280 Purtați mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/ echipament de protecție a ochilor/  
echipament de protecție a feței.

Răspuns

P301 + P330 + P331 ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Clătiți gura. NU provocați vomă.

P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe  
minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.

Continuați să clătiți.

P308 + P310 ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: Sunați imediat la un CENTRU DE

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - soluție, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur,Reag. USP

---

INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic.

## Marcare redusă (≤125 ml)

*Pictograme de pericol*



*Cuvânt de avertizare*

Pericol

*Fraze de pericol*

H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

*Fraze de precauție*

P280 Purtați mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/ echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

P301 + P330 + P331 ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Clătiți gura. NU provocați vomă.

P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

P308 + P310 ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic.

## 2.3 Alte pericole

Necunoscut.

---

## CAPITOLUL 3. Compoziție/ informații privind componenții

Natură chimică Soluție apoasă

### 3.1 Substanță

Nu se aplică

### 3.2 Amestec

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur,Reag. USP

---

## Componente periculoase (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

*Denumire chimică (Concentrație)*

Nr. CAS Număr de înregistrare Clasificare

Hidroxid de sodiu ( $\geq 2\%$  -  $< 5\%$ )

*PBT/vPvB: Nu se aplica la substante anorganice*

1310-73-2 01-2119457892-27-

XXXX

Corosive pentru metale, Categoria 1, H290

Corodarea pielii, Categoria 1A, H314

Pentru textul complet al acestor fraze H menționate în această secțiune, se va consulta Secțiunea 16.

---

## CAPITOLUL 4. Măsuri de prim ajutor

### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

*Indicații generale*

Persoanele care acordă primul ajutor trebuie să se autoprotejeze.

După inhalare: aer curat. Chemați medicul.

În caz de contact cu pielea: Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă/ faceți duș. Se va chema de urgență medicul.

După contactul cu ochii: clătiți cu multă apă. Chemați imediat oftalmologul. Se va îndepăra lentila de contact.

Dupa inghitire: victima trebuie sa bea apa (cel puțin 2 pahare); se evita vomă (risc de perforare!). Se va chema de urgență medicul. Nu încercați neutralizarea.

### 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Iritație și corозиune, Tuse, Insuficiență respiratorie, colaps, moarte

Risc de orbire!

### 4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Nu există informații disponibile.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

## CAPITOLUL 5. Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

#### *Mijloace de stingere corespunzătoare*

Se vor folosi metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător.

#### *Mijloace de stingere necorespunzătoare*

Pentru aceasta substanța/amestec, nu sunt date limitări ale agenților existenți.

### 5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

Necombustibil.

Căldura ambientală poate genera vapori periculoși.

### 5.3 Recomandări destinate pompierilor

#### *Echipament special de protecție pentru pompieri*

Nu staționați în zona periculoasă fără aparat autonom de respirat. Pentru a evita contactul cu pielea, păstrați o distanță de siguranță și purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată.

#### *Informații suplimentare*

Se va avea grijă ca apa folosită la stingerea incendiilor să nu contamineze apa de suprafață sau pânza de apă freatică. Se vor suprime gazele/vaporii/ceața folosind un jet de apă.

---

## CAPITOLUL 6. Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

### 6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Indicație pentru personalul neimplicat în situații de urgență Nu se inspiră vaporii, aerosolii. A se evita contactul cu substanța. Se va asigura ventilație adecvată. Evacuați zona periculoasă, respectați procedurile valabile în caz de urgență, consultați un specialist.

Sfaturi pentru personalul care intervine în situații de urgență:

Echipament de protecție, vezi secțiunea 8.

### 6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Se va împiedica intrarea produsului în sistemul de canalizare.



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, $c(\text{NaOH}) = 1 \text{ mol/l}$ (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

## 6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Acoperiti scurgerile. Colectati, captati si indepartati prin pompare mat eriile varsate.

Respectati eventualele restrictii de materiale (vezi sectiunea 7 si 10)

Indepartare cu absorbant pentru lichide si material neutralizant (ex. Chemizorb® OH<sup>-</sup>, Cod Mmerck 101596). Se colecteaza materialele. Se curata zona afectata.

## 6.4 Trimitere la alte secțiuni

Indicatii despre tratarea deseurilor, vezi sectiune 13.

---

## CAPITOLUL 7. Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

*Sfaturi de manipulare în condiții de securitate*

Se vor respecta indicațiile de pe etichetă.

*Măsuri de igienă*

Schimbați imediat îmbrăcămintea contaminată. Aplicați o cremă ecran de protecție a pielii.

Spălați mâinile și fața după lucrul cu substanța.

### 7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

*Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere*

Nu în recipiente de aluminiu, staniu sau zinc.

*Condiții de depozitare*

Închis ermetic.

Temperatură de depozitare recomandată, vezi eticheta produsului.

### 7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Consultati scenariul de expunere din anexa la aceasta FTS.

---

## CAPITOLUL 8. Controale ale expunerii/ protecția personală

### 8.1 Parametri de control

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur,Reag. USP

---

## Componente având limită de expunere profesională

### Componente

Bază	Valoare	Praguri limită	Observații
<i>Hidroxid de sodiu (1310-73-2)</i>			
RO OEL	Valorile limită admisibile pentru expunere pe termen scurt:	3 mg/m <sup>3</sup>	Exprimat ca: Ca NaOH (Hidroxid de Sodiu)
	Medie temporală.	1 mg/m <sup>3</sup>	Exprimat ca: Ca NaOH (Hidroxid de Sodiu)

## Nivel la care nu apar efecte (DNEL)

### Hidroxid de sodiu (1310-73-2)

DNEL pentru personal, pe termen lung	Efecte locale	inhalare	1 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pentru consumator, termen lung	Efecte locale	inhalare	1 mg/m <sup>3</sup>

## Proceduri de monitorizare recomandate

Metodele de masurare a agentilor chimici atmosferici la locul de munca trebuie sa fie conforme cu cerintele normativelor DIN EN 482 si DIN EN 68 9

## Concentrație predictibilă fără efect (PNEC)

### Hidroxid de sodiu (1310-73-2)

PNEC nu există date

## 8.2 Controale ale expunerii

### Măsuri de ordin tehnic

Masurile tehnice si regimurile de operare adecvate trebuie sa aiba prioritate asupra utilizarii echipamentelor de protectie personala.

Vezi sectiunea 7.1.

### Măsuri de protecție individuale

Îmbrăcămintea de protecție trebuie selectată specific locului de muncă, în funcție de concentrația și cantitatea de materiale cu risc manipulate. Rezistența, la chimicale, a îmbrăcăminții de protecție trebuie să fie stabilită cu furnizorul.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - soluție, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur,Reag. USP

---

## *Protecția ochilor / feței*

Ochelari de protecție perfect adecvați

## *Protecția mâinilor*

contact total:

Materialul mănușii:	Cauciuc nitril
Grosimea mănușilor:	0,11 mm
Timpul de perforare:	480 min

contact prin stropire:

Materialul mănușii:	Cauciuc nitril
Grosimea mănușilor:	0,11 mm
Timpul de perforare:	480 min

Mănușile de protecție a fi utilizate trebuie să respecte specificațiile directivei CE 89/686/EEC și a standardului EN374, de exemplu KCL 741 Dermatril® L (contact total), KCL 741 Dermatril® L (contact prin stropire).

Timpii pragului de rupere declarați mai sus au fost determinați de KCL prin teste de laborator conform EN374 pe probe cu tipul mănușilor recomandate.

Această recomandare se aplică numai produselor declarate în foaia cu datele de siguranță și furnizate de noi precum și scopului specificat de noi. La dizolvare sau la amestecare cu alte substanțe și în condițiile deviate de la cele declarate în EN374 vă rugăm contactați furnizorul CE-mănuși aprobate (ex. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

## *Alte echipamente de protecție*

îmbrăcăminte de protecție

## *Protecția respirației*

cerut când sunt generați vapori/aerosoli.

Tipul filtrului recomandat: Filtru P 2 (cf. DIN 3181) pentru particule solide și lichide de substanțe nocive

Antreprenorul trebuie să se asigure că întreținerea, curățarea și testarea de dispozitivelor de protecție respiratorie sunt efectuate în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Aceste măsuri trebuie să fie documentate corespunzător.

## **Controlul expunerii mediului**

Se va împiedica intrarea produsului în sistemul de canalizare.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

## CAPITOLUL 9. Proprietățile fizice și chimice

### 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Formă	lichid
Culoare	incolor
Miros	inodor
Pragul de acceptare a mirosului	Nu se aplică
pH	circa 13,7 la 20 °C
unctul de topire	Nu există informații disponibile.
Punctul de fierbere	Nu există informații disponibile.
Punctul de aprindere	Nu se aplică
Viteza de evaporare	Nu există informații disponibile.
Inflamabilitatea (solid, gaz)	Nu există informații disponibile.
Limită inferioară de explozie	Nu se aplică
Limită superioară de explozie	Nu se aplică
Presiunea de vapori	Nu există informații disponibile.
Densitatea de vapori relativă	Nu există informații disponibile.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

Densitate	1,04 g/cm <sup>3</sup> la 20 °C
Densitatea relativă	Nu există informații disponibile.
Solubilitate în apă	la 20 °C solubil
Coeficientul de partiție: n- octanol/apă	Nu se aplică
Temperatura de autoaprindere	Nu există informații disponibile.
Temperatura de descompunere	Nu există informații disponibile.
Vâscozitate dinamică	Nu există informații disponibile.
Proprietăți explozive	Neclasificat ca exploziv.
Proprietăți oxidante	nici unul

## 9.2 Alte informații

Temperatură de aprindere	Nu se aplică
Corodare	Poate fi corosiv pentru metale.

---

## CAPITOLUL 10. Stabilitate și reactivitate

### 10.1 Reactivitate

Vezi secțiunea 10.3

### 10.2 Stabilitate chimică

Produsul este stabil chimic în condiții ambientale standard (temperatura camerei).

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

## 10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Pericol de aprindere sau formare de gaze sau vapori inflamabili cu:

Metale, Metale ușoare

Formatul poate fi:

Hidrogen

Reacții violente posibile cu:

Nitrili, compuși cu amoniu, Cianuri, magneziu, compuși organici nitro, substanțe organice combustibile, fenoli, metale alcalino-pământoase sub formă de pulbere, acizi

## 10.4 Condiții de evitat

nu sunt disponibile informații

## 10.5 Materiale incompatibile

Aluminiu, plastice variate, alamă, Metale, aliaje metalice, Zinc, Staniu, Metale ușoare, sticlă, ceramici cuarțoase/silicaticice, țesuturi animale/vegetale

## 10.6 Produși de descompunere periculoși

nu sunt disponibile informații

---

## CAPITOLUL 11. Informații toxicologice

### 11.1 Informații privind efectele toxicologice

#### Amestec

##### *Toxicitate acută orală*

Simptome: Dacă este ingerat produce arsuri severe ale gurii și gâtului precum și un pericol de perforare a esofagului și stomacului.

##### *Toxicitate acută prin inhalare*

Simptome: iritații mucozale, Tuse, Insuficiență respiratorie, Leziuni posibile:, leziuni ale tractului respirator

##### *Toxicitate acută dermică*

Aceste informații nu sunt disponibile.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

## *Iritația pielii*

### Necroză

Amestec provoacă arsuri.

## *Iritația ochilor*

Amestec provoacă leziuni oculare grave. Necroză

Risc de orbire!

## *Sensibilizare*

Aceste informații nu sunt disponibile.

## *Mutagenitatea celulelor germinative*

Aceste informații nu sunt disponibile.

## *Cancerogenitatea*

Aceste informații nu sunt disponibile.

## *Toxicitatea pentru reproducere*

Aceste informații nu sunt disponibile.

## *Toxicitate teratogenă*

Aceste informații nu sunt disponibile.

## *Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere*

Aceste informații nu sunt disponibile.

## *Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată*

Aceste informații nu sunt disponibile.

## *Pericol prin aspirare*

Aceste informații nu sunt disponibile.

## **11.2 Informații suplimentare**

Efecte sistemice:

colaps, moarte

Nu pot fi excluse alte proprietăți periculoase.

Se va manipula conform normelor de igienă industriale și a normelor de securitate.

## **Componente**

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur,Reag. USP

---

## *Hidroxid de sodiu*

### *Iritația pielii*

lepure

Rezultat: Provoacă arsuri.

(MSDS extern)

### *Iritația ochilor*

lepure

Rezultat: Efecte ireversibile asupra ochilor.

(ECHA)

### *Sensibilizare*

Testul plature: uman

Rezultat: negativ

(ECHA)

### *Mutagenitatea celulelor germinative*

#### *Genotoxicitate in vitro*

Mutagenicitate (test pe celule mamare): micronucleu.

Rezultat: negativ

(Lit.)

Test Ames

Rezultat: negativ

(IUCLID)

---

## CAPITOLUL 12. Informații ecologice

### Amestec

#### 12.1 Toxicitatea

Nu există informații disponibile.

#### 12.2 Persistența și degradabilitatea



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur,Reag. USP

---

## *Biodegradare*

Metodele pentru determinarea biodegradabilității nu sunt aplicabile la substanțele anorganice.

### **12.3 Potențialul de bioacumulare**

*Coeficientul de partiție: n-octanol/apă*

Nu se aplică

### **12.4 Mobilitatea în sol**

Nu există informații disponibile.

### **12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB**

Substanța/substanțele din amestec nu îndeplinesc criteriile pentru PBT și vPvB, conform Regulamentului nr. 1907/2006 (CE), Anexa XIII, sau nu a fost efectuată o evaluare PBT/vPvB.

### **12.6 Alte efecte adverse**

Se va evita eliminarea în mediul înconjurător.

## **Componente**

### *Hidroxid de sodiu*

*Toxicitate pentru pești*

LC50 *Gambusia affinis*: 125 mg/l; 96 h  
(MSDS extern)

*Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice*

EC50 *Ceriodaphnia* (purece de apă): 40,4 mg/l; 48 h  
(ECHA)

*Toxicitate pentru bacterii*

EC50 *Photobacterium phosphoreum*: 22 mg/l; 15 min  
(MSDS extern)

## *Biodegradare*

Metodele pentru determinarea biodegradabilității nu sunt aplicabile la substanțele anorganice.

PBT/vPvB: Nu se aplica la substanțe anorganice

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur,Reag. USP

---

## CAPITOLUL 13. Considerații privind eliminarea

### *Metode de tratare a deșeurilor*

Materialul rezidual trebuie eliminat în conformitate cu reglementările naționale și locale. Păstrați substanțele chimice în recipientele originale. A nu se amesteca cu alte deșeuri. Manipulați recipientele necurățate, cum ar fi produsul în sine.

Pentru acțiuni privitoare la returnarea chimicelor și containerelor, consultați [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com), sau contactați-ne dacă aveți întrebări suplimentare.

Directiva privind deșeurile 2008/98 nota / CE.

---

## CAPITOLUL 14. Informații referitoare la transport

### Transport rutier (ADR/RID)

14.1 Numărul ONU UN 1824  
14.2 Denumirea corectă ONU SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
pentru expediție  
14.3 Clasa 8  
14.4 Grupul de ambalare II  
14.5 Environmentally hazardous --  
14.6 Precauții speciale pentru da  
utilizatori  
Cod de restricționare în tuneluri E

### Transport fluvial (ADN)

Irelevant

### Transport aerian (IATA)

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur,Reag. USP

---

**14.1 Numărul ONU** UN 1824  
**14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
**14.3 Clasa** 8  
**14.4 Grupul de ambalare** II  
**14.5 Environmentally hazardous** --  
**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori** nu

## Transport maritim (IMDG)

**14.1 Numărul ONU** UN 1824  
**14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
**14.3 Clasa** 8  
**14.4 Grupul de ambalare** II  
**14.5 Environmentally hazardous** --  
**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori** da

Ghid de Urgență (EmS) F-A S-B

**14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**  
Irelevant

---

## CAPITOLUL 15. Informații de reglementare

**15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

### *Regulamente UE*

Reglementare referitoare la riscul de accident major SEVESO III  
Nu se aplică

Restricții profesionale Se va lua în considerare directiva 94/33/CE referitoare la protecția tineretului la locul de muncă.

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur,Reag. USP

---

Reglementarea 1005/2009/CE referitoare la substanțele care afectează stratul de ozon nu este reglementat

Regulamentul (CE) Nr. 850/2004 al Parlamentului European și al Consiliului din 29 aprilie 2004 privind poluanții organici persistenți și Directiva de modificare 79/117/CEE nu este reglementat

Substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebite (SVHC) Acest produs nu conține substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebite peste limita respectivă reglementată ( $\geq 0,1$  % (w/w) Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH), art. 57).

## *Legislație națională*

Clasa de depozitare 8B

## 15.2 Evaluarea securității chimice

Pentru acest produs, nu a fost efectuată o evaluare de securitate chimică conform Regulamentului (CE) REACH Nr. 1907/2006

---

## CAPITOLUL 16. Alte informații

### Textul complet al frazelor H referit în secțiunile 2 și 3.

H290 Poate fi corosiv pentru metale.

H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

Distribuitor (ștampila):

## Recomandări pentru formarea personalului

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

Se vor furniza informații adecvate, instrucțiuni și cursuri pentru operatori.

## Etichetare

*Pictograme de pericol*



*Cuvânt de avertizare*

Pericol

*Fraze de pericol*

H290 Poate fi corosiv pentru metale.

H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

*Fraze de precauție*

Prevenire

P280 Purtați mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/ echipament de protecție a ochilor/  
echipament de protecție a feței.

Răspuns

P301 + P330 + P331 ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Clătiți gura. NU provocați vomă.

P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe  
minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.

Continuați să clătiți.

P308 + P310 ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: Sunați imediat la un CENTRU DE  
INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic.

## Legenda tuturor abrevierilor și a acronimelor utilizate în fișa cu date de securitate

Abrevierile și acronimele utilizate pot fi găsite la [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

## Reprezentanța regională

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

Subsidiara Merck KGaA Romania /Merck Romania SRL \* Calea Plevnei, nr. 139, et. 2, corp C,  
Bucuresti, sector 6 \* Tel: 004 021 3198850; Fax: 004 021 319 8848 E-mail: info.merck@merck.ro,  
Web site: www.merck.ro

---

*Informațiile prezentate aici se bazează pe nivelul actual al cunoștințelor. Ele caracterizează produsul cu privire la măsurile de siguranță corespunzătoare. Ele nu reprezintă o garanție a proprietăților produsului.*

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - soluție, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur, Reag. USP

---

## SCENARIU DE EXPUNERE 1 (Utilizare industrială)

---

### 1. Utilizare industrială (Reactiv pentru analiză)

#### Sectoare de utilizare finală

- SU 3* Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial  
*SU 9* Producția produselor chimice fine  
*SU 10* Formularea [amestecul] preparatelor și/ sau reambalare (exclusiv aliaje)

#### Categoria produsului chimic

- PC21* Substanțe chimice de laborator

#### Categoriile de proces

- PROC1* Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere  
*PROC2* Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată  
*PROC3* Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)  
*PROC4* Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere  
*PROC5* Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)  
*PROC8a* Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate  
*PROC8b* Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate  
*PROC9* Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire)  
*PROC10* Aplicarea cu rolă sau pensulă  
*PROC14* Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare  
*PROC15* Utilizarea ca reactiv de laborator

#### Categoriile de eliberare în mediu

- ERC1* Fabricarea substanțelor  
*ERC2* Formularea de preparate  
*ERC4* Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

	din articole
<i>ERC6a</i>	Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor)
<i>ERC6b</i>	Utilizarea industrială a agenților auxiliari reactivi de prelucrare

---

## 2. Scenariu contributiv: condiții de utilizare și măsuri de managementul riscului.

### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b

#### Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

Apă	Soluțiile cu pH mare vor fi neutralizate înainte de eliminare.
Observații	Nu se va permite o descărcare necontrolată a produsului în mediul înconjurător.

---

### 2.2 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

#### Caracteristicile produsului

Concentrația substanței în amestec/articol	Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 %.
Forma fizică (în momentul folosirii)	Soluție apoasă

#### Frecvența și durata de folosire

Frecvența folosirii	600 minute/zi
Frecvența folosirii	200 zile/an

#### Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor

Exterior / Interior	În interior, fara ventilatie locala prin evacuare (LEV)
---------------------	---

#### Condiții și măsuri tehnice

Este necesară o bună practică de lucru. Se va asigura ventilație corespunzătoare, în special în locurile închise.

#### Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate

Se vor purta mănuși adecvate (testate conform normei EN374), un combinezon și o protecție pentru ochi.



# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

Aparat respirator numai dacă se formează aerosoli sau praf.

---

### 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

Pentru (alte) efecte locale, măsurile de management al riscului se bazează pe caracterizarea calitativă de risc.

---

### 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Vă rugăm să consultați următoarele documente: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS ; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs)

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr. 109137  
Denumirea produsului Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph  
Eur,Reag. USP

---

## SCENARIU DE EXPUNERE 2 (Utilizare profesională)

---

### 1. Utilizare profesională Reactiv pentru analiză)

#### Sectoare de utilizare finală

*SU 22* Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșu-guri)

#### Categoria produsului chimic

*PC21* Substanțe chimice de laborator

#### Categoriile de proces

*PROC15* Utilizarea ca reactiv de laborator

#### Categoriile de eliberare în mediu

*ERC2* Formularea de preparate

*ERC6a* Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor)

*ERC6b* Utilizarea industrială a agenților auxiliari reactivi de prelucrare

---

### 2. Scenariu contributiv: condiții de utilizare și măsuri de managementul riscului.

#### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la: ERC2, ERC6a, ERC6b

#### Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

Apă	Soluțiile cu pH mare vor fi neutralizate înainte de eliminare.
Observații	Nu se va permite o descărcare necontrolată a produsului în mediul înconjurător.

---

#### 2.2 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC15

#### Caracteristicile produsului

Concentrația substanței în amestec/articol	Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 %.
Forma fizică (în momentul folosirii)	Soluție apoasă

---

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, c(NaOH) = 1 mol/l (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

## Frecvența și durata de folosire

Frecvența folosirii	600 minute/zi
Frecvența folosirii	200 zile/an

## Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor

Exterior / Interior	In interior, fara ventilatie locala prin evacuare (LEV)
---------------------	---

## Condiții și măsuri tehnice

Este necesară o bună practică de lucru. Se va asigura ventilație corespunzătoare, în special în locurile închise.

## Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate

Se vor purta mănuși adecvate (testate conform normei EN374), un combinezon și o protecție pentru ochi. Aparat respirator numai dacă se formează aerosoli sau praf.

---

## 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

Pentru (alte) efecte locale, măsurile de management al riscului se bazează pe caracterizarea calitativa de risc.

---

## 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Vă rugăm să consultați următoarele documente: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS ; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs)

# FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006

Catalog Nr.	109137
Denumirea produsului	Hidroxid de sodiu - solutie, $c(\text{NaOH}) = 1 \text{ mol/l}$ (1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP

---

**ADEZIV HOTMELT – HMB - P14**  
**FISA TEHNICA****Descriere generala:**

P14 este un adeziv economic formulat pentru industria ambalarii.

O combinatie intre timp de intarire rapid si vascozitate medie permite adezivului sa fie utilizat pe o gama variata de hartie, lemn de esenta moale si alte materiale.

**Caracteristici tehnice**

**Tip de adeziv:** Hotmelt pe baza de polimer sintetic

**Culoare:** Maro deschis.

<b>Forma:</b>	12 mm
<b>Batoane/kg:</b>	12mm x 300mm
<b>Cantitate in Bax:</b>	34 (aproximativ)
<b>Temperatura de aplicare sugerata:</b>	5 kg
<b>Vascozitate Brookfield:</b>	195°C
<b>Punct de inmuiere (ASTM E28)</b>	4000 cps
<b>Rezistenta la caldura:</b>	102°C
<b>Timp de intarire:</b>	85°C
<b>Flexibilitate la temperatura joasa:</b>	scurt
	-10°C

Fabricat in Anglia

Toate partile componente ale adezivului au fost aprobate de American F.D.A. Sub C.F.R. 21,175,105 (adhesives)

**Stocarea** A se stoca intr-un mediu curat si uscat, cu temperaturi intre 5°C si 30°C cu cutiile inchise. A nu se expune in lumina soarelui sau langa surse de caldura.

**Indeprtarea lipiciului** Componentele asamblate pot fi separate prin incalzirea ansamblului pana peste 85°C.

**EVA si Polipropilena:** Rezidurile de hotmelt EVA si polipropilena pot fi indeprtate de pe componente cu solventi speciali.

**De retinut:** Informatia prezenta in aceasta fisa tehnica este doar pentru ghidaj. Este



**Tehnologie de fixare: capse cuie, dispozitive pneumatice si accesorii**

rezultatul unor evaluari atente de laborator, efectuate de personal calificat utilizand standardele britanice sau teste similare. Totodata, nici o garantie nu este exprimata si nu poate fi sugerata cu privire la acuratetea acestei fise pentru utilizare in aplicatii specifice. In toate cazurile recomandam ca utilizatorul sa-si conduca propriile teste pentru a se asigura de aplicabilitatea acestui adeziv pentru fiecare utilizare specifica. Nici comerciantul, nici producatorul nu poate sa fie responsabil pentru orice vatamare, deteriorare, pierdere, sau consecinta care reiese din utilizarea sau neutilizarea acestui produs. Va stam la dispozitie cu informatii suplimentare referitoare problemele de lipire. Daca este necesara orice informatie suplimentara, va rugam sa contactati cel mai apropiat distribuitor.

# FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

( în conformitate cu directiva EC 93/112/EC)

**KOSMOS 29**

## 1. Identificarea substanței. Societatea producătoare sau importatoare

Denumirea comercială: KOSMOS 29

Utilizare : Uz industrial

Informații despre producător

furnizor: : Goldschmidt GmbH  
Strada Goldschmidt 100  
45127 Essen  
Telefon: +492011730  
Telefax: 492011733000

Informații furnizate de : ZA-UW Garanția produsului  
Telefon: (+49) (0) 2 01/1 73-27 70  
Telefax: (+49) (0) 2 01/173-1994

Adresa de email : productsafety.goldschmidt@degussa.com

Informații de urgență: Telefon: (+49) (0) 2 01/1 73-01  
Telefax: (+49) (0) 2 01/1 73-18 54

## 2. Identificarea pericolelor

Sfaturi în ceea ce privește pericolul (riscul) pentru om și pentru mediul înconjurător  
Dăunător pentru organismele acvatice.

## 3. Compoziție / informații asupra componentelor

Compoziția chimică : Izooctoat stanos

Compuși periculoși

Constituenți	CAS-Nr.	EINECS	Simbol(uri):	Fraza(ele)-R	Concentrația [%]
Izooctuat stanos	301-10-0	206-108-6		52	100

Textul complet al frazelor de risc este inclus în capitolul 16.

Toate informațiile despre limitele de expunere sunt incluse în capitolul 8.

#### 4. Măsuri de prim ajutor

Sfaturi generale : Îndepărtați imediat hainele pătate sau îmbibate

**După inhalarea** : Scoate-ți pacientul la aer curat și mențineți-l calm. În cazul unor eventuale simptome urmați tratamentul medicului.

**După contactul cu pielea** : În cazul contactului cu pielea clătiți imediat cu apă din abundență. Consultați un medic dacă iritarea pielii persistă.

**După contactul cu ochii** : În cazul contactului cu ochii clătiți timp îndelungat cu apă din abundență și consultați sfaturile medicului.

**După înghițire** : Cereți imediat sfaturile medicului, arătați recipientul sau eticheta.

#### 5. Măsuri de prevenire a incendiilor

Mijloace extingtoare potrivite : spumă, CO<sub>2</sub>, pudră uscată, pulverizator cu apă.

Mijloace extingtoare care nu trebuie folosite din motive de siguranță : nu se aplică (nu sunt)

Pericole speciale a substanței, a produșilor săi de combustie sau a vaporilor săi :

În cazul focului următorii produși pot fi emiși (eliberați) în atmosferă: CO, CO<sub>2</sub>, oxid stanos

Echipament special de protecție pentru pompieri : În prezența gazelor de combustie sau carbonizare, orice activități de stingere a incendiilor, salvare sau curățare trebuie făcute doar cu protecție respiratorie de sarcina mare.

#### 6. Măsuri luate în cazul deversărilor accidentale

Măsuri personale : Folosiți echipamentul de protecție personal  
Asigurați o ventilare adecvată.

Măsuri pentru mediul înconjurător : A nu se permite eliberarea în canale.

Metode de curățare / îndepărtare : Îndepărtați cu materiale absorbante (ex.: nisip, kiselgur, liant)  
Îndepărtați materialul absorbant în concordanță cu regulamentele.

#### 7. Manipulare și depozitare

##### Manipulare

Sfaturi pentru manipularea în siguranță : Asigurați o extracție / ventilare adecvată a mașinilor de procesare

Sfaturi de protecție împotriva focului și exploziei : Țineți departe de sursele de aprindere – nu fumați.  
Răciți rezervoarele (recipientele) puse în pericol – prin pulverizare cu apă.

##### Depozitare

Informații suplimentare : Păstrați (țineți) rezervoarele în locuri bine ventilate.

Păstrați (țineți) rezervoarele închise strâns.

Depozitare: rece și uscat.

Protecție de căldură.

Clasa Germană de depozitare : 10.



## 8. Controlul expunerii și protecția personală

### Compușii cu controlul parametrilor a locului de muncă

Compuși	CAS-Nr.	Tip / Actualizare	Valoare	Valoare extremă	Observații
Izoctoat stanos	301-10-0	TRGS 900/2003	2mg/m <sup>3</sup>	4	

### Echipament de protecție personală

Măsuri de igienă : Spălați mâinile înainte de pauze și după lucru.

În timpul lucrului – nu mâncați, nu beți, nu fumați și nu luați medicamente.

Înlăturați imediat hainele pătate sau îmbibate.

Protecție respiratorie : În cazul unei ventilații insuficiente, utilizați aparatele de protecție respiratorie.

Pe termen scurt : aparat de filtrare, filtrul A.

Protecția mâinilor : Mănuși din PVC.

Protecția ochilor : ochelari de protecție sau scut de față dacă este necesar.

Protecția pielii și a corpului : haine impermeabile de protecție.

## 9. Proprietăți fizice și chimice

Stare fizică:	lichid
Culoare:	galben
Miros:	ușor, caracteristic
Temperatura de topire:	< - 20°C
Temperatura de fierbere:	> 200°C
Punct de aprindere:	130°C
	Metoda : ISO 2592 c.o.c.
Temperatura de aprindere :	> 200°C
Limita inferioară de explozie :	nu se aplică
Limita superioară de explozie :	nu se aplică
Presiunea de vapori:	< 0,1 mbar la 20°C
Densitatea :	1,25 g/cm <sup>3</sup> la 20°C
	Metoda : DIN 51757
Solubilitatea în apă :	insolubil
pH :	nu se aplică formei livrate
Viscozitatea dinamică :	< 500 mPa·s la 20°C
	Metoda : DIN 53019

## 10. Stabilitate și reactivitate

Descompunerea termică :	> 250°C
Reacții periculoase :	Nu au loc reacții periculoase în cazul unei depozitări și manipulări adecvate.
Prođuși periculoși de descompunere :	Niciunul – la o depozitare și manipulare adecvată.

## 11. Informații toxicologice

Toxicitate orală acută : LD<sub>50</sub> – Specii : șobolani  
Doza : aprox. 5.800 mg/kg

Notă : Produsul poate cauza la contactul repetat și prelungit iritații ale ochilor și pielii.

## 12. Informații ecologice

### Efecte ale ecotoxicității

Toxicitatea la pești : LC<sub>50</sub> Specii: pești, altele  
Doza : 100 mg/l  
Timpul expunerii : 48 ore  
Toxicitatea la daphnia : EC<sub>50</sub> Specii: Daphnia magna  
Doza: 56 mg/l

### Informații ecologice suplimentare:

Notă: Produsul este considerat a fi un slab poluant al apei. (Legea Germană)

A nu se permite deversarea pe sol, în cursuri de apă sau pierderea în canalele de apă.

## 13. Considerații asupra îndepărtării:

Produs : În concordanță cu reglementările autorităților locale, trimiteți-l la instalația specială de Incinerare.

Ambalaje contaminate: Dacă recipientele goale contaminate sunt reciclate sau înlăturate primatorul trebuie să fie informat asupra posibilelor pericole.

## 14. Informații despre transport

### Transport terestru

ADR

Ne-reglementat

RID

Ne-reglementat

### Transport fluvial

ADNR

Ne-reglementat

### Transport maritim

IMDG

Ne-reglementat

### Transport aerian

Ne-reglementat

## 15. Informații despre reglementări

Etichetare în conformitate cu : Produsul este clasificat și etichetat în concordanță cu EC / reglementările  
GefStoffV/EC germane asupra substanțelor dăunătoare.  
Fraza(e) –R : 52 – Dăunătoare pentru organismele acvatice  
Fraza(e) –S : 61 – Evitați deversarea în mediu. Consultați instrucțiunile speciale /  
Date de siguranță.

### Legislația națională

TA Luft (Germania) : Clasa I Paragraf 5.2.5

Respectați reglementările : -  
Autorităților locale corespondente  
reglementarilor germane pentru  
incidente

Clasa de risc pentru apa : 1 ( auto clasificare (WGK-Germania)

Clasificarea de risc in conformitate  
Cu BetrSich (Germania) :

Alte reglementari : Nu sunt

## 16. Alte informații

Niciuna.

Frazele-R componente ale capitolului 2 – Formulare completă  
52 Dăunător pentru organismele acvatice.

Această informație este bazată pe cunoștințele actuale specifice. Din această cauză nu ar  
trebui să se constituie ca o garanție a proprietăților specifice ale produșilor descriși sau  
potrivirea acestora pentru utilizări particulare.

Modificările apărute comparativ cu versiunea precedentă sunt însemnate înainte de  
numărul capitolului (paragrafului).



# FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

LEVAGARD PP

## 1. Identificarea substanței. Societatea producătoare sau importatoare

### Identificarea substanței sau preparatului

Denumirea produsului : LEVAGARD PP  
Utilizarea produsului : Agent de ignifugare

Informații despre producător  
furnizor:

: LANXESS GmbH  
TS -HSEQ DM&I  
51369 Leverkusen Germany  
Telefon: +49 214 30 65109

Informații de urgență:

Germania Telefon: +49 214 30 99300( Sicherheitszentrale Bayer)  
Marea Britanie Telefon: + 44 870 190 6777 (National Chemical Emergency Centre)

Sfaturi în ceea ce privește pericolul (riscul) pentru om și pentru mediul înconjurător:  
Dăunător pentru organismele acvatice.

## 2. Compoziție / informații asupra componentelor

tris ( $\beta$ -cloro isopropil) -fosfat

Nr. CAS : 13674 -84 -5

Index Nr. :.....

Simbol de risc : Xn

Nr. EINECS : 237-158-7

Frazele de risc : 22

## 2. Identificarea pericolelor

Nociv la înghitire

## 4. Măsuri de prim ajutor

La inhalarea aerosolilor .vaporilor/prafului: scoateti pacientul la aer proaspat; daca exista dificultati de respiratie, este necesar sfatul medicului.

Contactul cu pielea : curatati cu multa apa , sapun sau alti agenti neiritanti de curatare.

Contactul cu ochii: Ochiul contaminat trebuie tratat prin irigare atenta cu apa, tinand pleoapa deschisa.  
Consultati un doctor (sau oftamolog)

Dupa inghitire : daca produsul este inghitit , dati pacientului apa. Spalati gura in mod repetat. Cereti asistenta medicala de urgenta.

## 5. Măsurile de prevenire a incendiilor

Mediu de stingere : jet de apa pulverizata , pudra extincatoare , CO<sub>2</sub>, spuma .

In cazul unui incendiu , se elibereaza acid clorhidric. Pompierii trebuie sa poarte aparate de respiratie autonome

## 6. Măsurile luate în cazul deversărilor accidentale

Îndepărtați cu materiale absorbante (ex.: rumegus, nisip,)

## 7. Manipulare și depozitare

Pastrati containerul ermetic inchid si uscat.

Clasa de depozitare VCI : 10

## 8. Controlul expunerii și protecția personală

Protectia ochilor : ochelari de protectie bine fixati

Protectia mainilor : Purtati manusi de protectie corespunzatoare ( de exemplu PVC) Dupa contaminare cu produsul schimbati manusile imediat si indepartati-le in conformitate cu legislatia nationala si locala in vigoare.

Evitati inhalarea aerosolilor si vaporilor .

Evitati contactul cu ochii si pielea .

Tineti la distanta alimentele si bautura .

A nu se manca, bea sau fuma in timpul lucrului.

Spalati mainile inainte de pauze sau la sfarsitul lucrului si folositi unguente de protectie a pielii.

## 9. Proprietăți fizice și chimice

Stare fizică:	lichid
Culoare:	incolor
Miros:	aproape inodor
Punct de fierbere:	incepand cu 180°C la 5 mbar (descompunere)
Punct de solidificare :	< -30°C
Densitatea :	1,29 g/cm <sup>3</sup> la 20°
Presiunea de vapori:	< 0,1 mbar la 20°C
Vascozitate	85 mPa .s la 20 <sup>0</sup> C
Solubilitatea în apă :	0.9 g/l la 20 <sup>0</sup> C
Punctul de aprindere	> 220°C
Temperatura de ardere	> 500 <sup>0</sup> C

## 10. Stabilitate și reactivitate

Descompunerea termică : temperatura de descompunere > 220<sup>0</sup>  
(DTA la o viteza de incalzire de 5°C min cu oxigen atmosferic)

Produsi periculosi de descompunere : acid clorhidric

## 11. Informații toxicologice

Toxicitate orală acută (LD<sub>50</sub>): 632 mg/kg  
testată pe sobolani  
Iritatie dermatologica : neiritant  
testat pe iepuri  
Iritatia ochilor : neiritant  
Testata pe iepure

## 12. Informații ecologice

Eliminare biologica :14%  
Metoda : Test de sortare modificata OECD                      Durata testului                      28 zile

Toxicitatea la pesti : LC<sub>50</sub>                      56.2 mg/l  
Specia testata    Brachydanio rerio                      Durata testului                      96 ore

Toxicitatea la reproducere :  
Specia testata : Daphnia magna  
Valoarea NOEC ( 21 zile) :32 mg/l  
(NOEC= not observed effective concentration , concentratia efectiv neobservata, adica concentratia la care nu se observa nici un efect)

Inhibitor de activitate la bacteriile de ape reziduale:  
50% - efectele inhibitorii 784mg/l  
Procedura de testare : Inhibitia respiratorie a organismelor de namol activat , in conformanta cu D Brown et al. Chemosphere 10(3), 245-261 (1981)si in conformitate cu Ghidul OECD 209.

Clasa de poluare a apei (WGK) : 1 –usor periculos pentru apa  
WGK = clasificare in conformitate cu Documentul german de resurse de apa. ( in conformitate cu Anexa 3 a Directivei despre substantele periculoase pentru apa)

Produsul contine halogen organic si poate conta pentru valoarea AOX a canalizarii.

## 13. Considerații asupra indepartarii:

Daca utilizarea sau recircularea produsului nu este posibila , acesta trebuie eliminat in conformitate cu reglementarile si legislatia locala de ex. prin incinerare in facilitati corespunzatoare.

Containerele goale, contaminate trebuie tratate in acelasi fel ca si continutul acestora.

Pentru eliminarea in cadrul Comunitatii Europene , trebuie folosit codul corespunzator in conformitate cu Catalogul European al Deseurilor ( EWC) . Intra in sarcina poluatorului sa atribuiască deseului codul specific sectorului industrial si de proces in conformitate cu Catalogul European al Deseurilor.

## 14. Informații despre transport

### Transport terestru

GGVSE : - - - UN: NODG PG: - -  
RID.ADR : - - - UNJ: NODG PG: - -

ADNR:- - NODG PG : - -  
GGVSee/ Cod IMDG :- - UN : NODG: - - MPO :- -  
ICAO-TI /IATA –DGR : - - UN: NRES PG: - -  
Declaratie pentru transport terestru : - -  
Declaratie pentru transport maritim : - -  
Declaratie pentru transport pe aer : - -  
Alte informatii:  
Transport nepericulos. A se pastra uscat. Pastrati separat de alimente.

## **15. Informații despre reglementări**

Etichetare în conformitate cu : Directivele EEC  
Simbol Xn, descrierea pericolului : nociv  
tris (β – cloroisopropil ) fosfat  
R22 : nociv la inghitire  
Clasificarea de risc in conformitate  
Cu BetrSich (Germania) :

Nu face obiectul Reglementarilor germanr pentru lichidele inflamabile. (VbF)

## **16. Alte informații**

Textul tuturor frazelor de risc la care se face referire in capitolul 2 si 3 :  
Frazele de risc : vezi capitolul 15

Datele prezentate aici se bazeaza pe informatiile si experienta prezenta. Scopul acestei fise de siguranta este de a descrie produsul cu privire la cerintele pe linie de siguranta. Detaliile de mai sus nu implica nici o garantie in ceea ce priveste compozitia, proprietatile si performantele.



## Fișă cu date de securitate

Pagina: 1/40

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

Versiune: 1.0

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței /amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1. Element de identificare a produsului

## Lupragen® N 201 - TEDA in DPG

#### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului si utilizări contraindicate

Utilizari relevante identificate: Substanta chimica pentru sinteza si/sau formularea produselor industriale

Scop de utilizare recomandat: produs chimic

Pentru informatii detaliate privind utilizarile produsului, a se vedea Anexa fisei cu date de securitate.

#### 1.3. Detalii privind furnizorul fisei cu date de securitate

Firma:  
BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Adresa de contact:  
BASF SRL  
Floreasca Park  
Sos.Pipera nr.43, corp A, etaj 1  
014254 Bucharest  
ROMANIA

Telefon: +40 21 5299-029  
Adresa E-mail: [adrian.ionescu@basf.com](mailto:adrian.ionescu@basf.com)

#### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Numar national pentru cazuri de urgenta:  
021 318 36 06 Institutul de Sanatate Publica Bucuresti (L-V: 8.00-15.00)  
International emergency number:  
Telefon: +49 180 2273-112

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

În acord cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4 (oral)  
Skin Corr./Irrit. 2  
Eye Dam./Irrit. 1

H318, H315, H302

Pentru clasificările nedetaliate în aceasta secțiune, textul integral poate fi găsit în secțiunea 16.

### 2.2. Elemente pentru etichetă

În acord cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP)

Pictograma:



Cuvant de avertizare:  
Pericol

Fraze de risc:  
H318 Provoacă leziuni oculare grave.  
H315 Provoacă iritarea pielii.  
H302 Nociv în caz de înghițire.

Fraze de precauție (Prevenire):  
P280 Purtați manși de protecție și echipament de protecție pentru ochi/fata.  
P270 A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.  
P264 Spălați-vă temeinic cu multă apă și săpun după utilizare.

Fraze de precauție (Intervenție):  
P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.  
P310 Sunați imediat la un CENTRU DE ÎN FORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic.  
P303+ P352 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): spălați cu multă apă și săpun.  
P330 Clătiți gura.  
P362 + P364 Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.

Fraze de precauție (Eliminare):

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

P501 Eliminati continutul/recipientul la o instalatie de eliminare a deseurilor periculoase.

În acord cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP)

Etichetarea componentelor determinatoare de pericole: TRIETHYLENEDIAMINE

### 2.3. Alte pericole

În acord cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP)

Daca este aplicabil, se vor furniza informatii in aceasta sectiune asupra diferitelor pericole care nu sunt rezultate din clasificare, dar care pot contribui la definirea gradului general de pericol al substantei sau amestecului.

---

## SECȚIUNEA 3: Compozitie/ informatii privind componenții

### 3.1. Substanțe

Nu este aplicabil

### 3.2. Amestecuri

#### Natură chimică

Preparat pe baza de: dipropylene glycol

#### Ingrediente periculoase (GHS)

conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008.

triethylenediamine

Conținut (W/W): $\geq 33,1\%$ - $\leq 33,5\%$	Flam. Sol. 1
Număr-CAS: 280-57-9	Acute Tox. 4 (oral)
Numar CE: 205-999-9	Skin Corr./Irrit. 2
Numar de inregistrare REACH: 01-2119980944-22	Eye Dam./Irrit. 1
	H228, H318, H315, H302

Pentru clasificările nedetaliatăe în această secțiune, inclusiv clasele de risc și frazele de risc, textul integral apare în secțiunea 16.

---

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim-ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Persoanele ce asigură acordarea primului ajutor trebuie să aibă grijă de propria securitate. In cazul pericolului de pierdere a constiintei, pacientul trebuie asezat si transportat in pozitie laterala stabila. Scoateți imediat îmbrăcămintea contaminată.

După inhalare:

Repaus, aer proaspăt, asistență medicală. A se inhala imediat o doza de aerosol corticosteroid.

După contactul cu pielea:

Spălați imediat foarte bine cu multă apă, aplicați pansament steril, consultați un dermatolog.

După contactul cu ochii:

Spălați imediat ochii afectați cel puțin 15 minute sub apă curgătoare cu pleoapele deschise; consultați un oftalmolog.

După ingerare:

Clatiti imediat gura si apoi beti 200-300 ml de apa, consultați medicul.

#### **4.2. Cele mai importante simptome si efecte, atât acute, cât si întârziate**

Simptome: Cele mai importante simptome si efecte cunoscute sunt descrise in etichetare (vezi sectiunea 2) si/sau in sectiunea 11., Următoarele simptome sunt posibile

#### **4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**

Tratament: Tratament simptomatic (decontaminare, funcții vitale), nu se cunoaște un antidot specific.

---

### **SECȚIUNEA 5: Masuri de combatere a incendiilor**

#### **5.1. Mijloace de stingere a incendiilor**

Mijloace de stingere corespunzătoare:

pulverizare de apă, spumă rezistentă la alcool, pudră pentru extingtor, dioxid de carbon

#### **5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**

monoxid de carbon, hydrogen cyanide, oxizi de azot

Substanțele/grupele de substanțe menționate se pot degaja în caz de incendiu.

#### **5.3. Recomandări destinate pompierilor**

Echipament special de protecție:

A se purta echipamente cu respirație individuală și costum de protecție contra agenților chimici.

Informație suplimentară:

Eliminați reziduurile rezultate din combustie si apa contaminata conform reglemantarilor in vigoare.

---

### **SECȚIUNEA 6: Masuri de luat în caz de dispersie accidentală**

#### **6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Evitați inhalarea. A se evita contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea.

## 6.2. Precauții pentru mediul inconjurator

Nu goliți în canale de scurgere/ape de suprafață/ape subterane.

## 6.3. Metode și material pentru izolarea pierderilor și pentru curățenie

Pentru cantități mici: A se aduna cu material absorbant corespunzător (de ex. nisip, rumeguș, lianți universali, silicagel).

Pentru cantități mari: A se aduna și debarasa cu unelte/aparate corespunzătoare.

Operațiile de curățire trebuie să fie executate numai atunci când se poartă aparate de respirație.

Obiectele și pardoseala contaminate vor fi spalate bine cu apa și detergent, respectand normele de protecție a mediului inconjurator. Deseurile trebuie stranse în containere corespunzătoare, etichetate și sigilate. A se debarasa potrivit prescripțiilor locale, prin incinerare sau prin depunere în depozitul de deșeuri speciale.

## 6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Informațiile privind controlul expunerii/protecția personală și considerațiile privind eliminarea produsului pot fi găsite în secțiunea 8 și 13.

---

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Aerisire și ventilare suficientă a locului de muncă și de depozitare. A se ține cont de măsurile uzuale de precauție privind manipularea chimicalelor. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii. Măinile și/sau fața trebuie să fie spălate înainte pauzelor și la sfârșitul programului de lucru.

Protecție împotriva incendiului și a exploziei:

A se lua măsuri de prevedere împotriva încărcării electrostatice - A se feri de surse de aprindere - A se pune extincitoare la îndemână.

### 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Alte informații privind depozitarea: Recipientii trebuie să fie păstrați ermetic închiși într-un loc uscat.

Stabilitate la stocare:

Durata depozitării: 24 luni

Datele referitoare la durata depozitarii din aceasta fisa de securitate nu pot fi luate drept garanție a proprietatilor de aplicare a produsului.

### 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Vezi scenariul/scenariile de expunere atasate acestei fise cu date de siguranță

---

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii / protecția personală

### 8.1. Parametri de control

Componente cu parametri controlați la locul de muncă

Nu sunt cunoscute valorile limita de expunere la locul de munca

#### Componente cu PNEC

280-57-9: triethylenediamine

apa dulce: 0,1 mg/l

apa de mare: 0,01 mg/l

eliberare sporadica: 1 mg/l

statia de epurare: 200 mg/l

sediment (ape dulci): 1,3 mg/kg

sediment (apă marină): 0,13 mg/kg

sol: 0,19 mg/kg

oral (otrăvirea secundară):

Nu exista PNEC derivat oral, deoarece nu sunt de asteptat acumulari in organisme .

#### Componente cu DNEL

280-57-9: triethylenediamine

muncitor: Expunere pe termen lung - efecte sistemice, Inhalare: 1,2 mg/m<sup>3</sup>

## **8.2. Controlul expunerii**

### Echipament individual de protecție

Protecția căilor respiratorii:

Protecția respirației dacă ventilarea este inadecvată. Protecția respirației în cazul degajării de vapori/aerosoli. Filtru de gaz pentru gaze/vapori de compuși organici (punct de fierbere >65°C, de ex. EN 14387 tip A).

Protecția mâinilor:

Materiale potrivite

cauciuc nitrilic (NBR) - grosime 0,4 mm

elastomer fluorurat (FKM) - grosime 0,7 mm

Indicatie suplimentara: Specificatiile se bazeaza pe teste , date din literatura si informatii de la producatorii de manusi sau sunt derivate prin analogie de la substante similare. Datorita conditiilor ( de ex. temperatura ) trebuie luat in considerare faptul ca utilizarea practica a manusilor de protectie chimica poate fi mult mai scurta decit timpul de permeabilitatea determinat prin teste.

Protecția ochilor:

Ochelari de protecție etanși și scut de protecție a feței.

Îmbrăcăminte de protecție:

Echipamentul de protecție corporala trebuie ales in functie de nivelul activitatii si de expunere

### Măsuri generale de protecție și de igienă

A se ține cont de măsurile uzuale de precauție privind manipularea chimicalelor. In completarea indicatiilor de echipament personal de protectie, este obligatorie purtarea unui costum de lucru inchis. Nu inspirati vaporii/ aerosolii. A se evita contactul cu pielea, ochii și îmbrăcăminte. Scoateti imediat toata imbracamintea contaminata. Păstrați separat îmbrăcăminte de lucru.

## SECȚIUNEA 9: Proprietati fizice si chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Forma:	lichid	
Culoare:	incolor până la gălbui	
Miros:	miros specific vag, caracteristic	
Pragul de acceptare a mirosului:	Nedeterminat din cauza potentialului risc pentru sanatate la inhalare	
Valoare de pH:	8 - 9	
temperatură de solidificare:	-39 °C	
<i>Informație despre triethylenediamine</i>		
Punct de fierbere:	173,4 °C (1.013 hPa)	(la altele)
-----		
Punct de inflamabilitate:	90 °C	(la altele)
Viteza de evaporare:	Valoarea poate fi aproximata pornind de la constanta legii lui Henry sau de la presiunea vaporilor.	
Inflamabilitate (capacitate de a se aprinde):	Lichid combustibil.	
Limită inferioară a capacității de a exploda:	Nerelevant pentru clasificarea si etichetarea lichidelor., Limita inferioara a punctului de explozie poate fi 5 - 15 °C sub punctul de aprindere.	
Limită superioară a capacității de a exploda:	Nerelevant pentru clasificarea si etichetarea lichidelor.	
Temperatură de autoaprindere:	260 °C Informația se referă la solvent.	
Presiune de vapori:	< 1 mbar (25 °C)	
Densitate:	1,025 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Solubilitate în apă:	miscibil	
Solubilitate (calitativă) solvent (i):	solventi organici miscibil	
Coeficient de repartiție n-octanol/apă (log Kow):	-0,49 (25 °C)	(calculat)
Vâscozitate, dinamică:	114 mPa.s (25 °C)	
Pericol de explozie:	neexploziv	(la altele)
Proprietăți comburante:	nu propagă focul	

## 9.2. Alte informații

Miscibilitate cu apa:

miscibil

*Informație despre triethylenediamine*

*Adsorbție/apă - sol: KOC: 89; log KOC: 1,95 (calculat)*

*Datele se refera la starea incarcata a produsului*

*Volatilitate/apă - aer: (calculat)*

*Materialul nu se evapora in atmosfera de la suprafata apei*

-----  
 Alte informații:

In cazul in care este necesar, informatiile asupra celorlalti parametri fizici si chimici sunt date in aceasta sectiune.

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate si reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Nu există reacții periculoase, în cazul în care se respectă prescripțiile/indicațiile privind stocarea și manipularea.

### 10.2. Stabilitate chimică

Produsul este stabil daca sint respectate indicatiile si recomandarile de depozitare si manipulare .

### 10.3. Reacții periculoase posibile

Reacție foarte exotermă cu acizi.

### 10.4. Condiții de evitat

A se evita temperaturile extreme

### 10.5. Materiale incompatibile

Substanțe de evitat:

zinc

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

Produse de descompunere termica:

oxizi de carbon, oxizi de azot, cianuri

## SECȚIUNEA 11: Informatii toxicologice

### 11.1. Informații privind efectele toxicologice

Toxicitate acută



Date experimentale/date calculate:

ATE (oral): > 1.652 mg/kg

ATE (prin inhalarea): > 20 mg/l  
determinat pentru vapori

ATE (dermal): > 5.000 mg/kg

*Informație despre triethylenediamine*

*Date experimentale/date calculate:*

*LD50 șobolan (oral): 700 mg/kg (la altele)*  
-----

*Informație despre triethylenediamine*

*Date experimentale/date calculate:*

*LC50 șobolan (prin inhalarea): > 20,2 mg/l 1 h (IRT)*

*La studiile pe animale nu a existat mortalitate in cadrul timpului de expunere dat . A fost testat un aerosol*  
-----

*Informație despre triethylenediamine*

*Date experimentale/date calculate:*

*LD50 iepure (dermal): > 2.000 mg/kg (test de limita)*

*Nu s-a observat mortalitatea.*  
-----

#### Iritare

*Informație despre triethylenediamine*

*Date experimentale/date calculate:*

*Coroziv/iritant pentru piele iepure: Iritant. (Test Draize)*  
-----

*Informație despre triethylenediamine*

*Date experimentale/date calculate:*

*Afectare grava a ochilor/iritare iepure: daune ireversibile (OCDE, Directiva 405)*

*Bibliografie.*  
-----

#### Sensibilizarea cailor respiratorii/a pielii

*Informație despre triethylenediamine*

*Evaluare efectului sensibilizant:*

*Nu au fost observate efecte de sensibilizare a pielii, în studii pe animale.*  
-----

#### Mutagenitatea celulei germinative

*Informație despre triethylenediamine*

*Apreciere privind apariția mutațiilor genetice:*

*Substanta nu a dovedit proprietati mutagene pe bacterii. Substanta nu a prezentat efecte mutagene in experimentele pe mamifere.*

-----

#### Cancerogenicitate (înșușirea de a produce cancer)

*Informație despre triethylenediamine*

*Aprecierea producerii cancerului:*

*Nu exista nici o data referitoare la efecte carcinogenice.*

*In anumite conditii, substanta poate forma nitrozamine. Nitrozaminele s-au dovedit cancerigene in testele pe animale.*

-----

#### Toxicitate la reproducere

*Informație despre triethylenediamine*

*Aprecierea toxicității asupra reproducerii:*

*Studiile pe animale nu au indicat nici un fel de efecte daunatoare asupra fertilitatii la doze care nu erau toxice la animalele adulte. Rezultatele au fost obtinute printr-un test de screening (OCDE 421/422)*

-----

#### Toxicitate pentru dezvoltare

*Informație despre triethylenediamine*

*Evaluarea capacității teratogene (de a produce malformații):*

*Testele pe animale, in cantitati nepericuloase pentru adulti, nu releva efecte daunatoare pentru fat. Rezultatele au fost obtinute printr-un test de screening (OCDE 421/422)*

-----

#### Toxicitate asupra organelor țintă specifice (expunere unică)

Nici o dată nu este disponibilă.

#### Toxicitate in caz de repetare a dozei si toxicitate specifica pentru organele tinta ( in cazul expunerii repetate)

*Informație despre triethylenediamine*

*Evaluarea toxicității după administrare repetată:*

*Dupa inhalari repetate substanta poate dauna epiteliului olfactiv . Administrarea orala repetata a substantei poate provoca leziuni specifice organelor.*

-----

#### Pericol de aspiratie

Nu este de asteptat niciun pericol de aspiratie.

#### Alte informații relevante privind toxicitatea

Nu exista indicații experimentale referitoare la genotoxicitate 'in vitro' (testul Ames negativ).  
Împreună cu agenții nitranți (ex. nitriți, oxidul de azot) nitraminele se pot forma în condiții speciale.  
Nitraminele prezintă un efect cancerigen în experiențe pe animale.

## SECȚIUNEA 12: Informatii ecologice

### 12.1. Toxicitate

*Informație despre triethylenediamine*

*Toxicitate la pește:*

*CLO (96 h) > 100 mg/l, Cyprinus carpio (OCDE, Directiva 203, static)*

*Valoare nominala (confirmata prin controlul concentratiei) S-a testat numai o concentratie limita ( LIMIT - Test ).*

*LC50 (96 h) 681 mg/l, Leuciscus idus (DIN 38412 partea 15, static)*

*Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală. Produsul va produce modificări ale pH-ului în sistemul de testare. Rezultatul se referă la o probă ne-neutralizată. După neutralizare nu se mai observa nici o toxicitate.*

*Informație despre Dipropylene glycol*

*Toxicitate la pește:*

*LC50 (96 h) 46.500 mg/l, Pimephales promelas (OCDE 203/ ISO 7346/ 92/69/CEE, C.1, static)*

*Produsul nu a fost testat. Indicațiile deriva din substante/produse cu structura sau compozitie similara. Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.*

*LC50 (96 h) > 1.000 mg/l, Oryzias latipes (OCDE 203/ ISO 7346/ 92/69/CEE, C.1, semistatic)*

*Produsul nu a fost testat. Indicațiile deriva din substante/produse cu structura sau compozitie similara. Concentrație nominală.*

*Informație despre triethylenediamine*

*Nevertebrate acvatice:*

*EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (OECD-directiva 202, static)*

*Declararea efectului toxic este legat de concentrația determinată analitic. S-a testat numai o concentratie limita ( LIMIT - Test ).*

*Informație despre triethylenediamine*

*Plante acvatice:*

*EC50 (72 h) 180 mg/l (rata de crestere), Selenastrum capricornutum (Directiva 201 a OECD, static)*

*Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.*

*EC10 (72 h) 79 mg/l (rata de crestere), Selenastrum capricornutum (Directiva 201 a OECD, static)*

*Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.*

*Informație despre triethylenediamine*

*Microorganisme:*

*EC50 (17 h) 356 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 partea 8, acvatic)*

*Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.*

## 12.2. Persistență și degradabilitate

*Informație despre Dipropylene glycol*

*Informații privind eliminarea:*

*84,4 % BSB al ThSB (28 d) (OECD 301F/ ISO 9408/ 92/69/CEE, C.4-D) (aerobic, namol biologic activ, comun, neadaptat.)*

*23,6 % reducere DOC (carbon organic dizolvat) (64 d) (Directiva 306 a OCDE) (aerobic, microorganisme aerobe)*

## 12.3. Potențial de bioacumulare

*Informație despre triethylenediamine*

*Potențial de bioacumulare:*

*Factor de bioconcentrație: < 13 (42 d), Cyprinus carpio (OCDE, Directiva 305 C)*

## 12.4. Mobilitate în sol

Evaluarea transportului între compartimentele de mediu:

Volatilitate: Materialul nu se evaporă în atmosfera de la suprafața apei. Datele se referă la substanța nedisociată.

Adsorbție în sol: Nu este de așteptat o adsorbție în faza solidă de sol. Datele se referă la starea neincarcată a produsului.

## 12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

*Informație despre triethylenediamine*

*Conform Anexei XIII a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH): Produsul nu îndeplinește criteriile pentru PBT (persistent/bioacumulativ/toxic) și vPvB (foarte persistent/foarte bioacumulativ).*

*Autoclasificare*

## 12.6. Alte efecte adverse

Produsul nu conține nicio substanță din cele listate în Regulamentul (CE) 1005/2009 referitor la substanțe care afectează stratul de ozon.

## 12.7. Indicații adiționale

Alte informații despre ecotoxicitate:

Datorită valorii pH a produsului, înainte de introducerea acestuia într-o stație de epurare, se impune neutralizarea. A nu se lăsa produsul fără tratamente prealabile să ajungă în rețeaua hidrografică.

Inhibarea activității de degradare a namolului activ nu este de așteptat cand se introduce in instalatiile de epurare biologice ape uzate cu concentratii reduse de produs.

## SECȚIUNEA 13: Consideratii privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

A se incinera in instalatii corespunzatoare de incinerare, tinand cont de reglementarile autoritatilor locale.

Nu se poate specifica un numar de codificare deseuri conform CODEX-ului de deseuri (EAK) , intrucit acestea depind de utilizare.

Conform Catalogului European pentru Deseuri (EWC), codul deseului trebuie specificat in cooperare intre firma de incinerare a produsului/producerator/autoritati.

Legislatia nationala privind eliminarea deșeurilor:

Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor

HG 128/2002 privind incinerarea deșeurilor, modificată si completată prin HG 268/2005

OMAPM nr.756/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind incinerarea deșeurilor

HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor

HG 856/ 2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase pe teritoriul Romaniei.

HG 427/2010 pentru modificare si completarea HG 128/2002 privind incinerarea deșeurilor.

Ambalaj contaminat:

Ambalajele contaminate trebuie să fie golite cât mai repede posibil; apoi ele pot fi reciclate după ce au fost limpezite corespunzător.

## SECȚIUNEA 14: Informatii referitoare la transport

### Transport rutier

ADR

Produs neclasificat drept periculos din punct de vedere al reglementărilor privind transportul

Numărul ONU: Nu este aplicabil

Denumirea corectă ONU Nu este aplicabil

pentru expediție: Nu este aplicabil

Clasa (clasele) de pericol Nu este aplicabil

pentru transport: Nu este aplicabil

Grupa de ambalaj: Nu este aplicabil

Pericole pentru mediul Nu este aplicabil

inconjurator: Nu este aplicabil

Precautii speciale pentru Nu se cunoaște

utilizatori

RID

	Produs neclasificat drept periculos din punct de vedere al reglementărilor privind transportul
Numărul ONU:	Nu este aplicabil
Denumirea corectă ONU pentru expediție:	Nu este aplicabil
Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	Nu este aplicabil
Grupa de ambalaj:	Nu este aplicabil
Pericole pentru mediul inconjurator:	Nu este aplicabil
Precautii speciale pentru utilizatori	Nu se cunoaște

### Transportul fluvial

ADN

	Produs neclasificat drept periculos din punct de vedere al reglementărilor privind transportul
Numărul ONU:	Nu este aplicabil
Denumirea corectă ONU pentru expediție:	Nu este aplicabil
Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	Nu este aplicabil
Grupa de ambalaj:	Nu este aplicabil
Pericole pentru mediul inconjurator:	Nu este aplicabil
Precautii speciale pentru utilizatori:	Nu se cunoaște

Transport pe cai navigabile interne in vas cisterna și vas granel  
nu e evaluat

### Transport maritim

IMDG

	Produs neclasificat drept periculos din punct de vedere al reglementărilor privind transportul
Numărul ONU:	Nu este aplicabil
Denumirea corectă ONU pentru expediție:	Nu este aplicabil
Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	Nu este aplicabil
Grupa de ambalaj:	Nu este aplicabil
Pericole pentru mediul	Nu este aplicabil

### Sea transport

IMDG

	Not classified as a dangerous good under transport regulations
UN number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental	Not applicable

inconjurator: Precautii speciale pentru utilizatori	Nu se cunoaște	hazards: Special precautions for user	None known
---	----------------	---	------------

**Transport aerian**

IATA/ICAO

Produs neclasificat drept periculos din punct de vedere al reglementărilor privind transportul

Numărul ONU: Nu este aplicabil

Denumirea corectă ONU Nu este aplicabil

pentru expediție:

Clasa (clasele) de pericol Nu este aplicabil

pentru transport:

Grupa de ambalaj: Nu este aplicabil

Pericole pentru mediul Nu este aplicabil

inconjurator:

Precautii speciale pentru Nu se cunoaște

utilizatori

**Air transport**

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number: Not applicable

UN proper shipping Not applicable

name:

Transport hazard Not applicable

class(es):

Packing group: Not applicable

Environmental Not applicable

hazards:

Special precautions None known

for user

**14.1. Numărul ONU**

Vezi indicatia corespunzatoare pentru 'Numar-UN' al fiecarui regulament din tabelul de mai sus.

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție**

Vezi indicatiile corespunzatoare pentru 'denumirea corecta UN pentru expeditie' pentru fiecare regulament din tabelul de mai sus.

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport**

Vezi indicatiile corespunzatoare pentru 'Clasa(clasele) de risc' pentru fiecare regulament din tabelul de mai sus.

**14.4. Grupa de ambalaj**

Vezi indicatiile corespunzatoare pentru 'Grupa de ambalare' pentru fiecare regulament din tabelul de mai sus.

**14.5. Pericole pentru mediul inconjurator**

Vezi indicatiile corespunzatoare pentru 'risc de mediu' pentru respectivele regulamente din tabelul de mai sus.

**14.6. Precautii speciale pentru utilizatori**

Vezi indicatiile corespunzatoare pentru 'precautii speciale pentru utilizator' pentru respectivele regulamente din tabelul de mai sus.

**14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL și Codul IBC****Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Regulament:	nu e evaluat	Regulation:	Not evaluated
Expedierea permisa:	nu e evaluat	Shipment approved:	Not evaluated
Numele poluantului:	nu e evaluat	Pollution name:	Not evaluated
Categoria de poluare:	nu e evaluat	Pollution category:	Not evaluated
Tipul navei:	nu e evaluat	Ship Type:	Not evaluated

## SECȚIUNEA 15: Informatii de reglementare

### 15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

In cazul in care se aplica alte informatii de reglementare, care nu exista in alta parte in aceasta fisa cu date de securitate, atunci ele sunt descrise in aceasta sub-rubrica.

### 15.2. Evaluarea securității chimice

Evaluarea securitatii chimice (CSA) efectuata.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

A se respecta restrictiile de lucru pentru femeile gravide si pentru cele care alapteaza. A se respecta restrictiile pentru muncitorii tineri.

Textul integral al clasificarilor, inclusiv clasele de risc si frazele de risc daca sunt mentionate in sectiunea 2 sau 3:

Acute Tox.	Toxicitate acuta
Skin Corr./Irrit.	Coroziune /iritatia pielii
Eye Dam./Irrit.	Leziuni oculare grave/iritare oculara
Flam. Sol.	Solide inflamabile
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H228	Solid inflamabil.

Datele din aceasta fisa cu date de securitate se bazeaza pe cunostintele si experienta noastra actuala si descriu produsul din punct de vedere al cerintelor de securitate. Aceasta fisa cu date de securitate nu este nici Certificat de Analiza (CA), nici fisa tehnica si nu trebuie considerata specificatie de produs. Utilizarile identificate in aceasta fisa cu date de securitate nu reprezinta un acord cu privire la calitatea corespunzatoare contractuala a substantei/ amestecului si nici pentru o utilizare specifica contractuala. Este de datoria cumparatorului sa se asigure ca orice alte drepturi de protectie a proprietatii, precum si legi sau reglementari in vigoare sunt respectate.

Linii verticale pe marginea stânga indică amendamente privind versiunea anterioară.



## Anexa: Scenarii de Expunere

### Index (cuprins)

1. Formulare, Incarcare si descarcare de substante si amestecuri.  
SU3; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
2. Formulare, Incarcare si descarcare de substante si amestecuri.  
SU22; ERC8c, ERC8f; PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19
3. Utilizare in laborator  
SU3; ERC5; PROC15
4. Utilizare ca intermediar  
SU3; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5
5. Productia de polimeri, Utilizare ca agent chimic de procesare  
SU3; ERC5; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC13
6. Productia de polimeri, Utilizare ca agent chimic de procesare  
SU22; ERC8c, ERC8f; PROC10, PROC11, PROC13, PROC14

\*\*\*\*\*

### 1. Titlu scurt al scenariului de expunere

Formulare, Incarcare si descarcare de substante si amestecuri.  
SU3; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

### Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului

Scenarii de expunere contributive	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC2: Formulare de preparate Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Conditii de operare</b>	

Scenarii de expunere contributive	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC1: Utilizare in proces inchis, fara posibilitate de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in	43 Pa

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

timpul folosirii.	
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,0467 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,038949
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane) Locatie industrială; Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,4674 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,389489
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industrială:

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

	Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inapnauntru/afara	A se folosi inapnauntru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,8413 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,701081
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inapnauntru/afara	A se folosi inapnauntru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,4674 mg/m <sup>3</sup>

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,389489
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,4674 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,389489
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,9348 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,778978
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,1685 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,973723
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

<b>definiti</b>	mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inainttru/afara	A se folosi inainttru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,4674 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,389489
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

## 2. Titlu scurt al scenariului de expunere

Formulare, Incarcare si descarcare de substante si amestecuri.

SU22; ERC8c, ERC8f; PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19

### Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC8c: Utilizare larg răspândită la interior ducînd la includerea într-o matrice Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Conditii de operare</b>	
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC8f: Utilizare larg răspândită la exterior dand la includerea într-o sau pe o matrice Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

<b>Conditii de operare</b>	
----------------------------	--

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industriala: Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5609 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,467387
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	15 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,9348 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,778978
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	15 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,9348 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,778978
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	



BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtăți protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,7011 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,584234
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,9348 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,778978

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	15 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,9348 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,778978
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,9348 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,778978
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC19: Amestecare manuala cu contact apropiat si avand doar echipament personal de protectie. Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,7011 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,584234
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

### 3. Titlu scurt al scenariului de expunere

Utilizare in laborator  
 SU3; ERC5; PROC15

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC5: Utilizare industrială conducând la includerea într-o sau pe o matrice Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Conditii de operare</b>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,4674 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,389489
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**4. Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare ca intermediar  
 SU3; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare</b>	ERC6a: Utilizare industrială care duce la fabricarea altei

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

<b>definiti</b>	substante (utilizarea intermediarilor) Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Conditii de operare</b>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC1: Utilizare in proces inchis, fara posibilitate de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,0467 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,038949
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane)Locatie industrială; Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,4674 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,389489
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industrială: Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,8413 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,701081
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,4674 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,389489
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,4674 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,389489
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

## 5. Titlu scurt al scenariului de expunere

Productia de polimeri, Utilizare ca agent chimic de procesare  
 SU3; ERC5; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC10, PROC13

### Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC5: Utilizare industrială conducând la includerea într-o sau pe o matrice Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Conditii de operare</b>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC1: Utilizare in proces inchis, fara posibilitate de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 0 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,028 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,023369
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	



BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane)Locatie industrială; Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,2804 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,233694
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industrială; Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,8413 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,701081
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,8413 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,701081
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

Versiune: 1.0

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,8413 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,701081
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC7: Pulverizarea in cadrul locatiilor si aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 95 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,7011 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,584234
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Pentru termen de comparație vezi: <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5609 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,467387
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5609 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,467387
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

## 6. Titlu scurt al scenariului de expunere

Productia de polimeri, Utilizare ca agent chimic de procesare  
 SU22; ERC8c, ERC8f; PROC10, PROC11, PROC13, PROC14

### Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC8c: Utilizare larg răspândită la interior ducînd la includerea într-o matrice Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Conditii de operare</b>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC8f: Utilizare larg răspândită la exterior dand la includerea într-o sau pe o matrice Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Conditii de operare</b>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016 Versiune: 1.0  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,7011 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,584234
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5609 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,467387
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: profesional

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
 Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016  
 Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	15 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inapntru/afara	A se folosi inapntru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5609 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,467387
Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC14: Productia de preparate sau articole peletizare, compresie, extruziune, tabletare Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	triethylenediamine Conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	43 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	15 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inapntru/afara	A se folosi inapntru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5609 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,467387

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 12.07.2016

Versiune: 1.0

Produs: **Lupragen® N 201 - TEDA in DPG**

(ID Nr. 30036896/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 13.07.2016

Metoda de evaluare	Evaluare calitativa
	Lucrător-dermic
<b><i>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</i></b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*



## Fișă cu date de securitate

Pagina: 1/43

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.  
Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței /amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1. Element de identificare a produsului

### Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether

Denumire chimică: Bis-(2-Dimethylaminoethyl)ether

Număr-CAS: 3033-62-3

Numar de inregistrare REACH: 01-2119972935-21-0002

#### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului si utilizări contraindicate

Utilizari relevante identificate: Substanta chimica pentru sinteza si/sau formularea produselor industriale

Pentru informatii detaliate privind utilizarile produsului, a se vedea Anexa fisei cu date de securitate.

#### 1.3. Detalii privind furnizorul fisei cu date de securitate

Firma:

BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Adresa de contact:

BASF SRL  
Floreasca Park  
Sos.Pipera nr.43, corp A, etaj 1  
014254 Bucharest  
ROMANIA

Telefon: +40 21 5299-029

Adresa E-mail: [adrian.ionescu@basf.com](mailto:adrian.ionescu@basf.com)

#### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Numar national pentru cazuri de urgenta:

021 318 36 06 Institutul de Sanatate Publica Bucuresti (L-V: 8.00-15.00)

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

În acord cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4 (oral)  
Acute Tox. 4 (Inhalare - ceata)  
Acute Tox. 3 (dermic)  
Skin Corr./Irrit. 1B  
Eye Dam./Irrit. 1

În conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau 1999/45/CE

Pericole posibile:

Nociv prin inhalare și prin inghitire.

Toxic în contact cu pielea.

Provoacă arsuri.

Nociv pentru organisme acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

Pentru clasificările nedetaliat în această secțiune, textul integral poate fi găsit în secțiunea 16.

### 2.2. Elemente pentru etichetă

Sistem armonizat global, EU (GHS)

Pictograma:



Cuvant de avertizare:

Pericol

Fraze de risc:

H314	Provoacă arsuri graveale pielii și lezarea ochilor.
H311	Toxic în contact cu pielea.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H302	Nociv în caz de înghițire.

Fraze de precauție (Prevenire):

P280	Purtati mănuși de protecție/imbracaminte de protecție si echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.
P271	A se utiliza numai în aer liber sau în spații bine ventilate.
P260	Nu inspirați praful sau ceata.
P273	Evitați dispersarea în mediu.
P264	Spălați-vă temeinic cu multa apa si sapun după utilizare.
P270	A nu manca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

## Fraze de precauție (Intervenție):

P310	Sunați imediat la un CENTRU DE IN FORMARE TOXICOLOGICA sau un medic.
P305 + P351 + P338	ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
P304 + P340	ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.
P303 + P361 + P353	ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau părul): scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă/faceți duș.
P361	Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată.
P301 + P330 + P331	ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: clătiți gura. NU provocați vomă.
P363	Spălați îmbrăcămintea contaminată înainte de reutilizare.

## Fraze de precauție (Depozitare):

P405	A se depozita sub cheie.
------	--------------------------

## Fraze de precauție (Eliminare):

P501	Aruncați continutul/recipientul la o instalatie de eliminare a deeurilor periculoase.
------	---

În acord cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP)

Etichetarea componentelor determinatoare de pericole: N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)

În conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau 1999/45/CE

conform Anexei VI a Directivei 67/548/CEE

## Simbol(uri) de pericolozitate

T Toxic.



## Frază(e)-R

R20/22	Nociv prin inhalare și prin inghitire.
R24	Toxic în contact cu pielea.
R34	Provoacă arsuri.
R52/53	Nociv pentru organisme acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

## Frază(e)-S

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

S26	În cazul contactului cu ochii, spalati imediat cu multa apă și consultați medicul.
S36/37/39 bis	Purtati echipament de protectie corespunzator, manusi si masca de protectie pentru ochi/fata si in timpul incarcarii si amestecarii produsului.
S45	În caz de accident sau simptome de boala, consultați imediat doctorul (dacă este posibil i se va arăta eticheta).
S61	A se evita aruncarea în mediul înconjurător. A se consulta instrucțiunile speciale/fișa de securitate.

Autoclasificare

Etichetarea componentelor determinatoare de pericole: N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)

### 2.3. Alte pericole

În acord cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP)

Daca este aplicabil, se vor furniza informatii in aceasta sectiune asupra diferitelor pericole care nu sunt rezultate din clasificare, dar care pot contribui la definirea gradului general de pericol al substantei sau amestecului.

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/ informații privind componenții

### 3.1. Substanțe

#### Natură chimică

N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)

Număr-CAS: 3033-62-3

Numar CE: 221-220-5

#### Ingrediente periculoase (GHS)

conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008.

N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)

Conținut (W/W): >= 97 %

Număr-CAS: 3033-62-3

Numar CE: 221-220-5

Acute Tox. 4 (oral)

Acute Tox. 4 (Inhalare - ceata)

Acute Tox. 3 (dermic)

Skin Corr./Irrit. 1B

Eye Dam./Irrit. 1

H311, H332, H302, H314

EUH071

#### Ingrediente periculoase

conform Directivei 1999/45/CE

N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)  
Conținut (W/W): >= 97 %  
Număr-CAS: 3033-62-3  
Numar CE: 221-220-5  
Simbol(uri) de pericolozitate: T  
Frază(e)-R: 34, 20/22, 24, 52/53

Pentru clasificările nedetaliatăe în această secțiune, inclusiv avertizările de pericole, simbolurile de risc, frazele R și frazele H, textul integral apare în secțiune 16.

### 3.2. Amestecuri

Nu este aplicabil

---

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim-ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Persoanele ce asigură acordarea primului ajutor trebuie să aibă grijă de propria securitate. În cazul pericolului de pierdere a conștiinței, pacientul trebuie așezat și transportat în poziție laterală stabilă. Scoateți imediat îmbrăcămintea contaminată.

După inhalare:

Repaus, aer proaspăt, asistență medicală. A se inhala imediat o doză de aerosol corticosteroid.

După contactul cu pielea:

Spălați imediat foarte bine cu multă apă, aplicați pansament steril, consultați un dermatolog.

După contactul cu ochii:

Spălați imediat ochii afectați cel puțin 15 minute sub apă curgătoare cu pleoapele deschise; consultați un oftalmolog.

După ingerare:

Clătiți imediat gura și apoi beți 200-300 ml de apă, consultați medicul.

### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Simptome: Cele mai importante simptome și efecte cunoscute sunt descrise în etichetare (vezi secțiunea 2) și/sau în secțiunea 11., Următoarele simptome sunt posibile

### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratament: Tratament simptomatic (decontaminare, funcții vitale), nu se cunoaște un antidot specific.

---

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare:

dioxid de carbon, pudră pentru extingtor, spumă, pulverizare de apă

### **5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**

oxizi de azot, oxizi de carbon

Substanțele/grupele de substanțe menționate se pot degaja în caz de incendiu. În anumite condiții, în caz de incendiu pot fi generate și alte produse de combustie periculoase.

### **5.3. Recomandări destinate pompierilor**

Echipament special de protecție:

A se purta echipamente cu respirație individuală și costum de protecție contra agenților chimici.

Informație suplimentară:

Reziduul la combustie și apa de stingere contaminată vor fi îndepărtate conform reglementărilor în vigoare

---

## **SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală**

### **6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Evitați inhalarea. A se evita contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea.

### **6.2. Precauții pentru mediul**

Nu goliți în canale de scurgere/apă de suprafață/apă subterane.

### **6.3. Metode și material pentru izolarea pierderilor și pentru curățenie**

Pentru cantități mici: Se strânge cu un material absorbant (ex. nisip, rumegus, absorbant universal)

Pentru cantități mari: A se aduna și debarasa cu unelte/aparate corespunzătoare.

Operațiile de curățenie trebuie să fie executate numai atunci când se poartă aparate de respirație.

Obiectele și pardoseala contaminate vor fi spalate bine cu apă și detergent, respectând normele de protecție a mediului înconjurător. Deșeurile trebuie strânse în containere corespunzătoare, etichetate și sigilate. A se debarasa potrivit prescripțiilor locale, prin incinerare sau prin depunere în depozitul de deșeuri speciale.

### **6.4. Trimiteri către alte secțiuni**

Informațiile privind controlul expunerii/protecția personală și considerațiile privind eliminarea produsului pot fi găsite în secțiunea 8 și 13.

---

## **SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea**

### **7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Aerisire și ventilare suficientă a locului de muncă și de depozitare. A se ține cont de măsurile uzuale de precauție privind manipularea chimicalelor. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii.

Măinile și/sau fața trebuie să fie spălate înaintea pauzelor și la sfârșitul programului de lucru.

Protecție împotriva incendiului și a exploziei:

A se lua măsuri de prevenire împotriva încărcării electrostatice - A se feri de surse de aprindere - A se pune extincătoare la îndemână.

## **7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**

A se separa de acizi sau substanțe care formeaza acizi.

Alte informații privind depozitarea: Păstrați într-un loc răcoros, bine ventilat, departe de...(materialele incompatibile se indica de producator)

Stabilitate la stocare:

Durata depozitării: 24 luni

Datele referitoare la durata depozitarii din aceasta fisa de securitate nu pot fi luate drept garantie a proprietatilor de aplicare a produsului.

## **7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)**

Vezi scenariul/scenariile de expunere atasate acestei fise cu date de siguranta

---

## **SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii / protecția personală**

### **8.1. Parametri de control**

Componente cu parametri controlați la locul de muncă

Nu sunt cunoscute valorile limita de expunere la locul de munca

PNEC

apa dulce: 0,023 mg/l

apa de mare: 0,0023 mg/l

eliberare sporadica: 0,23 mg/l

statia de epurare: 7,2 mg/l

sediment (ape dulci): 0,019 mg/kg

sediment (apă marină): 0,0019 mg/kg

sol: 0,007 mg/kg

oral (otrăvirea secundară):

Nu exista PNEC derivat oral, deoarece nu sunt de asteptat acumulari in organisme .

DNEL

muncitor:

Expunere pe termen lung - efecte sistemice, Inhalare: 0,16 mg/m3

muncitor:

Expunere pe termen lung - efecte locale, Inhalare: 0,08 mg/m3

consumator:

Expunere pe termen lung - efecte sistemice, Inhalare: 0,041 mg/m<sup>3</sup>

consumator:

Expunere pe termen lung - efecte locale, Inhalare: 0,013 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Controlul expunerii

### Echipament individual de protecție

Protecția căilor respiratorii:

Protecția respirației în cazul degajării de vapori/aerosoli. Filtru de gaz pentru gaze/vapori de compuși organici (punct de fierbere >65°C, de ex. EN 14387 tip A).

Protecția mâinilor:

Mănuși de protecție rezistente la produse chimice (EN 374)

Materiale potrivite

cauciuc butilic

A se ține cont de modul de întrebuințare indicat de producător, datorită multitudinii de tipuri.

Indicație suplimentară: Specificațiile se bazează pe teste, date din literatura și informații de la producătorii de mănuși sau sunt derivate prin analogie de la substanțe similare. Datorită condițiilor (de ex. temperatura) trebuie luat în considerare faptul că utilizarea practică a mănușilor de protecție chimică poate fi mult mai scurtă decât timpul de permeabilitate determinat prin teste.

Protecția ochilor:

Ochelari de protecție etanși și scut de protecție a feței.

Îmbrăcăminte de protecție:

Protecția corpului trebuie aleasă în funcție de activitate și de expunerea posibilă, ex. șorț, cizme de protecție, costum de protecție contra produselor chimice (conform DIN-EN 465 în cazul stropiturii sau ISO 13982 în cazul pulberilor)

### Măsuri generale de protecție și de igienă

A se ține cont de măsurile uzuale de precauție privind manipularea chimicalelor. În completarea indicațiilor de echipament personal de protecție, este obligatorie purtarea unui costum de lucru închis. A se evita contactul cu pielea, ochii și îmbrăcăminte. A nu se inspira vaporii/aerosolii. Nu mâncați, nu beți, nu fumați în timpul utilizării. Măinile și/sau fața trebuie să fie spălate înaintea pauzelor și la sfârșitul programului de lucru. Mănușile trebuie verificate regulat și înainte de utilizare. Dacă e necesar, trebuie schimbate (în cazul gauririi) Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Îmbrăcăminte contaminată trebuie spălată înainte de refolosire. Păstrați separat îmbrăcăminte de lucru. Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Păstrați separat îmbrăcăminte de lucru.

---

## SECȚIUNEA 9: Proprietăți fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază



BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Forma:	lichid	
Culoare:	incolor până la gălbui	
Miros:	similar aminelor	
Pragul de acceptare a mirosului:	Nu a fost detreminat deoarece este nociv prin inhalare	
Valoare de pH:	11,8 (100 g/l, 25 °C)	
punct de solidificare:	< -80 °C	
Punct de fierbere:	188 °C	
Punct de inflamabilitate:	68 °C	(DIN EN 22719; ISO 2719)
Viteza de evaporare:	Valoarea poate fi aproximata pornind de la constanta legii lui Henry sau de la presiunea vaporilor.	
Inflamabilitate (capacitate de a se aprinde):	Lichid combustibil.	
Limită inferioară a capacității de a exploda:	Nerelevant pentru clasificarea si etichetarea lichidelor., Limita inferioara a punctului de explozie poate fi 5 - 15 °C sub punctul de aprindere.	
Limită superioară a capacității de a exploda:	Nerelevant pentru clasificarea si etichetarea lichidelor.	
Temperatură de autoaprindere:	160 °C	
Presiune de vapori:	< 1 mbar (21 °C) 5,5 mbar (55,3 °C)	
Densitate:	0,853 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Densitate relativa:	0,85 (20 °C)	(calculat)
Solubilitate în apă:	miscibil (20 °C)	(Directiva 105 a OCDE)
Coeficient de repartiție n-octanol/apă (log Kow):	-0,339 (20 °C)	(OCDE, Directiva 107)
Auto-inflamabilitate:	nu este auto-inflamabil	Tip test: Autoinflamare spontana la temperatura camerei. (Metodă: la altele)
Descompunere termică:	Nu există descompunere, în cazul în care se respectă prescripțiile/indicațiile privind stocarea și manipularea.	
Vâscozitate, cinematică:	1,53 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)	(OECD 114)
Pericol de explozie:	Tinand cont de structura sa chimica, produsul este clasificat ca ne-explozibil.	(la altele)

Proprietăți comburante: Datorita structurii sale, produsul este (la altele) clasificat ca necomburant (nu intretine combustia).

## 9.2. Alte informații

Capacitate de auto-încălzire: Aceasta substanta nu are capacitate de auto-incalzire.

Miscibilitate cu apa:

miscibil

pKA: 9,21 (calculat)

Adsorbție/apă - sol: KOC: 21,85; log KOC: 1,34 (calculat)

Nu este de asteptat o adsorbție în faza solida de sol.

Volatilitate/apă - aer: (calculat)

Materialul nu se evaporă în atmosfera de la suprafața apei

Distributie granulometrica: Substanță pentru test Substanța/produsul nu se comercializează/nu se utilizează în forma solida sau granulată.

Masă molară: 160,26 g/mol

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Nu există reacții periculoase, în cazul în care se respectă prescripțiile/indicațiile privind stocarea și manipularea.

Formare de gaze inflamabile: Observații: Nu se formează gaze inflamabile în prezența apei.

### 10.2. Stabilitate chimică

Produsul este stabil dacă sunt respectate indicațiile și recomandările de depozitare și manipulare.

### 10.3. Reacții periculoase posibile

Reacționează cu acizi. Reacționează cu clorurile acide Incompatibilitate cu cloruri acide și anhidride acide. Reacționează cu compuși halogenați. Reacții cu izocianatii Reacționează cu agenți oxidanți.

### 10.4. Condiții de evitat

A se evita orice sursă de aprindere: căldura, scantei, flacăra deschisă. A se evita temperaturile extreme

### 10.5. Materiale incompatibile

Substanțe de evitat:

---

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

cloruri acide, anhidride acide, substante care formeaza acizi, acizi, baze, izocianati, agenți oxidanți, agenți nitrificanți

## 10.6. Produși de descompunere periculoși

Produse de descompunere termica:

oxizi de carbon, oxizi de azot

---

## SECȚIUNEA 11: Informatii toxicologice

### 11.1. Informații privind efectele toxicologice

#### Toxicitate acuta

Evaluarea toxicității acute:

De toxicitate moderata dupa o singura ingerare. De toxicitate moderata dupa inhalare pe termen scurt Toxicitate pronuntata dupa contact de scurta durata cu pielea.

Date experimentale/date calculate:

LD50 șobolan (oral): 609 mg/kg (OCDE, Directiva 401)

LC50 șobolan (prin inhalarea): 3,3 - 4,4 mg/l 4 h (Test-BASF)

A fost testat un aerosol

șobolan (prin inhalarea): 3 h (Test-BASF)

testul de risk de inspirare (IRT): mortalitate zero in interval de 3 ore, conform testului pe animale La expunere prelungita au existat cazuri de deces.

LD50 iepure (dermal): 314 mg/kg (similar cu indrumarul OECD)

#### Iritare

Evaluarea efectelor iritante:

Iritant! Daunator pentru piele si ochi.

Date experimentale/date calculate:

Coroziv/iritant pentru piele iepure: Coroziv. (Test Draize)

Afectare grava a ochilor/iritare iepure: daune ireversibile (similar Directivei 405 a OECD)

#### Sensibilizarea cailor respiratorii/a pielii

Evaluare efectului sensibilizant:

Nu au fost observate efecte de sensibilizare a pielii, în studii pe animale.

Date experimentale/date calculate:

Teste de maximizare la cobai cobai: ne sensibilizant (similar directivei OECD 406)

#### Mutagenitatea celulei germinative

Apreciere privind apariția mutațiilor genetice:

Substanta nu a dovedit proprietati mutagene pe bacterii. Substanta nu a prezentat efecte mutagene pe culturile de celule ale mamiferelor Substanta nu a prezentat efecte mutagene in experimentele pe mamifere.

#### Cancerogenicitate (însușirea de a produce cancer)

Aprecierea producerii cancerului:

Nici o dată nu este disponibilă.

In anumite conditii, substanta poate forma nitrozamine. Nitrozaminele s-au dovedit cancerigene in testele pe animale.

#### Toxicitate la reproducere

Aprecierea toxicității asupra reproducerii:

Nici o dată nu este disponibilă.

#### Toxicitate pentru dezvoltare

Evaluarea capacității teratogene (de a produce malformații):

Testele pe animale, in cantitati nepericuloase pentru adulti, nu releva efecte daunatoare pentru fat.

#### Toxicitate asupra organelor țintă specifice (expunere unică)

Evaluare simpla STOT (Toxicitate specifica pentru Organe Tinta):

Conform informatiilor existente, nu exista risc de toxicitate specifica asupra organului tinta dupa o singura expunere.

#### Toxicitate in caz de repetare a dozei si toxicitate specifica pentru organele tinta ( in cazul expunerii repetate)

Evaluarea toxicității după administrare repetată:

In experimentele pe animale nu s-au observat efecte adverse dupa expuneri repetate. Dupa administrare repetata, efectul principal este iritarea locala.

#### Pericol de aspiratie

Nu este de asteptat niciun pericol de aspiratie.

---

## **SECȚIUNEA 12: Informatii ecologice**

### **12.1. Toxicitate**

Evaluarea toxicității acvatice:

puternic daunator pentru organismele acvatice Inhibarea activității de degradare a namolului activ nu este de așteptat cand se introduce in instalatiile de epurare biologice ape uzate cu concentratii reduse de produs.

**Toxicitate la pește:**

LC50 (96 h) cca. 131,2 mg/l, Brachydanio rerio (OCDE, Directiva 203, semistatic)

Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.

**Nevertebrate acvatice:**

EC50 (48 h) 102 mg/l, Daphnia magna (OECD-directiva 202, static)

Declararea efectului toxic este legat de concentrația determinată analitic.

**Plante acvatice:**

EC50 (72 h) 24 mg/l (rata de crestere), Pseudokirchneriella (Directiva 201 a OECD, static)

Declararea efectului toxic este legat de concentrația determinată analitic.

EC10 (72 h) 5 mg/l (rata de crestere), Pseudokirchneriella (Directiva 201 a OECD, static)

Declararea efectului toxic este legat de concentrația determinată analitic.

EC50 (72 h) 23 mg/l (rata de crestere), Selenastrum capricornutum (Directiva 201 a OECD, static)

Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.

EC10 (72 h) 5,3 mg/l (rata de crestere), Selenastrum capricornutum (Directiva 201 a OECD, static)

Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.

**Microorganisme:**

EC20 (30 min) > 720 mg/l, namol activ, industrial (OECD-Directiva 209)

Concentrație nominală.

**Efecte toxice cronice asupra peștilor:**

Studiu nu este necesar din motive de expunere.

**Efecte toxice cronice asupra nevertebratelor acvatice:**

Studiu nu este necesar din motive de expunere.

**Evaluarea toxicității terestre:**

Studiu nu este necesar din motive de expunere.

**12.2. Persistență și degradabilitate****Evaluarea biodegradabilității și a eliminării (H<sub>2</sub>O):**

Nu este usor biodegradabil ( conform criteriilor OECD ). Eliminat dificil din apă.

**Informații privind eliminarea:**

< 10 % reducere DOC (carbon organic dizolvat) (28 d) (OCDE, Directiva 302 B) (aerobic, namol activ, industrial, neadaptat)

< 10 % BSB al ThSB (28 d) (ISO DIS 9408) (aerobic, namoluri active)

**Evaluarea stabilitatii in apa:**

Datorita structurii, hidroliza nu este de asteptat.

Informatii despre stabilitatea in apa (hidroliza):  
Datorita structurii, hidroliza nu este de asteptat.

Evaluarea degradarii foto:  
Dupa evaporare sau expunere la aer, produsul se degradeaza rapid printr-un proces fotochimic.

Foto-degradare (sub acțiunea luminii):  
 $t_{1/2}$  (Fotoliza indirectă) 0,6 h; radical OH (calculat)  
Dupa evaporare sau expunere la aer, produsul se degradeaza rapid printr-un proces fotochimic.

### 12.3. Potențial de bioacumulare

Evaluarea potentialului de bioacumulare:  
Datorita coeficientului de distributie n-octanol/apa (log Pow)nu sunt de asteptat acumulari in organisme

Potential de bioacumulare:  
Datorita coeficientului de distributie n-octanol/apa (log Pow)nu sunt de asteptat acumulari in organisme

### 12.4. Mobilitate în sol

Evaluarea transportului intre compartimentele de mediu:  
Volatilitate: Materialul nu se evapora in atmosfera de la suprafata apei  
Adsorbție in sol: Nu este de asteptat o adsorbție in faza solida de sol.

### 12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Conform Anexei XIII a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind la Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Substantelor Chimice (REACH):. Produsul nu indeplineste criteriile pentru PBT (persistent/bioacumulativ/toxic) si vPvB (foarte persistent/foarte bioacumulativ).  
Autoclasificare

### 12.6. Alte efecte adverse

Substanta nu este listata in Reglementarea (EU) 1005/2009 referitor la substantele care reduc stratul de ozon.

### 12.7. Indicații adiționale

Parametru cumulativ

Consumul chimică de oxigen (COD): 670 mg/g

Cerere biologică de oxigen (BOD) Perioadă de incubație 5 d: 2 mg/g

Halogen adsorbit legat organic (AOX):  
Produsul nu contine halogen legat organic.

Alte informații despre ecotoxicitate:

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Datorita valorii pH a produsului, inainte de introducerea acestuia intr-o statie de epurare, se impune neutralizarea.

## SECȚIUNEA 13: Consideratii privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

A se incinera in instalatii corespunzatoare de incinerare, tinand cont de reglementarile autoritatilor locale.

Nu se poate specifica un numar de codificare deseuri conform CODEX-ului de deseuri (EAK) , intrucit acestea depind de utilizare.

Conform Catalogului European pentru Deseuri (EWC), codul deseului trebuie specificat in cooperare intre firma de incinerare a produsului/producator/autoritati.

Ambalaj contaminat:

Ambalajele contaminate trebuie să fie golite cât mai repede posibil; apoi ele pot fi reciclate după ce au fost limpezite corespunzător.

## SECȚIUNEA 14: Informatii referitoare la transport

### Transport rutier

ADR

Numărul ONU	UN2922
Denumirea corectă ONU pentru expediție:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (conține N,N,N',N'-TETRAMETHYL-2,2-OXYBIS(ETHYLAMINE))
Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	8, 6.1
Grupa de ambalaj:	II
Pericole pentru mediul:	nu
Precautii speciale pentru utilizatori:	Cod de restrictie in tunel: E

RID

Numărul ONU	UN2922
Denumirea corectă ONU pentru expediție:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (conține N,N,N',N'-TETRAMETHYL-2,2-OXYBIS(ETHYLAMINE))
Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	8, 6.1
Grupa de ambalaj:	II
Pericole pentru mediul:	nu
Precautii speciale pentru utilizatori:	Nu se cunoaște

**Transportul fluvial**

ADN

Numărul ONU	UN2922
Denumirea corectă ONU pentru expediție:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (conține N,N,N',N'-TETRAMETHYL-2,2-OXYBIS(ETHYLAMINE))
Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	8, 6.1
Grupa de ambalaj:	II
Pericole pentru mediul:	nu
Precautii speciale pentru utilizatori:	Nu se cunoaște
Transport pe cai navigabile interne in vas cisterna:	nu e evaluat

**Transport maritim**

IMDG

Numărul ONU:	UN 2922
Denumirea corectă ONU pentru expediție:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (conține N,N,N',N'-TETRAMETHYL-2,2-OXYBIS(ETHYLAMINE))
Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	8, 6.1
Grupa de ambalaj:	II
Pericole pentru mediul:	nu
	Poluant marin: NU
Precautii speciale pentru utilizatori:	Nu se cunoaște

**Sea transport**

IMDG

UN number:	UN 2922
UN proper shipping name:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains N,N,N',N'-TETRAMETHYL-2,2-OXYBIS(ETHYLAMINE))
Transport hazard class(es):	8, 6.1
Packing group:	II
Environmental hazards:	no
	Marine pollutant: NO
Special precautions for user:	None known

**Transport aerian**

IATA/ICAO

Numărul ONU:	UN 2922
Denumirea corectă ONU pentru expediție:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (conține N,N,N',N'-TETRAMETHYL-2,2-

**Air transport**

IATA/ICAO

UN number:	UN 2922
UN proper shipping name:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains N,N,N',N'-TETRAMETHYL-2,2-



BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

	OXYBIS(ETHYLAMINE))		Data de imprimare 24.12.2014 OXYBIS(ETHYLAMINE))
Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	8, 6.1	Transport hazard class(es):	8, 6.1
Grupa de ambalaj:	II	Packing group:	II
Pericole pentru mediul:	Nu este necesar niciun marcaj ca periculos pentru mediul inconjurator.	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
Precautii speciale pentru utilizatori:	Nu se cunoaște	Special precautions for user:	None known

**14.1. Numărul ONU**

Vezi indicatia corespunzatoare pentru 'Numar-UN' al fiecarui regulament din tabelul de mai sus.

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție**

Vezi indicatiile corespunzatoare pentru 'denumirea corecta UN pentru expeditie' pentru fiecare regulament din tabelul de mai sus.

**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport**

Vezi indicatiile corespunzatoare pentru 'Clasa(clasele) de risc' pentru fiecare regulament din tabelul de mai sus.

**14.4. Grupa de ambalaj**

Vezi indicatiile corespunzatoare pentru 'Grupa de ambalare' pentru fiecare regulament din tabelul de mai sus. f

**14.5. Pericole pentru mediul**

Vezi indicatiile corespunzatoare pentru 'risc de mediu' pentru respectivele regulamente din tabelul de mai sus.

**14.6. Precautii speciale pentru utilizatori**

Vezi indicatiile corespunzatoare pentru 'precautii speciale pentru utilizator' pentru respectivele regulamente din tabelul de mai sus.

**14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL73/78 și Codul IBC****Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code**

Regulament:	nu e evaluat	Regulation:	Not evaluated
Expedierea permisa:	nu e evaluat	Shipment approved:	Not evaluated
Numele poluantului:	nu e evaluat	Pollution name:	Not evaluated
Categoria de poluare:	nu e evaluat	Pollution category:	Not evaluated
Tipul navei:	nu e evaluat	Ship Type:	Not evaluated

## SECȚIUNEA 15: Informatii de reglementare

### 15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

In cazul in care se aplica alte informatii de reglementare, care nu exista in alta parte in aceasta fisa cu date de siguranta, atunci ele sunt descrise in aceasta subrubrica.

### 15.2. Evaluarea securității chimice

Evaluarea securitatii chimice (CSA) efectuata.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

Evaluarea clasei de pericol conform criteriilor GHS ale UN (versiunea cea mai recenta)

Aquatic Acute 3  
Skin Corr./Irrit. 1B  
Acute Tox. 3 (dermic)  
Acute Tox. 4 (oral)  
Acute Tox. 4 (Inhalare - ceata)  
Flam. Liq. 4  
Eye Dam./Irrit. 1

A se respecta restrictiile de lucru pentru femeile gravide si pentru cele care alapteaza.

Textul integral al clasificarilor, inclusiv avertizarea de pericol, simbolurile de risc, frazele R si frazele H, se regasesc in capitolul 2 sau 3 daca sunt mentionate:

T	Toxic.
34	Provoacă arsuri.
20/22	Nociv prin inhalare și prin inghitire.
24	Toxic în contact cu pielea.
52/53	Nociv pentru organisme acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.
Acute Tox.	Toxicitate acuta
Skin Corr./Irrit.	Coroziune /iritatia pielii
Eye Dam./Irrit.	Leziuni oculare grave/iritare oculara
H311	Toxic în contact cu pielea.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H314	Provoacă arsuri graveale pielii și lezarea ochilor.
EUH071	Corosiv pentru căile respiratorii.

Datele din aceasta fisa de securitate se bazeaza pe cunostintele si experienta noastra actuala si descriu produsul din punct de vedere al cerintelor de securitate. Datele prezentate nu trebuie considerate in nici un caz ca o descriere a compozitiei marfii (specificatia de produs). O compozitie convenita sau destinatia produsului pentru un scop concret de utilizare nu poate fi dedus din informatiile prezentate in fisa de

---

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

securitate. Este de datoria cumparatorului sa se asigure ca orice alte drepturi de protectie a proprietatii, precum si legi sau reglementari in vigoare vor fi respectate.

---

Linii verticale pe marginea stângă indică amendamente privind versiunea anterioară.

## Anexa: Scenarii de Expunere

### Index (cuprins)

#### 1. Utilizare in laborator

SU 3, SU 22; ERC8a; PROC15

#### 2. Productia de polimeri, Utilizare ca agent chimic de procesare, Utilizare in/ca spuma flexibila, Utilizat în sinteza poliuretanilor

SU3; ERC5; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC21

#### 3. Productia de polimeri, Utilizare ca agent chimic de procesare, Productia de spuma rigida, Utilizat în sinteza poliuretanilor

SU3; ERC5; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC21

#### 4. Prelucrarea polimerilor, Utilizare ca agent chimic de procesare, Productia de spuma rigida, Utilizat în sinteza poliuretanilor

SU22; ERC8f; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC15, PROC21

\*\*\*\*\*

### 1. Titlu scurt al scenariului de expunere

Utilizare in laborator

SU 3, SU 22; ERC8a; PROC15

### Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ESVOC SpERC 8.17.v1: ESVOC SpERC 8.17.v1
<b>Conditii de operare</b>	
Cantitatea anuală folosită in EU	2.000 kg
Minimum de zile de emisie pe an.	365
Factor de emisie aer	50 %
Factor de emisie apa	50 %
Factor de emisie sol	0 %
Primire ape de suprafata (debit de curgere)	18.000 m3/d
Factor de diluare apa dulce	10
Factor de diluare apa sarata / marin	100

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

<b>Masuri de management al riscului</b>	
Tipul statiei de epurare	Stație de tratare a apelor municipale
Debit presupus al statiei de epurare (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Mediul inconjurator
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,002777
	Riscului de mediu este determinat de sedimentele din apa de mare.
Cantitatea maxima utilizabilă în condiții sigure	0 kg/zi
Riscul de mediu este determinat de sedimentele din apa de mare.	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0334 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,417336
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 100 %

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtăți protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**2. Titlu scurt al scenariului de expunere**

Productia de polimeri, Utilizare ca agent chimic de procesare, Utilizare in/ca spuma flexibila, Utilizat în sinteza poliuretanilor  
 SU3; ERC5; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC21

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC5: Utilizare industrială conducând la includerea într-o sau pe o matrice
<b>Conditii de operare</b>	
Cantitate anuala pe fabrica	20.000 kg
Minimum de zile de emisie pe an.	100
Factor de emisie aer	0 %
Factor de emisie apa	0,01 %
Factor de emisie sol	0 %
Primire ape de suprafata (debit de curgere)	18.000 m3/d
Factor de diluare apa dulce	10

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Factor de diluare apa sarata / marin	100
<b>Măsuri de management al riscului</b>	
Măsuri adecvate pentru reducerea emisiilor în sol poate fi spre exemplu:	Nicio aplicatie a namolului pe sol
Tipul statiei de epurare	Stație de tratare a apelor municipale
Debit presupus al statiei de epurare (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Mediul inconjurator
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,227012
	Riscului de mediu este determinat de sedimentele din apa de mare.
Cantitatea maxima utilizabilă în condiții sigure	881 kg/zi
Riscul de mediu este determinat de sedimentele din apa de mare.	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC1: Utilizare in proces inchis, fara posibilitate de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintre/afara	A se folosi inaintre
<b>Măsuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 0 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0134 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,166935
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane)Locatie industrială;

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

	Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0134 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,166935
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industrială: Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0401 mg/m <sup>3</sup>



BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,500804
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtăți protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtati protectie respiratorie adecvata.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Contiut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtati protectie respiratorie adecvata.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0267 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,333869
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

	Conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inapnauntru/afara	A se folosi inapnauntru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inapnauntru/afara	A se folosi inapnauntru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>
--

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inainttru/afara	A se folosi inainttru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC21: Manipularea in conditii de energie redusa a substantelor ce se regasesc in materiale si/sau articole Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	Solid, foarte pulverulent
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inainttru/afara	A se folosi inainttru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,04 mg/m <sup>3</sup>

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,5
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

### 3. Titlu scurt al scenariului de expunere

Productia de polimeri, Utilizare ca agent chimic de procesare, Productia de spuma rigida, Utilizat în sinteza poliuretanilor  
 SU3; ERC5; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC21

### Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC5: Utilizare industrială conducând la includerea într-o sau pe o matrice
<b>Condiții de operare</b>	
Cantitate anuală pe fabrica	10.000 kg
Minimum de zile de emisie pe an.	100
Factor de emisie aer	0 %
Factor de emisie apă	0,01 %
Factor de emisie sol	0 %
Primire apă de suprafață (debit de curgere)	18.000 m3/d
Factor de diluare apă dulce	10
Factor de diluare apă sărată / marin	100
<b>Măsuri de management al riscului</b>	
Măsuri adecvate pentru reducerea emisiilor în sol poate fi spre exemplu:	Nicio aplicație a namolului pe sol
Tipul stației de epurare	Stație de tratare a apelor municipale
Debit presupus al stației de epurare (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Estimarea expunerii și referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Mediul inconjurator
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,114122
	Riscului de mediu este determinat de sedimentele din apă de mare.
Cantitatea maximă utilizabilă în condiții sigure	876 kg/zi
Riscul de mediu este determinat de sedimentele din apă de mare.	

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC1: Utilizare in proces inchis, fara posibilitate de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 0 %
Purtăți protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0013 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,016693
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane)Locatie industrială; Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0134 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,166935
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industrială: Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0401 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,500804
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC7: Pulverizarea in cadrul locatiilor si aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: industrial



BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 95 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0267 mg/m <sup>3</sup>

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,333869
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 95 %
Purtăți protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0334 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,417336
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	15 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC21: Manipularea in conditii de energie redusa a substantelor ce se regasesc in materiale si/sau articole Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	Solid, foarte pulverulent
Presiunea vaporilor substantei in	49 Pa

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

timpul folosirii.	
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,04 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**4. Titlu scurt al scenariului de expunere**

Prelucrarea polimerilor, Utilizare ca agent chimic de procesare, Productia de spuma rigida, Utilizat în sinteza poliuretanilor

SU22; ERC8f; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC15, PROC21

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC8f: Utilizare larg răspândită la exterior dand la includerea într-o sau pe o matrice
<b>Conditii de operare</b>	
Cantitatea anuală folosită in EU	4.000 kg
Minimum de zile de emisie pe an.	365
Factor de emisie aer	15 %
Factor de emisie apa	1 %
Factor de emisie sol	0,5 %
Primire ape de suprafata (debit de curgere)	18.000 m3/d
Factor de diluare apa dulce	10
Factor de diluare apa sarata / marin	100
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Tipul statiei de epurare	Stație de tratare a apelor municipale

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Debit presupus al statiei de epurare (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Mediul inconjurator
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,001478
	Riscului de mediu este determinat de sedimentele din apa de mare.
Cantitatea maxima utilizabilă în condiții sigure	1 kg/zi
Riscul de mediu este determinat de sedimentele din apa de mare.	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC1: Utilizare in proces inchis, fara posibilitate de expunere Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 0 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0134 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,166935
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane)Locatie industriala; Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0267 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,333869
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industrială: Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0481 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,600965
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

	Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inapntru/afara	A se folosi inapntru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0267 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,333869
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inapntru/afara	A se folosi inapntru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Estimarea expunerii	0,0267 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,333869
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespécializate Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintu/afara	A se folosi inaintu
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C



BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 90 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0267 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,333869
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0267 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,333869
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine)

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

	Conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 1\%$
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	15 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0668 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,834673
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
Starea fizica	lichid
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,0267 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,333869
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>
--

BASF Fisa cu date de securitate conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 si modificarile ei succesive.

Data calendaristică / Revizuit în data de: 23.12.2014

Versiune: 1.1

Produs: **Lupragen® N 205 - Bis(2-dimethylaminoethyl)ether**

(ID Nr. 30057683/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 24.12.2014

<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC21: Manipularea in conditii de energie redusa a substantelor ce se regasesc in materiale si/sau articole Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N,N,N',N'-tetramethyl-2,2'-oxybis(ethylamine) Conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	Solid, foarte pulverulent
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	49 Pa
Temperatura de proces	20 °C
Durata si frecventa activitatii	240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inainttru/afara	A se folosi inainttru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Ventilatie locala fortata	Eficacitate: 80 %
Purtați protecție respiratorie adecvată.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	EASY TRA v3.5, ECETOC TRA v3.0, Muncitor
	Muncitor - inhalare, pe termen lung - local
Estimarea expunerii	0,048 mg/m <sup>3</sup>
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,6
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*



## DESMODUR TRIAL PRODUCT PU 10WB94

112000018374

Versiune 2.1

Revizia (data): 10.10.2015

Data tipăririi 11.10.2015

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Identificator al produsului

### DESMODUR TRIAL PRODUCT PU 10WB94

#### 1.2 Utilizările relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizările nerecomandate

##### Utilizare:

Componente di/-poliizocianat pentru producerea poliuretanilor

Pentru detalii privind utilizările identificate conform REACH-Reglementării (UE) nr. 1907/2006, consultați anexa acestei fișe cu date de siguranță.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de siguranță (SDS).

Covestro AG  
Covestro-IO-S&A-PSRA-PSI  
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 2502  
productsafety@covestro.com

#### 1.4 Număr de telefon de urgență

Informații de urgență: +49 214 30 99300 (Safety Desk)

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau amestecului

Toxicitate acută, Inhalativ, Categoria 4 (H332)

Iritarea pielii, Categoria 2 (H315)

Iritarea ochilor, Categoria 2 (H319)

Sensibilizare a căilor respiratorii, Categoria 1 (H334)

Sensibilizare a pielii, Categoria 1 (H317)

Cancerogenicitate, Categoria 2 (H351)

Toxicitate asupra unui organ țintă specific (o singură expunere), Categoria 3 (H335)

Toxicitate asupra unui organ țintă specific (expunere repetată), Inhalativ, Categoria 2 (H373)

#### 2.2 Elementele etichetei



Pericol

**Componente potențial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

**Fraze de pericol:**

H315 Provoacă iritarea pielii.

H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H332 Nociv în caz de inhalare.

H334 Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

H351 Susceptibil de a provoca cancer.

H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de inhalare.

**Fraze de precauție:**

P260 Nu inspirați praful/ fumul/ gazul/ ceața/ vaporii/ spray-ul.

P280 Purtați mănuși de protecție/ echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

P302 + P352 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun.

P304 + P340 ÎN CAZ DE INHALARE: transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus, într-o poziție confortabilă pentru respirație.

P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.

Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

P308 + P313 ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.

**Caracteristici periculoase suplimentare și elemente de etichetare:**

EUH204 Conține izocianati. Poate provoca o reacție alergică.

**2.3 Alte pericole**

Persoanele care suferă de hipersensibilitate a tractului respirator (spre exemplu suferinzi astmatici și de bronșită cronică) trebuie să evite acest produs.

Simptomele afectării căilor respiratorii pot apărea și la câteva ore de la expunere.

Praful, vaporii și aerosolii constituie pericolul primar pentru tractul respirator.

**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**

**Tipul produsului:** Amestec

**3.2 Amestecuri**

Amestec bazat pe difenimetan-diizocianat, izomeri și omoloage

**Componente potențial periculoase**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

Concentrație [% greutate]: circa 100

Nr.CE: 500-079-6

Număr de înregistrare REACH: 01-2119457024-46-0006, 01-2119457024-46-0007

Nr. CAS: 32055-14-4

Clasificare (1272/2008/EC): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens.

1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 STOT RE 2 Inhalative H373

Concentrații limită specifice (GHS):

Resp. Sens. 1	H334	>= 0,1 %
Eye Irrit. 2	H319	>= 5 %
Skin Irrit. 2	H315	>= 5 %
STOT SE 3	H335	>= 5 %

**Lista substanțelor ce prezintă o preocupare deosebită care urmează a face obiectul unei proceduri de autorizare**

Acest produs nu conține substanțe ce prezintă riscuri importante (Reglementarea (CE) Nr 1907/2006 (REACH), Articolul 57).

**SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

#### 4.1 Descrierea măsurilor de prim-ajutor

**Indicații generale:** Imbrăcămintea și încălțăminte murdare și ude trebuie să fie scoase imediat, decontaminate și aruncate.

**Dacă se inhalează:** duceți persoana respectiva la aer curat și asigurați-i caldura, lăsați-o să se odihnească; Dacă există dificultăți în respirație, este necesar să se consulte medicul.

**În caz de contact cu pielea:** În cazul unui contact cu pielea, este de preferat să se spele cu un agent de curățare pe bază de polietilenă glicol sau cu multă apă caldă și săpun. Consultați medicul în cazul iritării pielii.

**În caz de contact cu ochii:** Spălați imediat cu multă apă caldă pe sub ploape ținând ochii deschisi timp de minimum 10 minute. Solicitați asistența medicală de specialitate (oftalmolog). Contactați un oftalmolog.

**Dacă este ingerat:** NU INDUCETI voma. Solicitați imediat asistența medicală.

#### 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate

**Indicații pentru medici:** Produsul irită tractul respirator și poate să provoace o sensibilizare a pielii și a tractului respirator. Tratamentul iritației acute sau a constricției bronhice se face în primă instanță simptomatic. Ar putea să fie necesar un tratament medical extins, în funcție de gradul de expunere și de gravitatea simptomelor.

#### 4.3 Indicație a necesității imediate a asistenței medicale și a unui tratament special

**Măsuri terapeutice:** Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

#### 5.1 Produse pentru stingerea incendiului

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Spumă, Pulbere uscată, în cazul incendiilor mai mari și jet pulverizat de apă.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Jet de apă puternic

#### 5.2 Pericole speciale generate de substanță sau amestec

Arderea eliberează monoxid de carbon, bioxid de carbon, oxizi de azot, vapori de izocianat și urme de acid cianhidric. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.

Focul în vecinătate prezintă risc de creștere a presiunii și explozie. Recipientele din zona focului trebuie racite cu apă și pe cât posibil eliberate din zona de risc.

#### 5.3 Sfaturi pentru pompieri

Este necesar pe toată perioada de luptă împotriva incendiului, un aparat respirator cu un dispozitiv pentru aer autonom și un costum ermetic.

Nu permiteți deversarea apei folosite pentru stingere să intre în sol, în apa subterană sau de suprafață.

### SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

#### 6.1 Precauții, echipament de protecție și proceduri de urgență personale

Imbracați echipament de protecție (vezi secțiunea 8). Se va asigura o ventilație/ventilație de evacuare adecvată. Se vor ține persoanele neautorizate departe de zona respectivă.

#### 6.2 Măsuri de protecție a mediului

A nu se permite scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.

### 6.3 Metode și materiale pentru ambalare și curățare

Indepartati mecanic; acoperiti resturile cu materiale umede, absorbante(ex.: rumegus, liant chimic pe baza de silicat de calciu, hidrati, nisip). Dupa aproximativ o ora, se colecteaza mecanic produsul intr-un containerspecia I etichetat "deseu periculos" care nu se sigileaza (poate produce CO2!). mentin eti produsul colectat timp de cateva zile intr-un locsigur si bine ventilat.

Zona de vărsare poate fi decontaminată cu următoarea soluție de decontaminare recomandată:

Soluție de decontaminare 1: 8-10% carbonat de sodiu și 2% săpun lichid în apă

Soluție de decontaminare 2: Săpun lichid/galben (săpun de potasiu cu ~15% tenside anionice): 20ml; apă:700ml; polietilenglicol (PEG 400): 350ml

### 6.4 Trimitere la alte secțiuni

Acest deșeu trebuie eliminat in conformitate cu secțiunea 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții referitoare la manipulare

Dacă este atașată o anexă conform REACH-Reglementării (UE) Nr. 1907/2006 la acest MSDS, condițiile generale de utilizare sunt specificate ulterior în scenariile de expunere corespunzătoare.

Se va prevedea o reîmprospătare a aerului și/sau o ventilație corespunzătoare la locul de muncă.

In toate locurile de muncă sau zonele întreprinderii unde pot să fie generate concentrații ridicate de aerosoli și/sau vapori de izocianat (spre exemplu în timpul eliberării presiunii, ventilării matriței sau când se curăță capetele de amestec ale extruderului folosind aer comprimat) trebuie să se folosească o ventilație de evacuare locală adecvată. Aerul trebuie să fie evacuat de la zona unde se află personalul ce manipulează produsul respectiv. Eficiența echipamentului de evacuare ar trebui să fie verificată periodic. Trebuie să fie urmărite valorile limitelor de prag notate în paragraful 8.

Trebuie să fie respectate măsurile de protecție personală descrise in paragraful 8. Trebuie să fie evitate în orice condiții, contactul cu pielea și inhalarea de vapori.

țineți departe de alimente, bauturi si tigari. Spalati-va pe maini inainte de pauze si la sfarsitul programului de lucru si folosiți creme de protecție a pielii. Hainele de lucru se vor păstra separat. Se vor scoate imediat toate hainele contaminate. Se va decontamina, distruge și elimina îmbrăcămintea de protecție murdară (a se citi Secțiunea 13).

### 7.2 Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv incompatibilități

Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate). Mai multe informatii despre conditiile de depozitare ce vor trebuiobservate pentru mentinerea calitatii pot fi gasite in fisa deinformatii asupra produsului.

Clasa de depozitare germană 10: Lichide combustibile (TRGS 510) :

### 7.3 Utilizare(ări) vizată(e) specifică(e)

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Dacă este atașată o anexă conform Reglementării (UE) Nr. 1907/2006 la acest MSDS, Măsurile de gestionare a riscurile sunt specificat ulterior în scenariile de expunere corespunzătoare.

### 8.1 Parametrii de control

**Componente având limită de expunere profesională**

Substanță	Nr. CAS	Bază	Tipul	Valoare	Valoare limită de expunere ce nu trebuie depășită în timpul oricărei perioade de lucru	Observații
Difenil-metan-4,4'-diizocianat	101-68-8	RO OEL	STEL	0,15 mg/m <sup>3</sup>		
Difenil-metan-diizocianat, izomeri și omologi	9016-87-9	RO OEL	STEL	0,15 mg/m <sup>3</sup>		
izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil	5873-54-1	RO OEL	STEL	0,20 mg/m <sup>3</sup>		
2,2'-di-izocianat de difenil-metan	2536-05-2	RO OEL	STEL	0,20 mg/m <sup>3</sup>		

Produsul poate să conțină urme de fenilizocianat

**Derivat Fără nivel efect (DNEL) sau Derivat Nivel efect minim (DMEL)****MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen**

Tip de valoare	Traseu expunere	Efecte asupra sănătății	Valoare	Observații
Muncitor (termen scurt)				
DNEL	Dermic	- efecte sistemice	50 mg/kg greutate corp/zi	
DNEL	Inhalare	- efecte sistemice	0,1 mg/m <sup>3</sup> aer	
DNEL	Dermic	- efecte locale	28,7 mg/cm <sup>2</sup>	
DNEL	Inhalare	- efecte locale	0,1 mg/m <sup>3</sup> aer	
Muncitor (Termen lung)				
DNEL	Dermic	- efecte sistemice		Nu este posibilă evaluarea cantitativă a riscurilor.
DNEL	Inhalare	- efecte sistemice	0,05 mg/m <sup>3</sup> aer	
DNEL	Dermic	- efecte locale		Nu este posibilă evaluarea cantitativă a riscurilor.
DNEL	Inhalare	- efecte locale	0,05 mg/m <sup>3</sup> aer	
Populație generală (termen scurt)				
DNEL	Dermic	- efecte sistemice	25 mg/kg greutate corp/zi	
DNEL	Inhalare	- efecte sistemice	0,05 mg/m <sup>3</sup> aer	
DNEL	Oral(ă)	- efecte sistemice	20 mg/kg greutate corp/zi	
DNEL	Dermic	- efecte locale	17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
DNEL	Inhalare	- efecte locale	0,05 mg/m <sup>3</sup> aer	



Populație generală (termen lung)				
DNEL	Dermic	- efecte sistemice		Nu este posibilă evaluarea cantitativă a riscurilor.
DNEL	Inhalare	- efecte sistemice	0,025 mg/m <sup>3</sup> aer	
DNEL	Oral(ă)	- efecte sistemice		Nu este posibilă evaluarea cantitativă a riscurilor.
DNEL	Dermic	- efecte locale		Nu este posibilă evaluarea cantitativă a riscurilor.
DNEL	Inhalare	- efecte locale	0,025 mg/m <sup>3</sup> aer	

**Concentrație la care nu se presupune că apar efecte (PNEC)****MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen**

Compartiment	Valoare	Observații
Apă dulce	> 1 mg/l	
Apă de mare	> 0,1 mg/l	
Sediment		Irelevant
Sol	> 1 mg/kg Greutate uscat	
STP (unitate de tratare a apei menajere)	> 1 mg/l	
Oral(ă)		Irelevant

**8.2 Controlul expunerii****Protecția respirației**

Protecția respirației este necesară în locurile de muncă cu ventilație insuficientă și pe timpul prelucrării prin pulverizare.

Recomandări suplimentare pentru protecția respirației pot fi găsite în scenariile individuale privind expunerea din anexă.

**Protecția mâinilor**

Materiale adecvate pentru mănuși de protecție; EN 374:

Policloropren – CR; grosime  $\geq$  0,5 mm; timp străpungere  $\geq$  480 min.

Cauciuc nitril – NBR; grosime  $\geq$  0,35 mm; timp străpungere  $\geq$  480 min.

Cauciuc butilic – IIR; grosime  $\geq$  0,5 mm; timp străpungere  $\geq$  480 min.

Cauciuc fluorurat – FKM; grosime  $\geq$  0,4 mm; timp străpungere  $\geq$  480 min.

Recomandare: mănușile contaminate trebuie să fie eliminate.

**Protecția ochilor**

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

**Protecția pielii și a corpului**

A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate: vezi secțiunea 16

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice****9.1 Informații despre proprietăți fizice și chimice de bază**

Aspect:	lichid
Culoare:	maro
Miros:	pământiu, mucegăit
Prag olfactiv:	nu este stabilit
pH:	nu este stabilit

Punct de curgere (lichefiere, congelare):	2 °C	ISO 3016
Punct initial de fierbere:	> 300 °C	DIN 53171
Punctul de aprindere:	197 °C	DIN EN 22719
Viteza de evaporare:	nu este stabilit	
Inflamabilitate (solide, gaze):	Nu se aplică	
Indice de ardere:	Nu se aplică	
Presiunea de vapori:	9 hPa la 20 °C	EG A4
	24 hPa la 50 °C	EG A4
	27 hPa la 55 °C	EG A4
	Pentru produse cu o presiune a vaporilor foarte scăzută, presiunea aparentă a vaporilor poate depăși presiune vaporilor produsului pur datorită condițiilor de producție, depozitare sau transport, de ex. prin gaze dizolvate precum azot sau dioxid de carbon.	
Presiune vapori a ingredientelor:		
Difenil-metan-diizocianat, izomeri și omologi	< 0,00001 hPa la 20 °C	
Densitatea vaporilor:	nu este stabilit	
Densitate:	1,216 g/cm <sup>3</sup> la 20 °C	DIN 51757
Miscibil cu apă:	nemiscibil la 15 °C	
tensiunea superficială:	nu este stabilit	
Coeficient de partiție (n-octanol/apă):	nu este stabilit	
Temperatura de autoaprindere:	Nu se aplică	
Temperatură de aprindere:	> 500 °C	DIN 51794
Temperatura de descompunere:	nu este stabilit	
Vâscozitate dinamică:	circa 30 mPa.s la 20 °C	DIN 53019
Proprietăți explozive:	nu este stabilit	
Grupă de pericolozitate a norilor de praf cu risc de explozie:	Nu se aplică	
Proprietăți oxidante:	nu este stabilit	

**9.2 Informații suplimentare**

Valorile indicate nu corespund neapărat cu specificația produsului. Vă rugăm să vă referiți la documentul privind informațiile tehnice pentru date specifice.

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate****10.1 Reactivitate**

Aceste informații nu sunt disponibile.

**10.2 Stabilitate chimică**

Polimerizează la în jur de 200 °C, cu dezvoltare de CO<sub>2</sub>.

**10.3 Posibilitate de reacții periculoase**

Reacție exotermă cu amine și alcooli; cu apa se dezvoltă CO<sub>2</sub>, în recipiente închise cu ridicarea presiunii; pericol de spargere.

**10.4 Condiții de evitat**

Aceste informații nu sunt disponibile.

**10.5 Materiale incompatibile**

Aceste informații nu sunt disponibile.

## 10.6 Produse de descompunere periculoase

Nu exista produse periculoase rezultate din descompunere cand este depozitata si manevrata corespunzator.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

În continuare sunt prezentate datele toxicologice, care ne stau la dispoziție în privința componentelor.

### 11.1 Informații despre efectele toxicologice

#### Toxicitate acută la ingerare

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

LD50 Șobolan, mascul: > 10.000 mg/kg

Metodă: Ghid de testare OECD 401

Studii toxicologice pe un produs comparabil.

#### Toxicitate dermică acută

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

LD50 iepure, mascul/femelă: > 9.400 mg/kg

Metodă: Ghid de testare OECD 402

Studii aplicate unui produs comparabil.

#### Toxicitate acută la inhalare

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

LC50 Șobolan, mascul/femelă: 0,31 mg/l, 4 h

Atmosferă test: praf/ceață

Metodă: Ghid de testare OECD 403

Studii toxicologice pe un produs comparabil. Testovací prostředí vytvořené při testu na zvířatech nepředstavuje prostředí na pracovišti, způsob, jak se látka bude prodávat a jak se bude s největší pravděpodobností používat. Proto se výsledek testu nemůže přímo použít pro posuzování rizik. Na základě odborného posouzení a závažnosti důkazu je odůvodněná upravená klasifikace akutní inhalační toxicity.

Evaluarea: Nociv în caz de inhalare.

Estimarea convertită a punctului de toxicitate acută 1,5 mg/l

Atmosferă test: praf/ceață

Metodă: Avizul expertului

#### Efect primar de iritație a pielii

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

Specii: iepure

Rezultat: ușor iritant

Metodă: Ghid de testare OECD 404

Studii toxicologice pe un produs comparabil.

#### Efect primar de iritație a membranelor mucoaselor

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

Specii: iepure

Rezultat: neiritant

Metodă: Ghid de testare OECD 405

Studii toxicologice pe un produs comparabil.

#### Sensibilizare

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

Sensibilizarea pielii conform Magnusson/Kligman (test de maximizare):

Specii: Cobai

Rezultat: negativ

Clasificare: Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

Metodă: Ghid de testare OECD 406

Studii toxicologice pe un produs comparabil.

Sensibilizare respiratorie  
Specii: Șobolan  
Rezultat: pozitiv  
Clasificare: Poate provoca o sensibilizare prin inhalare.  
Studii toxicologice pe un produs comparabil.

**Toxicitate subacută, subcronică și de lungă durată**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
NOAEL: 0,2 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEL: 1 mg/m<sup>3</sup>  
Mod de aplicare: Inhalativ  
Specii: Șobolan, mascul/femelă  
Niveluri ale dozei: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m<sup>3</sup>  
Durata expunerii: 2 a  
Frecvența tratamentului: 6 ore pe zi, 5 zile pe săptămână  
Organe țintă: Plămâni, Mucoasa nazală internă  
Substanță de test: sub formă de aerosol  
Metodă: Ghid de testare OECD 453  
Rezultate: Iritație a cavității nazale și a plămânilor.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Cancerogenitatea**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Specii: Șobolan, mascul/femelă  
Mod de aplicare: Inhalativ  
Niveluri ale dozei: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m<sup>3</sup>  
Substanță de test: sub formă de aerosol  
Durata expunerii: 2 a  
Frecvența tratamentului: 6 ore/zi 5 zile/săptămână  
Metodă: Ghid de testare OECD 453  
Apariție a tumorilor în grupul cu doza cea mai ridicată.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxic pentru reproducere/fertilitate**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Nu există date disponibile.

**Toxicitate pentru reproducere/Toxicitate teratogenă**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
NOAEL (teratogenicitate): 12 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (matern): 4 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (toxicitate în dezvoltare): 4 mg/m<sup>3</sup>  
Specii: Șobolan, femelă  
Mod de aplicare: Inhalativ  
Niveluri ale dozei: 0 - 1 - 4 - 12 mg/m<sup>3</sup>  
Frecvența tratamentului: 6 ore/zi (Durată expunere: 10 zile (ziua 6 -15 p.c.))  
Perioada testului: 20 d  
Substanță de test: sub formă de aerosol  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 414  
Nu a prezentat efecte teratogene în decursul experimentelor pe animale.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Genotoxicitate in vitro**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Tip test: Test de salmonelă/microzomi (test Ames)  
Sistem de testare: Salmonella typhimurium  
Activare metabolică: cu/fără  
Rezultat: negativ  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 471  
Studii toxicologice pe un produs comparabil.

**Genotoxicitate in vivo**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Tip test: Test micronuclear  
Specii: Șobolan, mascul  
Mod de aplicare: Inhalativ (perioadă de expunere: 3x1h/zi timp de 3 săptămâni)  
Rezultat: negativ  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 474  
Studii toxicologice pe un produs comparabil.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – o singură expunere**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Traseu expunere: Inhalativ  
Organe țintă: Tractul respirator  
Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – expunere repetată**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Traseu expunere: Inhalativ  
Organe țintă: Tractul respirator  
Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

**Toxicitate referitoare la aspirație**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Evaluare CMR**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Cancerogenitatea: Suspect de cauzare a cancerului prin inhalare (canc. 2).  
Mutagenicitate: Testele in vitro și in vivo nu au indicat efecte mutagenice. Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.  
Toxicitate teratogenă: Nu a prezentat efecte teratogene în decursul experimentelor pe animale. Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.  
Toxic pentru reproducere/fertilitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Evaluarea toxicității**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Efecte acute: Nociv în caz de inhalare. Produsul provoacă iritația ochilor, a pielii și a mucoaselor.  
Sensibilizare: Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.

**Informatii aditionale**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Proprietati speciale/efecte: O supra-expunere antrenează un risc de efecte iritante dependente de concentrație asupra ochilor, nasului, gâtului și tractului respirator. Sunt posibile intarzieri in aparitia simptomelor si a dezvoltarii hipersenzitivitatii(respiratie ingreunata, tuse, astm). Persoanele hipersensitive pot suferi in urma acestor efecte chiar si laconcentratii mici de izocianati incluzand concentratii sub valoareaimpusa de limita de control Germana (valoare-MAK). In cazul contactului indelungat cu pielea, pot apare efecte iritante.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

A nu se permite scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.

În continuare sunt prezentate datele ecotoxicologice, care ne stau la dispoziție în privința componentelor.

**12.1 Toxicita**

**Toxicitate acută la pești**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
LC50 > 1.000 mg/l  
Specii: Danio rerio (peștele zebra)  
Durata expunerii: 96 h  
Metodă: Ghid de testare OECD 203  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxicitate acută pentru dafnii**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
EC50 > 1.000 mg/l  
Specii: Daphnia magna (purice de apă)  
Durata expunerii: 24 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxicitate cronică pentru dafnia**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Reproducere) > 10 mg/l  
Specii: Daphnia magna (purice de apă)  
Durata expunerii: 21 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxicitate acuta alge**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
ErC50 > 1.640 mg/l  
Tip test: Inhibiția creșterii  
Specii: scenedesmus subspicatus  
Durata expunerii: 72 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxicitate acuta bacterii**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
EC50 > 100 mg/l  
Tip test: Inhibiția respirației  
Specii: Nămol activat  
Durata expunerii: 3 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 209  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxicitate pentru organismele ce locuiesc în sol**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
NOEC (mortalitate) > 1.000 mg/kg  
Specii: Eisenia fetida (viermi de pământ)  
Durata expunerii: 14 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 207  
Studii aplicate unui produs comparabil.

**Toxic pentru plante terestre**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Concentrație fără efect observabil (NOEC) (însămânțare de urgență) > 1.000 mg/kg  
Specii: Avena sativa (ovăz)  
Durata expunerii: 14 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 208  
Studii aplicate unui produs comparabil.

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Rată de creștere) > 1.000 mg/kg

Specii: Avena sativa (ovăz)  
Durata expunerii: 14 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 208  
Studii aplicate unui produs comparabil.

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (însămânțare de urgență) > 1.000 mg/kg

Specii: Lactuca sativa (salată verde, lăptucă)  
Durata expunerii: 14 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 208  
Studii aplicate unui produs comparabil.

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Rată de creștere) > 1.000 mg/kg  
Specii: Lactuca sativa (salată verde, lăptucă)  
Durata expunerii: 14 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 208  
Studii aplicate unui produs comparabil.

#### **Evaluarea ecotoxicității**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Toxicitatea acută pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.  
Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic: Nu există dovezi de toxicitate acvatică cronică.  
Data de toxicitate asupra solului: Nu este de așteptat să fie absorbit în sol. Substanța este clasificată ca nefiind critică pentru organismele având solul drept habitat.  
Impact asupra tratării apelor uzate: Datorită toxicității bacteriene scăzute nu există riscuri de efecte adverse asupra funcționării uzinelor de tratare a apelor uzate de origine biologică.

#### **12.2 Persistență și degradabilitate**

##### **Biodegradare**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Biodegradare: 0 %, 28 z, adică nedegradabil în mod natural  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 302 C  
Studii aplicate unui produs comparabil.

##### **Stabilitate în apă**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Tip test: Hidroliza  
Jumătate din durata de viață: 20 h la 25 °C  
Substanța se hidrolizează rapid în apă.

##### **Fotodegradare**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Tip test: Fototransformare în aer  
Sensibilizator: Radicali OH  
Concentrația Sensibilizator: 500.000 1/cm<sup>3</sup>  
Rată constantă: 1,16E-11 cm<sup>3</sup>/s  
Per. înjumătăț. fotoliză indir.: 0,92 z  
Metodă: SRC - AOP (calcul)  
După evaporare sau expunere la aer, produsul se va degrada moderat prin procese fotochimice.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

##### **Volatilitate (Constanta legii Henry)**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Valoare calculată = 0,0229 Pa\*m<sup>3</sup>/mol  
Substanța trebuie clasificată ca fiind ușor instabilă în apă.

#### **12.3 Potențial bioacumulativ**

##### **Biocumulare**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Factorul de bioconcentrare (BCF): 200  
Specii: Cyprinus carpio (Caras)  
Durata expunerii: 28 z  
Concentrație: 0,00008 mg/l  
Substanță de test: Etichetat 14C  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 305 E  
Nu se anticipează o acumulare în organismele acvatice.  
Studii aplicate unui produs comparabil.

#### **12.4 Mobilitate în sol**

##### **Distribuție printre compartimentele de mediu**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Adsorbție/Sol  
Nu se aplică

##### **Distribuție în mediul înconjurător**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Nu există date

### 12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen  
Această substanță nu respectă criteriile de clasificare, precum PBT sau vPvB.

### 12.6 Alte efecte adverse

Izocianatul reacționează cu apa la suprafața de separare formând CO<sub>2</sub> și un produs solid insolubil cu punct de topire ridicat (poliuree). Această reacție este accelerată de surfactanți (spre exemplu detergenți) sau de solvenți insolubili în apă. Experiența precedentă a arătat ca poliureea este inertă și nedegradabilă.

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, naționale și internaționale în vigoare.

Pentru dispozitii in cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod in conformitate cu catalogul european al deeurilor.

### 13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Dup extracția finală a produsului, toate reziduiile trebuie să fie îndepărtate din containere (să nu mai existe picături, pulbere sau pastă). O dată ce reziduiile aderente la pereții containerelor au fost modificate pentru a nu mai fi periculoase, produsul și etichetele de pericolozitate trebuie să fie invalidate. Aceste containere pot să fie duse înapoi pentru reciclare la centrele corespunzătoare stabilite în cadrul rețelei din schema de colectare existentă în industria chimică. Containererele trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.

Nu se elimină prin apă menajeră.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### ADR/RID

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase

### ADN

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase

### IATA

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase



**IMDG**

14.1 Numărul ONU	:	Bunuri nepericuloase
14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție	:	Bunuri nepericuloase
14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport	:	Bunuri nepericuloase
14.4 Grupul de ambalare	:	Bunuri nepericuloase
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător	:	Bunuri nepericuloase

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

A se vedea secțiunea 6 - 8.

Informații adiționale	:	Nu este periculos cargou Pastrati la loc uscat. Evitati temperaturile sub +20 °C. Se va evita încălzire peste +50 °C. Se va ține departe de alimente. acizi și baze.
-----------------------	---	---

**14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**

Nu se aplică.

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare****15.1 Reglementări/legislație privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec****Directiva 18/2012/UE privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.**

Nu se aplică

**Clasă de contaminare a apei (Germania)**

1 slabă contaminare a apei  
(în conformitate cu anexa 4 a directivei privind substanțele periculoase pentru apa)

Trebuie să fie respectate oricare din reglementările naționale existente referitoare la manipularea izocianatilor

**15.2 Evaluarea siguranței chimice****O evaluare a siguranței chimice a fost efectuată pentru:**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

**SECȚIUNEA 16: Alte informații****Textul integral al avertizărilor de risc (H) la care se face referire în secțiunile 2, 3 și 10 din clasificarea CLP(1272/2008/EG).**

H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H334	Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H351	Susceptibil de a provoca cancer.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de inhalare.

Pentru livrare internă în SUA: Sub incidența paragrafului 172.101, Apendicele A, DOT (Departamentul pentru Transporturi) este necesar: Cantitate raportabilă MDI (RQ):5000lbs (2270kg).

Ghidul ISOPA referitor la încărcarea/descărcarea, transportul și depozitarea în condiții de securitate a TDI și MDI. Numărul comenzii ISOPA : PSC-0005-GUIDL

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate:

În funcție de parametrii de producție, orice suprafață neacoperită cu părți din poliuretan turnat recent utilizând această materie brută, poate conține urme de substanțe (de ex. produse de pornire și de reacție, catalizatori, agenți de eliberare) cu caracteristici periculoase. Trebuie să fie evitat contactul cu pielea a urmelor din aceste substanțe. Prin urmare, în timpul scoaterii din mulaj sau al altor operații de manevrare a pieselor proaspăt rezultate în urma mulajului, trebuie utilizate mănuși de protecție testate conform standardului DIN-EN 374 (de ex. cauciuc de nitril cu grosime  $\geq 1,3$  mm, timp de străpungere  $\geq 480$  min. sau, conform recomandărilor producătorilor mănușilor, mănuși mai subțiri care trebuie schimbate mai des conform timpilor de străpungere). În funcție de formulă și de condițiile de procesare, cerințele pot fi diferite față de manevrarea substanțelor pure. Pentru protejarea celorlalte zone ale pielii este necesară îmbrăcăminte de protecție închisă.

Modificările față de ultima versiune sunt subliniate pe margine. Această versiune înlocuiește toate versiunile anterioare.

#### **Informații suplimentare**

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document.

**Anexă – Scenariu expunere**

**Condițiile operaționale și implementarea Măsurilor de gestionare a riscurilor (RMM) depinde de următoarele substanțe prioritare/importante pentru traseele de expunere respective:**

**Substanță(e) prioritare(e), Sensibilizant pentru căile respiratorii:**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

**Substanță(e) prioritare(e), Oral(ă):**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

**Substanță(e) prioritare(e), Inhalativ:**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

**Substanță(e) prioritare(e), Dermic:**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

**Substanță(e) prioritare(e), Ochii:**

MDI oligomeric: produse cu reacție oligomerică de formaldehidă cu anilină și fosgen

**Substanță(e) prioritare(e), mediu acvatic:**

Irrelevant

**Rezumatul scenariilor de expunere**

- Utilizați pentru producerea celorlalte substanțe de alte substanțe și formule (inclusiv producția de rășini), reambalare și distribuție (ES1) : SU 3; SU8, SU9, SU 10; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15; ERC2, ERC3, ERC6a, ERC6c
- Utilizare industrială pentru spumă flexibilă și TPU, poliamidă, polimide și fibre sintetice și producția de alți polimeri (ES2) : SU 3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC21; ERC2, ERC3, ERC6c
- Utilizare industrială pentru spumă rigidă, straturi protectoare și adezivi și materiale de etanșare (ES3) : SU 3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21; ERC2, ERC3, ERC5, ERC6c
- Utilizare industrială pentru materie compozită pe bază de fibre de lână/minerale/naturale (ES4) : SU 3; SU 3; PROC0a, PROC0b, PROC0c, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC14, PROC15, PROC21; ERC2, ERC3, ERC5
- Utilizare industrială în topitorie și alte materii compozite (ES5) : SU 3; SU 3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13, PROC14, PROC15; ERC2, ERC3, ERC5, ERC6c
- Profe- Utilizare finală profesională pentru spumă rigidă, straturi, adezivi și materiale de etanșare și alte materii compozite (ES6) : SU 22; SU 22; PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21; ERC8c, ERC8f
- Utilizare finală industrială pentru spumă rigidă, straturi protectoare și adezivi și materiale de etanșare (ES7) : SU 21; SU 21; PC1, PC9a, PC32; ERC8c, ERC8f

---

**1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Utilizați pentru producerea celorlalte substanțe de alte substanțe și formule (inclusiv producția de rășini), reambalare și distribuție (ES1)**


---

Grupuri de utilizatori principali	: <b>SU 3:</b> Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial
Sectoare de utilizare	: <b>SU8:</b> Producția în masă, la scară largă substanțelor chimice (inclusiv produse petro-liere) <b>SU9:</b> Producția produselor chimice fine <b>SU 10:</b> Formularea [amestecul] preparatelor și/ sau reambalare (exclusiv aliaje)
Categoria de procese	: <b>PROC1:</b> Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere <b>PROC2:</b> Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată <b>PROC3:</b> Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) <b>PROC4:</b> Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere <b>PROC5:</b> Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ) <b>PROC8a:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate <b>PROC8b:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate <b>PROC9:</b> Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire) <b>PROC15:</b> Utilizarea ca reactiv de laborator
Categorie de eliberare în mediu	: <b>ERC2:</b> Formularea de preparate <b>ERC3:</b> Formularea în materiale <b>ERC6a:</b> Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor) <b>ERC6c:</b> Utilizarea industrială a monomerilor pentru fabricarea produselor termoplastice

---

**2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 [MDI]**

**- Utilizați pentru producerea celorlalte substanțe de alte substanțe și formule (inclusiv producția de rășini), reambalare și distribuție**

---

**Caracteristicile produsului**

Concentrația substanței în amestec/articol

Observații : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu este specificat altfel).

Formă fizică (la momentul utilizării) : Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel)  
Substanța este de tip cu structură unică, sau, Substanță cu compoziție necunoscută sau variabilă, produși ai unei reacții complexe sau materiale biologice (UVCB)

**Frecvența și durata de folosire**

Durata expunerii : 8 ore / zi  
Frecvența folosirii : zilnic

**Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor**

Exterior / Interior : Utilizare la interior/exterior

**Condiții și măsuri tehnice**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră).

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră). Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii. Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri. Se va manipula într-o hotă aspirantă sau în condiții de ventilație de extracție.

Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)**

Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii.

**Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii.

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii. Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta o protecție respiratorie conformă cu norma EN140 și prevăzută cu un filtru de tip A sau mai bun. SAU: Demonstrați, de ex. prin monitorizarea locului de muncă că expunerile sunt sub valorile DNEL relevante pentru lucrători în ceea ce privește afecțiunile acute și de termen lung.

**PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate: solid**

Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

---

**3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia**

**Lucrători**

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
2.1 PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,018 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,016 mg/m <sup>3</sup>	0,164
2.1 PROC 5	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 9	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,094
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată scurtă de timp, dermic	*	
2.1 PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,008 mg/m <sup>3</sup>	0,164
2.1 PROC 5	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 9	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,094
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată lungă de timp, dermic	*	

\*Datorită RMM aplicat, se consideră că riscurile de expunere dermică sunt suficient controlate.

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat (RCR ≤ 1).

#### **4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere**

---

Măsurile de gestionare a riscurilor furnizate în acest scenariu de expunere sunt valabile pentru substanța specificată, în concentrația indicată în scenariu. Concentrația substanței din produs poate varia. Se recomandă utilizatorului ulterior să evalueze dacă măsurile de gestionare a riscurilor pot fi adaptate în consecință.

##### **MDI**

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestionare a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsuri/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org)  
– „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”

---

**1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Utilizare industrială pentru spumă flexibilă și TPU, poliamidă, polimide și fibre sintetice și producția de alți polimeri (ES2)**


---

Grupuri de utilizatori principali	: <b>SU 3:</b> Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial
Categoria de procese	: <b>PROC1:</b> Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere <b>PROC2:</b> Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată <b>PROC3:</b> Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) <b>PROC4:</b> Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere <b>PROC5:</b> Amestecarea sau combinarea în procese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ) <b>PROC7:</b> Pulverizare industrială <b>PROC8a:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate <b>PROC8b:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate <b>PROC9:</b> Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire) <b>PROC14:</b> Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare <b>PROC15:</b> Utilizarea ca reactiv de laborator <b>PROC21:</b> Manipularea în condiții de energie redusă a substanțelor înglobate în materiale și/ sau articole
Categorie de eliberare în mediu	: <b>ERC2:</b> Formularea de preparate <b>ERC3:</b> Formularea în materiale <b>ERC6c:</b> Utilizarea industrială a monomerilor pentru fabricarea produselor termoplastice

---

**2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC21**
**[MDI]**
**- Utilizare industrială pentru spumă flexibilă și TPU, poliamidă, polimide și fibre sintetice și producția de alți polimeri**


---

**Caracteristicile produsului**

Concentrația substanței în amestec/articol

Observații : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu este specificat altfel).

Formă fizică (la momentul utilizării) : Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel)  
 Substanța este de tip cu structură unică, sau, Substanță cu compoziție necunoscută sau variabilă, produși ai unei reacții complexe sau materiale biologice (UVCB)

**Frecvența și durata de folosire**

Durata expunerii : 8 ore / zi

Frecvența folosirii : zilnic



**Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor**

Exterior / Interior : Utilizare la interior/exterior

**Condiții și măsuri tehnice**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră).

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră). Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii. Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri. Se va manipula într-o hotă aspirantă sau în condiții de ventilație de extracție.

Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)**

Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii.

**PROC7: Pulverizare industrială**

Se va efectua într-o cabină ventilată prevăzută cu un flux de aer laminar. Se va efectua într-o cabină ventilată sau o incintă prevăzută cu sistem de extracție a aerului. Se va minimiza expunerea prin închiderea completă și ventilarea prin extracție a operației și a echipamentului. Se va minimiza expunerea prin închiderea parțială a operației sau echipamentului și se vor echipa deschiderile cu o ventilație de extracție.

**Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii.

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii. Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta o protecție respiratorie conformă cu norma EN140 și prevăzută cu un filtru de tip A sau mai bun. SAU: Demonstrați, de ex. prin monitorizarea locului de muncă că expunerile sunt sub valorile DNEL relevante pentru lucrători în ceea ce privește afecțiunile acute și de termen lung.

Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC7: Pulverizare industrială**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate: solid**

Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia****Lucrători**

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
2.1 PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,018 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,016 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 5 spumă flexibilă	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 5 Elastomeri, etc.	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,025 mg/m <sup>3</sup>	0,246
2.1 PROC 7	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,022 mg/m <sup>3</sup>	0,224
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 9	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,094
2.1 PROC 14	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,128
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată scurtă de timp, dermic	*	
2.1 PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260

2.1 PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,008 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 5 spumă flexibilă	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 5 Elastomeri, etc.	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,246
2.1 PROC 7	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,224
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 9	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,094
2.1 PROC 14	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,128
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată lungă de timp, dermic	*	

\*Datorită RMM aplicat, se consideră că riscurile de expunere dermică sunt suficient controlate.

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat (RCR ≤ 1).

#### 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Măsurile de gestionare a riscurilor furnizate în acest scenariu de expunere sunt valabile pentru substanța specificată, în concentrația indicată în scenariu. Concentrația substanței din produs poate varia. Se recomandă utilizatorului ulterior să evalueze dacă măsurile de gestionare a riscurilor pot fi adaptate în consecință.

##### MDI

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestiune a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsurile/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org) – „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”

## 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Utilizare industrială pentru spumă rigidă, straturi protectoare și adezivi și materiale de etanșare (ES3)

Grupuri de utilizatori principali	: <b>SU 3:</b> Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial
Categoria de procese	: <b>PROC1:</b> Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere <b>PROC2:</b> Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată <b>PROC3:</b> Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) <b>PROC4:</b> Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere <b>PROC5:</b> Amestecarea sau combinarea în procese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ) <b>PROC7:</b> Pulverizare industrială <b>PROC8a:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate <b>PROC8b:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate <b>PROC9:</b> Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire) <b>PROC10:</b> Aplicarea cu rolă sau pensulă <b>PROC13:</b> Tratarea articolelor prin scufundare și turnare <b>PROC14:</b> Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare <b>PROC15:</b> Utilizarea ca reactiv de laborator <b>PROC21:</b> Manipularea în condiții de energie redusă a substanțelor înglobate în materiale și/ sau articole
Categorie de eliberare în mediu	: <b>ERC2:</b> Formularea de preparate <b>ERC3:</b> Formularea în materiale <b>ERC5:</b> Utilizare industrială conducând la includerea într-o sau pe o matrice <b>ERC6c:</b> Utilizarea industrială a monomerilor pentru fabricarea produselor termoplastice

### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la:

**PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21**

**[MDI]**

**- Utilizare industrială pentru spumă rigidă, straturi protectoare și adezivi și materiale de etanșare**

#### Caracteristicile produsului

Concentrația substanței în amestec/articol

Observații : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu este specificat altfel).

Formă fizică (la momentul utilizării) : Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel)  
 Substanța este de tip cu structură unică, sau, Substanță cu compoziție necunoscută sau variabilă, produși ai unei reacții complexe sau materiale biologice (UVCB)

**Frecvența și durata de folosire**

Durata expunerii : 8 ore / zi  
Frecvența folosirii : zilnic

**Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor**

Exterior / Interior : Utilizare la interior/exterior

**Condiții și măsuri tehnice**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră).

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră). Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii. Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri. Se va manipula într-o hotă aspirantă sau în condiții de ventilație de extracție.

Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)**

Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii.

**PROC7: Pulverizare industrială**

Se va efectua într-o cabină ventilată prevăzută cu un flux de aer laminar. Se va efectua într-o cabină ventilată sau o incintă prevăzută cu sistem de extracție a aerului. Se va minimiza expunerea prin închiderea completă și ventilarea prin extracție a operației și a echipamentului. Se va minimiza expunerea prin închiderea parțială a operației sau echipamentului și se vor echipa deschiderile cu o ventilație de extracție.

**Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii.

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii. Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta o protecție respiratorie conformă cu norma EN140 și prevăzută cu un filtru de tip A sau mai bun. SAU: Demonstrați, de ex. prin monitorizarea locului de muncă că expunerile sunt sub valorile DNEL relevante pentru lucrători în ceea ce privește afecțiunile acute și de termen lung.

Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC7: Pulverizare industrială**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate: solid**

Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia****Lucrători**

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
2.1 PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,018 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,016 mg/m <sup>3</sup>	0,164
2.1 PROC 5	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 7 Termoinducție	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,022 mg/m <sup>3</sup>	0,224
2.1 PROC 7 Interior Fără termoinducție	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,020 mg/m <sup>3</sup>	0,204
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 9	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,094
2.1 PROC 10	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,034 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 13	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,034 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 14	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,112

2.1 PROC 21	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,128
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată scurtă de timp, dermic	*	
2.1 PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,008 mg/m <sup>3</sup>	0,164
2.1 PROC 5	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 7 Termoinducție	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,224
2.1 PROC 7 Interior Fără termoinducție	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,010 mg/m <sup>3</sup>	0,204
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 9	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,094
2.1 PROC 10	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,017 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 13	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,017 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 14	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată lungă de timp, dermic	*	

\*Datorită RMM aplicat, se consideră că riscurile de expunere dermică sunt suficient controlate.

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat (RCR ≤ 1).

#### 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Măsurile de gestionare a riscurilor furnizate în acest scenariu de expunere sunt valabile pentru substanța specificată, în concentrația indicată în scenariu. Concentrația substanței din produs poate varia. Se recomandă utilizatorului ulterior să evalueze dacă măsurile de gestionare a riscurilor pot fi adaptate în consecință.

##### MDI

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestiune a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsuri/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org)  
– „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”



---

**1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Utilizare industrială pentru materie compozită pe bază de fibre de lână/minerale/naturale (ES4)**


---

Grupuri de utilizatori principali	: <b>SU 3:</b> Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial
Sectoare de utilizare	: <b>SU 3:</b> Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial
Categoria de procese	: <b>PROC0a:</b> Îndepărtarea materiilor solidificate prin mijloace mecanice în containere, vase, malaxoare <b>PROC0b:</b> Curățarea zonei liniei de producție cu aer de mare presiune <b>PROC0c:</b> Curățarea zonei liniei de producție cu peria <b>PROC1:</b> Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere <b>PROC2:</b> Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată <b>PROC3:</b> Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) <b>PROC4:</b> Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere <b>PROC7:</b> Pulverizare industrială <b>PROC8a:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate <b>PROC8b:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate <b>PROC10:</b> Aplicarea cu rolă sau pensulă <b>PROC14:</b> Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare <b>PROC15:</b> Utilizarea ca reactiv de laborator <b>PROC21:</b> Manipularea în condiții de energie redusă a substanțelor înglobate în materiale și/ sau articole
Categorie de eliberare în mediu	: <b>ERC2:</b> Formularea de preparate <b>ERC3:</b> Formularea în materiale <b>ERC5:</b> Utilizare industrială conducând la includerea într-o sau pe o matrice

---

**2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la:**

**PROC0a, PROC0b, PROC0c, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC14, PROC15, PROC21**

**[MDI]**

**- Utilizare industrială pentru materie compozită pe bază de fibre de lână/minerale/naturale**

---

**Caracteristicile produsului**

Concentrația substanței în amestec/articol

Observații : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu este specificat altfel).

Formă fizică (la momentul utilizării) : Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel)  
 Substanța este de tip cu structură unică, sau, Substanță cu compoziție necunoscută sau variabilă, produși ai unei reacții complexe sau materiale biologice (UVCB)

**Frecvența și durata de folosire**

Durata expunerii : 8 ore / zi  
Frecvența folosirii : zilnic

**Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor**

Exterior / Interior : Utilizare la interior/exterior

**Condiții și măsuri tehnice**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră).

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră). Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii. Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri. Se va manipula într-o hotă aspirantă sau în condiții de ventilație de extracție.

Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată**

Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri.

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere: Activități din industria amestecului aproape de operația de fasonare**

Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri. Ventilație evacuare eficiență minimă: > 25%

**PROC7: Pulverizare industrială**

Se va efectua într-o cabină ventilată prevăzută cu un flux de aer laminar. Se va efectua într-o cabină ventilată sau o incintă prevăzută cu sistem de extracție a aerului. sau Se va minimiza expunerea prin închiderea completă și ventilarea prin extracție a operației și a echipamentului. Se va minimiza expunerea prin închiderea parțială a operației sau echipamentului și se vor echipa deschiderile cu o ventilație de extracție.

**PROC14: Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare**

Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri.

**PROC21: Manipularea în condiții de energie redusă a substanțelor înglobate în materiale și/ sau articole**

Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri.

**Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un

combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii.

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii. Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta o protecție respiratorie conformă cu norma EN140 și prevăzută cu un filtru de tip A sau mai bun. SAU: Demonstrați, de ex. prin monitorizarea locului de muncă că expunerile sunt sub valorile DNEL relevante pentru lucrători în ceea ce privește afecțiunile acute și de termen lung.

Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC0a: Îndepărtarea materiilor solidificate prin mijloace mecanice în containere, vase, malaxoare, Acoperă în mod frecvent până la folosiire lunară.**

Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC0b: Curățarea zonei liniei de producție cu aer de mare presiune**

Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere: Activități din industria amestecului aproape de operația de fasonare**

Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC7: Pulverizare industrială**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate: solid**

Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

### 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

#### Lucrători

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
2.1 PROC0 a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,0112 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC0 b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,042
2.1 PROC0 c	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,028 mg/m <sup>3</sup>	0,280

2.1 PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,076 mg/m <sup>3</sup>	0,76
2.1 PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 4 Aproape de ultima veche	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,023 mg/m <sup>3</sup>	0,227
2.1 PROC 4 Aproape de linia mată	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,014 mg/m <sup>3</sup>	0,136
2.1 PROC 7	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,020 mg/m <sup>3</sup>	0,204
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,003 mg/m <sup>3</sup>	0,034
2.1 PROC 10	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,034 mg/m <sup>3</sup>	0,328
2.1 PROC 14	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,078
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,008
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată scurtă de timp, dermic	*	
2.1 PROC0 a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC0 b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,042
2.1 PROC0 c	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,014 mg/m <sup>3</sup>	0,280
2.1 PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,038 mg/m <sup>3</sup>	0,76
2.1 PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 4 Aproape de ultima veche	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,227
2.1 PROC 4 Aproape de linia mată	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,136
2.1 PROC 7	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,010 mg/m <sup>3</sup>	0,204
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,034
2.1 PROC 10	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp,	0,017 mg/m <sup>3</sup>	0,328

2.1 PROC 14	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	inhalare durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,078
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,0004 mg/m <sup>3</sup>	0,008
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată lungă de timp, dermic	*	

\*Datorită RMM aplicat, se consideră că riscurile de expunere dermică sunt suficient controlate.

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat (RCR ≤ 1).

---

#### 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

---

Măsurile de gestionare a riscurilor furnizate în acest scenariu de expunere sunt valabile pentru substanța specificată, în concentrația indicată în scenariu. Concentrația substanței din produs poate varia. Se recomandă utilizatorului ulterior să evalueze dacă măsurile de gestionare a riscurilor pot fi adaptate în consecință.

##### MDI

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestiune a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsuri/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org) – „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”

---

## 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Utilizare industrială în topitorie și alte materii compozite (ES5)

---

Grupuri de utilizatori principali	: <b>SU 3:</b> Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial
Sectoare de utilizare	: <b>SU 3:</b> Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial
Categoria de procese	: <b>PROC1:</b> Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere <b>PROC2:</b> Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată <b>PROC3:</b> Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) <b>PROC4:</b> Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere <b>PROC5:</b> Amestecarea sau combinarea în procese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ) <b>PROC8a:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate <b>PROC8b:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate <b>PROC13:</b> Tratarea articolelor prin scufundare și turnare <b>PROC14:</b> Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare <b>PROC15:</b> Utilizarea ca reactiv de laborator
Categorie de eliberare în mediu	: <b>ERC2:</b> Formularea de preparate <b>ERC3:</b> Formularea în materiale <b>ERC5:</b> Utilizare industrială conducând la includerea într-o sau pe o matrice <b>ERC6c:</b> Utilizarea industrială a monomerilor pentru fabricarea produselor termoplastice

---

### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13, PROC14, PROC15 [MDI]

#### - Utilizare industrială în topitorie și alte materii compozite

---

#### Caracteristicile produsului

Concentrația substanței în amestec/articol

Observații : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu este specificat altfel).

Formă fizică (la momentul utilizării) : Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel)  
 Substanța este de tip cu structură unică, sau, Substanță cu compoziție necunoscută sau variabilă, produși ai unei reacții complexe sau materiale biologice (UVCB)

#### Frecvența și durata de folosire

Expunere zilnică : 8 ore / zi

**Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor**

Exterior / Interior : Utilizare la interior/exterior

**Condiții și măsuri tehnice**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră).

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră). Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii. Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri. Se va manipula într-o hotă aspirantă sau în condiții de ventilație de extracție.

Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată: Topitorie**

Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri.

**PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare): Topitorie**

Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri.

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere**

Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii.

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ): Topitorie**

Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri. Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii.

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ): Alte materii compozite**

Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii.

**PROC14: Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare: Topitorie**

Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii.

**PROC15: Utilizarea ca reactiv de laborator**

Se va manipula într-o hotă aspirantă sau în condiții de ventilație de extracție.

**Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați

mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii.

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii. Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta o protecție respiratorie conformă cu norma EN140 și prevăzută cu un filtru de tip A sau mai bun. SAU: Demonstrați, de ex. prin monitorizarea locului de muncă că expunerile sunt sub valorile DNEL relevante pentru lucrători în ceea ce privește afecțiunile acute și de termen lung.

**PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate: solid**

Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

### 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

#### Lucrători

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
2.1 PROC 1 Topitorie	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,036
2.1 PROC 1 Alte materii compozite	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 2 Topitorie	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 2 Alte materii compozite	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3 Topitorie	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 3 Alte materii compozite	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,018 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,008 mg/m <sup>3</sup>	0,078
2.1 PROC 5 Topitorie	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 5 Alte materii compozite	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp,	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582



2.1 PROC 13	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	inhalare durată scurtă de timp, inhalare	0,034 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 14 Topitorie	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,008 mg/m <sup>3</sup>	0,078
2.1 PROC 14 Alte materii compozite	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată scurtă de timp, dermic	*	
2.1 PROC 1 Topitorie	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,036
2.1 PROC 1 Alte materii compozite	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 2 Topitorie	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,036
2.1 PROC 2 Alte materii compozite	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3 Topitorie	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,036
2.1 PROC 3 Alte materii compozite	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,078
2.1 PROC 5 Topitorie	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,036
2.1 PROC 5 Alte materii compozite	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 13	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,017 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 14 Topitorie	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,078
2.1 PROC 14 Alte materii compozite	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată lungă de timp, dermic	*	

\*Datorită RMM aplicat, se consideră că riscurile de expunere dermică sunt suficient controlate.

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat (RCR ≤ 1).

#### 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Măsurile de gestionare a riscurilor furnizate în acest scenariu de expunere sunt valabile pentru substanța specificată, în concentrația indicată în scenariu. Concentrația substanței din produs poate varia. Se recomandă utilizatorului ulterior să evalueze dacă măsurile de gestionare a riscurilor pot fi adaptate în consecință.

**MDI**

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestiune a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsuri/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org)  
– „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”

---

## 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Profe- Utilizare finală profesională pentru spumă rigidă, straturi, adezivi și materiale de etanșare și alte materii compozite (ES6)

---

Grupuri de utilizatori principali	: <b>SU 22:</b> Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșu-guri)
Sectoare de utilizare	: <b>SU 22:</b> Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșu-guri)
Categoria de procese	: <b>PROC2:</b> Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată <b>PROC3:</b> Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) <b>PROC4:</b> Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere <b>PROC5:</b> Amestecarea sau combinarea în procese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ) <b>PROC8a:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate <b>PROC8b:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate <b>PROC10:</b> Aplicarea cu rolă sau pensulă <b>PROC11:</b> Pulverizare neindustrială <b>PROC13:</b> Tratarea articolelor prin scufundare și turnare <b>PROC14:</b> Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare <b>PROC15:</b> Utilizarea ca reactiv de laborator <b>PROC21:</b> Manipularea în condiții de energie redusă a substanțelor înglobate în materiale și/ sau articole
Categorie de eliberare în mediu	: <b>ERC8c:</b> Utilizare larg răspândită la interior ducând la includerea într-o matrice <b>ERC8f:</b> Utilizare larg răspândită la exterior ducând la includerea într-o sau pe o matrice

---

### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la:

**PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21**

**[MDI]**

**- Profe- Utilizare finală profesională pentru spumă rigidă, straturi, adezivi și materiale de etanșare și alte materii compozite**

---

#### Caracteristicile produsului

Concentrația substanței în amestec/articol

Observații : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu este specificat altfel).

Formă fizică (la momentul utilizării) : Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel) Substanța este de tip cu structură unică, sau, Substanță cu compoziție necunoscută sau variabilă, produși ai unei reacții complexe sau materiale biologice (UVCB)

#### Frecvența și durata de folosire

Frecvența folosirii	:	zilnic
Expunere generală	:	8 ore / zi
PROC 11	:	< 4 ore / zi
Observații	:	Interior

**Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor**

Exterior / Interior : Utilizare la interior/exterior

**Condiții și măsuri tehnice**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră).

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră). Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii. Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri. Se va manipula într-o hotă aspirantă sau în condiții de ventilație de extracție.

Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere: Aproape de ultima veche, Material compozite pe bază de fibre de lemn/tehnologice/minerale/naturale**

Se va asigura o ventilație de extracție la punctele de transfer ale materialului precum și la alte deschideri.

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ): Adezivi și materiale de etanșare și alte materii compozite**

Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii.

**PROC14: Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare**

Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii.

**PROC21: Manipularea în condiții de energie redusă a substanțelor înglobate în materiale și/ sau articole**

Se va asigura o ventilație de extracție în punctele unde au loc emisii.

**Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate**

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului SUB 40 °C pentru MDI pur sau SUB 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii.

Aceste măsuri sunt menite pentru toate scenariile la temperaturi ale produsului PESTE 40 °C pentru MDI pur sau

PESTE 45 °C pentru alte substanțe pe bază de MDI:

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii. Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta o protecție respiratorie conformă cu norma EN140 și prevăzută cu un filtru de tip A sau mai bun. SAU: Demonstrați, de ex. prin monitorizarea locului de muncă că expunerile sunt sub valorile DNEL relevante pentru lucrători în ceea ce privește afecțiunile acute și de termen lung.

Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere: Aproape de ultima veche, Material compozite pe bază de fibre de lemn/tehnologice/minerale/naturale**

Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate: solid**

Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC11: Pulverizare neindustrială**

Se va purta un aparat respirator cu acoperire completă a feței conform cu norma EN136, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun. Pot fi necesare alte măsuri de protecție a pielii, precum costume impermeabile și protecții pentru față în timpul activităților cu dispersie ridicată care se pot produce pentru a conduce la eliberarea substanțială de aerosol, de ex. pulverizare.

### 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

#### Lucrători

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
2.1 PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,026 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,018 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 3 Material compozite pe bază de fibre de lemn/tehnologice/minerale/naturale	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 4 Material compozite pe bază de fibre de lemn/tehnologice/minerale/naturale	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,023 mg/m <sup>3</sup>	0,227
2.1 PROC 5	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582

2.1 PROC 5 Sistem închis	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,025 mg/m <sup>3</sup>	0,246
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,058 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b Material compozite pe bază de fibre de lemn/tehnologice/m inerale/naturale	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,003 mg/m <sup>3</sup>	0,034
2.1 PROC 10	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,034 mg/m <sup>3</sup>	0,328
2.1 PROC 11 Interior	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0,80
2.1 PROC 11 Exterior	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,087 mg/m <sup>3</sup>	0,87
2.1 PROC 13	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,034 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 14	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,008
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată scurtă de timp, dermic	*	
2.1 PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,260
2.1 PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,184
2.1 PROC 3 Material compozite pe bază de fibre de lemn/tehnologice/m inerale/naturale	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,038
2.1 PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 4 Material compozite pe bază de fibre de lemn/tehnologice/m inerale/naturale	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,011 mg/m <sup>3</sup>	0,227
2.1 PROC 5	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 5 Sistem închis	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,246
2.1 PROC 8a	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,029 mg/m <sup>3</sup>	0,582
2.1 PROC 8b Material compozite pe bază de fibre de lemn/tehnologice/m inerale/naturale	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,034
2.1 PROC 10	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele	durată lungă	0,017 mg/m <sup>3</sup>	0,328

		măsurate.	de timp, inhalare		
2.1 PROC 11 Interior	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,04 mg/m <sup>3</sup>	0,80
2.1 PROC 11 Exterior	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,043 mg/m <sup>3</sup>	0,87
2.1 PROC 13	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,017 mg/m <sup>3</sup>	0,344
2.1 PROC 14	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,116
2.1 PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,006 mg/m <sup>3</sup>	0,112
2.1 PROC 21	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,0004 mg/m <sup>3</sup>	0,008
2.1 Toate PROC	Evaluare calitativă		durată lungă de timp, dermic	*	

\*Datorită RMM aplicat, se consideră că riscurile de expunere dermică sunt suficient controlate.

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat (RCR ≤ 1).

---

#### 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

---

Măsurile de gestionare a riscurilor furnizate în acest scenariu de expunere sunt valabile pentru substanța specificată, în concentrația indicată în scenariu. Concentrația substanței din produs poate varia. Se recomandă utilizatorului ulterior să evalueze dacă măsurile de gestionare a riscurilor pot fi adaptate în consecință.

##### MDI

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestiune a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsuri/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org)  
– „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”

---

## 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Utilizare finală industrială pentru spumă rigidă, straturi protectoare și adezivi și materiale de etanșare (ES7)

---

Grupuri de utilizatori principali	: <b>SU 21:</b> Utilizări de consum: Gospodării particulare (= publicul larg = consumatori)
Sectoare de utilizare	: <b>SU 21:</b> Utilizări de consum: Gospodării particulare (= publicul larg = consumatori)
Categoria produsului	: <b>PC1:</b> Adezivi, produse de etanșare <b>PC9a:</b> Acoperiri și vopsele, diluanți, agenți de îndepărtare a vopselei <b>PC32:</b> Preparate și compuși polimerici
Categorie de eliberare în mediu	: <b>ERC8c:</b> Utilizare larg răspândită la interior ducând la includerea într-o matrice <b>ERC8f:</b> Utilizare larg răspândită la exterior ducând la includerea într-o sau pe o matrice
Informații suplimentare	: Spumă rigidă, Straturi protectoare, Adezivi și materiale de etanșare

---

## 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii consumatorilor la: PC1, PC9a, PC32

### [MDI]

#### - Utilizare finală industrială pentru spumă rigidă, straturi protectoare și adezivi și materiale de etanșare

---

#### Caracteristicile produsului

Formă fizică (la momentul utilizării)	: Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel)
Formă fizică (la momentul utilizării)	: Substanța este de tip cu structură unică, sau, Substanță cu compoziție necunoscută sau variabilă, produși ai unei reacții complexe sau materiale biologice (UVCB)

#### Cantitatea folosită

PC1: Adezivi și materiale de etanșare:	: 75 g/Activitate
Îmbinare cu material de etanșare	
Observații	: Concentrație de substanță 2%
PC1: Adezivi și materiale de etanșare:	: 390 g/Activitate
Fixare material de etanșare	
Observații	: Concentrație de substanță 2%
PC1: Adezivi și materiale de etanșare:	: 65 g/Activitate
Termoinducție adeziv	
PC9a: Straturi protectoare, vopsele:	: 150 g/Activitate
Utilizarea vopselei cu 2 componente, concentrații ridicate	
Observații	: Concentrație de substanță 30%
PC9a: Straturi protectoare, vopsele:	: 195 g/Activitate
Utilizarea vopselei cu 2 componente, bogată în solvent	
Observații	: Concentrație de substanță 30%
PC9a: Straturi protectoare, vopsele:	: 150 g/Activitate
Amestecarea și încărcarea vopselei cu 2 componente, bogată în solvent	
Observații	: Concentrație de substanță 100%
PC9a: Straturi protectoare, vopsele:	: 195 g/Activitate
Amestecarea și încărcarea vopselei cu 2 componente, cu concentrație ridicată	
Observații	: Concentrație de substanță 100%
PC9a: Straturi protectoare, vopsele:	: 3000 g/Activitate



Acoperire podea cu concentrații ridicată  
 Observații : Concentrație de substanță 10%  
 PC32: Spume rigide, de izolare : 825 g/Activitate

**Frecvența și durata de folosire**

PC1: Adezivi și materiale de etanșare: : 45 min  
 Îmbinare cu material de etanșare  
 PC1: Adezivi și materiale de etanșare: : 4 h  
 Fixare material de etanșare  
 PC1: Adezivi și materiale de etanșare: : 25 min  
 Termoinducție adeziv  
 PC9a: StratURI protectoare, vopsele: : 0,5 h  
 Utilizarea vopselei cu 2 componente,  
 concentrații ridicată  
 PC9a: StratURI protectoare, vopsele: : 2 h  
 Utilizarea vopselei cu 2 componente,  
 bogată în solvent  
 PC9a: StratURI protectoare, vopsele: : 5 min  
 Amestecarea și încărcarea vopselei cu  
 2 componente, bogată în solvent  
 PC9a: StratURI protectoare, vopsele: : 5 min  
 Amestecarea și încărcarea vopselei cu  
 2 componente, cu concentrație ridicată  
 PC9a: StratURI protectoare, vopsele: : 1 h  
 Acoperire podea cu concentrații ridicată  
 PC32: Spume rigide, de izolare : 0,5 h

**Factorii umani ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor**

Zonă expusă a pielii :  
 PC1: Adezivi și materiale de etanșare: : 2 cm<sup>2</sup>  
 Îmbinare cu material de etanșare  
 PC1: Adezivi și materiale de etanșare: : 43 cm<sup>2</sup>  
 Fixare material de etanșare  
 PC1: Adezivi și materiale de etanșare: : 43 cm<sup>2</sup>  
 Termoinducție adeziv  
 Concentrație substanță :  
 PC1: Adezivi și materiale de etanșare: : 30 %  
 Îmbinare cu material de etanșare

**Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea consumatorilor**

Exterior / Interior : Utilizare la interior/exterior

Mărimea camerei :  
 PC1: Adezivi și materiale de etanșare: : 10 m<sup>3</sup>  
 Îmbinare cu material de etanșare  
 PC1: Adezivi și materiale de etanșare: : 20 m<sup>3</sup>  
 Fixare material de etanșare  
 PC1: Adezivi și materiale de etanșare: : 20 m<sup>3</sup>  
 Termoinducție adeziv  
 PC9a: StratURI protectoare, vopsele: : 20 m<sup>3</sup>  
 Utilizarea vopselei cu 2 componente,  
 concentrații ridicată  
 PC9a: StratURI protectoare, vopsele: : 20 m<sup>3</sup>  
 Utilizarea vopselei cu 2 componente,  
 bogată în solvent  
 PC9a: StratURI protectoare, vopsele: : 34 m<sup>3</sup>  
 Acoperire podea cu concentrații ridicată  
 PC32: Spume rigide, de izolare : 57,5 m<sup>3</sup>

**Condiții și măsuri referitoare la protecția consumatorilor (spre exemplu sfaturi de comportament, protecție personală și igienă)**

Mod de aplicare : Indicații generale  
 Măsuri pentru consumator : Evitați utilizarea fără mănuși.  
 Mod de aplicare : PC9a: StratURI protectoare, vopsele: Utilizarea vopselei cu 2  
 componente, bogată în solvent  
 Măsuri pentru consumator : Recomandare: A nu se utiliza în spații mici, închise/camere fără  
 ventilație. Asigurați ventilație corespunzătoare când se utilizează la

Mod de aplicare	:	interior, de ex. ferestre deschise. PC9a: Stratouri protectoare, vopsele: Utilizarea vopselei cu 2 componente, concentrații ridicate
Măsuri pentru consumator	:	Recomandare: A nu se utiliza în spații mici, închise/camere fără ventilație. Asigurați ventilație corespunzătoare când se utilizează la interior, de ex. ferestre deschise.
Mod de aplicare	:	PC9a: Stratouri protectoare, vopsele: Acoperire podea cu concentrații ridicate
Măsuri pentru consumator	:	Recomandare: A nu se utiliza în spații mici, închise/camere fără ventilație. Asigurați ventilație corespunzătoare când se utilizează la interior, de ex. ferestre deschise.
Mod de aplicare	:	PC1: Adezivi și materiale de etanșare: Fixare material de etanșare
Măsuri pentru consumator	:	Recomandare: A nu se utiliza în spații mici, închise/camere fără ventilație. Asigurați ventilație corespunzătoare când se utilizează la interior, de ex. ferestre deschise.

### 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

#### Consumatori

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
2.1 PC1 Îmbinare cu material de etanșare	Consexpo		durată lungă de timp, inhalare	0,0000231 mg/m <sup>3</sup> /zi	< 0,01
2.1 PC1 Fixare material de etanșare	Consexpo		durată lungă de timp, inhalare	0,01 mg/m <sup>3</sup> /zi	0,30
2.1 PC1 Termoinducție	Consexpo		durată lungă de timp, inhalare	0,000000694 mg/m <sup>3</sup> /zi	< 0,01
2.1 PC9a Utilizarea vopselei cu 2 componente, concentrații ridicate	Consexpo		durată lungă de timp, inhalare	0,00372 mg/m <sup>3</sup> /zi	0,15
2.1 PC9a Utilizarea vopselei cu 2 componente, bogată în solvent	Consexpo		durată lungă de timp, inhalare	0,000822 mg/m <sup>3</sup> /zi	0,03
2.1 PC9a Amestecarea și încărcarea vopselei cu 2 componente, bogată în solvent	Consexpo		durată lungă de timp, inhalare	0,000000192 mg/m <sup>3</sup> /zi	< 0,01
2.1 PC9a Amestecarea și încărcarea vopselei cu 2 componente, cu concentrație ridicată	Consexpo		durată lungă de timp, inhalare	0,000000192 mg/m <sup>3</sup> /zi	< 0,01
2.1 PC9a Acoperire podea cu concentrații ridicate	Consexpo		durată lungă de timp, inhalare	0,00193 mg/m <sup>3</sup> /zi	0,06
2.1 PC32	Consexpo		durată lungă de timp, inhalare	0,0000254 mg/m <sup>3</sup> /zi	0,01
2.1	Evaluare calitativă		Expunere dermică		

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat (RCR ≤ 1).

#### **4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere**

---

Măsurile de gestionare a riscurilor furnizate în acest scenariu de expunere sunt valabile pentru substanța specificată, în concentrația indicată în scenariu. Concentrația substanței din produs poate varia. Se recomandă utilizatorului ulterior să evalueze dacă măsurile de gestionare a riscurilor pot fi adaptate în consecință.

##### **MDI**

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestionare a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsuri/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org)  
– „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”

# FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

(Conform Directivei EU 91/155/EEC, amendată cu 2001/58/EC - Europa)

## Melamina

### 1. Identificarea substanței. Societatea producătoare sau importatoare

Denumirea comercială :  MelaminebyDSM™

Informații despre producător  
furnizor:

: DSM Melamine Europe  
P.O. Box 43  
6130 AA Sittard  
Olanda  
Tel.: +31 (46) 477 38 52  
Fax: +31 (46) 477 30 49

DSM Melamine Americas  
5745 Essen Lane  
Suite 100-B, Baton Rouge LA 70810  
USA  
Tel.: +1 (225) 685 30 20  
Fax: +1 (225) 685 30 03

DSM KALTIM Melamine  
Tetra Pak Bld,  
2nd Floor, Jl. Buncit Raya Kav. 100  
12510 Jakarta Selatan  
Indonesia  
P.O. Box 4834 JKTM  
Tel.: +62 (21) 798 42 61  
Fax: +62 (21) 798 42 66

In caz de urgenta in : Telefon (31) 46 4765555  
timpul transportului Fax : (31) 46 4766440

### 2. Compoziție / informații asupra componentelor

Substanța/preparat :

Substanța

Denumire chimica	Nr CAS	%	EC nr*	Clasificare
<input checked="" type="checkbox"/> 2.4.6-trieamino-1,3,5-triazina A se vedea capitolul 16 pentru textul complet al frazelor R declarate mai sus	108-78-1	100	203-615-4	Neclasificat

### 3. Identificarea pericolelor

Risc pentru sanatatea umana

: Praful poate determina iritatie mecanica

Riscuri de mediu

: Pe baza datelor existente, produsul nu are proprietati periculoase pentru mediu

Riscuri fizice/chimice

: Ne combustibil. Posibilitate de explozie in conditii de praf.

#### 4. Măsurile de prim ajutor

##### Efecte și simptome

<b>Inhalare :</b>	Expunerea îndelungată la inhalare poate produce iritație respiratorie.
<b>Inghitare :</b>	Nu sunt cunoscute efecte acute supra supra expunere la acest produs
<b>Contact cu pielea:</b>	Nu sunt cunoscute efecte acute supra supra expunere la acest produs
<b>Contact cu ochii :</b>	Poate determina iritarea ochilor (roseata)

##### Măsurile de prim ajutor:

<b>Generale :</b>	Duceți persoana la aer curat
<b>Inhalare:</b>	Dacă se inhalează, duceți persoana la aer curat. Cereți sfatul medicului dacă simptomele persistă.
<b>Inghitare:</b>	Dacă este înghitit, limpeziți gura cu multă apă (numai dacă persoana este conștientă) dacă apar simptome consultați medicul.
<b>Contactul cu pielea:</b>	Spălați cu apă și săpun. Îndepartați hainele contaminate. Obțineți asistența medicală dacă apar simptome.
<b>Contactul cu ochii:</b>	Spălați cu apă din belșug. Solicitați asistența medicală dacă apar simptome.
<b>Facilități de prim ajutor:</b>	Nu există recomandări speciale.

#### 5. Măsurile de prevenire a incendiilor

##### Mijloace de stingere:

##### Incendii mici :

**Corespunzător :** Nu este cobustibil. Folosiți mijloace potrivite materialelor din vecinătate.

##### Incendii mari:

**Corespunzător :** Nu este cobustibil. Folosiți mijloace potrivite materialelor din vecinătate.

##### Pericole atipice de incendiu/explozie

Nu există riscuri specifice

##### Produsi periculoși

##### de decompunere termică

În caz de incendiu, se pot produce produse de descompunere periculoși de tipul monoxidului de carbon, dioxidului de carbon, oxizilor de azot (NO, NO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), amine, acid cianhidric (>600°C)

##### Proceduri speciale

##### de intervenție

Acționați asupra focului dintr-o locație sigură sau de la o distanță maxim posibilă.

##### Protecția pompierilor

A se purta echipament de protecție corespunzător. Aparat autonom de respirație.

#### 6. Măsurile luate în cazul deversărilor accidentale

**Măsurile personale :** Evitați formarea de condiții de praf și preveniți dispersia cu vântul. Folosiți echipament corespunzător. (capitolul 8)

**Măsurile pentru mediul înconjurător :** Nu sunt necesare măsuri speciale

Metode de curățare / îndepărtare :

Mici imprastieri sau scurgeri: : aspirați sau maturați materialul și depozitați-l într-un container pentru deșeurile speciale etichetat. Curățați zona afectată cu cantități mari de apă.

Piederi sau imprastieri majore: aspirați sau maturați materialul și depozitați-l într-un container pentru deșeurile speciale etichetat. Reciclați dacă este posibil. Curățați zona afectată cu cantități mari de apă.

#### 7. Manipulare și depozitare

**Manipulare** Utilizați ventilație corespunzătoare. Trebuie asigurată ventilație locală de exhaustare. Evitați formarea de condiții de praf și preveniți dispersia cu vântul

**Depozitare** : pastrati la distanta de materialele incompatibile si evitati conditiile specifice (Vezi capitolul 10). Nu stivuiti mai multe de doi saci >1000kg , datorita pericolului de rupere. Pastrati la loc uscat.

#### **Materiale de ambalare**

**Potrivite:** Lenm, plastic

**Nota :** a se vedea capitolul 10 pentru stabilitate si reactivitate.

### **8. Controlul expunerii și protecția personală**

**Masuri tehnologice :** Folositi numai in conditii adecvate de ventilatie. Trebuie asigurata ventilatie locala de exhaustare.

**Măsuri de igienă :** Nu mancati, beti sau fumati in timpul utilizarii. Spalati mainile dupa manipularea materialului, sau inainte de a manca sau fuma, folosind spalatorul la sfarsitul zilei.

**Echipament de protectie personala-** la scara industrială.

**Sistemul respirator** : Purtati masca de protectie P2

**Piele si corp** : Haine de lucru

**Ochi** : Ochelari de protectie cu protectie laterala.

**Maini** : Purtati manusi corespunzatoare

**Material corespunzator:** 4-8 ore (perioada de strapungere) :PVC, neopren

**Recomandarea pentru echipamentul de protectie personala este aplicabil pentru nivele de expunere ridicata. Alegeți echipamentul de protectie personala corespunzator pe baza evaluarii de risc a situatiei de expunere efective.**

### **9. Proprietăți fizice și chimice**

Stare fizică	: solida (pudra(cristalina))
Culoare	: alba
Miros	: fara miros
pH	: 8.2 la 9.4 (Concentratie 10%)
Punct de fierbere	: se descompune >280°C
Punct de topire	: sublimeaza 354°C
Punctul de inflamabilitate	:> 280°C
Limita inferioară de explozie	:Nu se aplica
Limita superioară de explozie	: Nu se aplica
Presiunea de vapori la 20°C	:0.02 kPa
Densitatea(g/cm <sup>3</sup> )	: 1.57 g/cm <sup>3</sup> ( 20°C)
Solubilitatea în apă	: 0.3 g/100 ml (20°C)
Solubilitate	: Foarte uspr solubila in apa rece
Densitatea vaporilor/gazului	: 4.34 (aer=1)
Greutate moleculara	: 126.15g/mole
Energia minima de aprindere	: >1000mJ
Clasa de explozie a prafului	: St1

## 10. Stabilitate și reactivitate

**Stabilitate** : Stabil in conditiile recomandate de depozitare si manipulare (vezi cap 7)  
**Conditii ce trebuie evitate** : Feriti de caldura , scantei sau flacara. Temperaturi peste 300°C  
**Materiale ce trebuie evitate** : Nu sunt recomandari speciale.

## 11. Informații toxicologice

### Toxicitate acuta

Denumirea ingredientului	test	Specia	Calea	Rezultatul
2,4,6 –triamino 1,3,5 triazina	LD <sub>50</sub>	Sobolan	Orala	3131mg/kg
	LD <sub>50</sub>	Soarece	Orala	3296mg/kg
	LD <sub>50</sub>	Sobolan	Inhalare	3248mg/m <sup>3</sup> (8 ore)

**Iritatie** : usor periculos in caz de contact cu ochii (iritant)

**Toxicitate cronica**

**IARC** : IARC clasificat 3 (nu este clasificat drept cancerigen pentru om)

**Efecte mutagene** : fara efecte mutagene pentru bacterii si/sau drojdie

**Nota: a se vedea cap 4 pentru efecte si simptome**

**Sub acest titlu , sunt prezentate numai informatiile relevante**

## 12. Informații ecologice

### Efecte ecotoxice :

Denumirea ingredientului	Test	Perioada	Rezultatul
2,4,6 –triamino 1,3,5 triazina	Pesti (LC <sub>50</sub> )	96 ore	> 3000 mg/l
	Daphnia magna(EC <sub>50</sub> )	48 ore	> 2000 mg/l
	Algae (EC <sub>50</sub> )	96 ore	940 mg/l

Denumirea ingredientului	Perioada de injumatarire acvatica	Fotoliza	Biodegradabilitate
2,4,6 –triamino 1,3,5 triazina			Nu prompta

Denumirea ingredientului	LogP <sub>ow</sub>	Factorul de bioconcentratie	Potentialul bioacumulative
2,4,6 –triamino 1,3,5 triazina	- 1.14	< 0.38	scazut

## 13. Considerații despre îndepărtare :

**Metode de indepartare ( reziduuri, Ambalaje contaminate).** Deseurile trebuiesc indepartate in conformitate cu legistalti nationala si locala pe linie de mediu.

## 14. Informații despre transport

Informatii regulatorii	Numar UN	Denumirea de expediere corespunzatoare	Class	PG*	Eticheta	Informatii suplimentare
Clasa ADR/RID	Nereglementat	-	-	-	-	-
Clasa ADNR	Nereglementat	-	-	-	-	-
Clasa IMDG	Nereglementat	-	-	-	-	-
Clasa IATA	Nereglementat	-	-	-	-	-

PG \*: Grupa de ambalare

## 15. Informații despre reglementări

Reglementari EU

Fraze de risc

: In conformitate cu Directivele 67/548/EEC acest produs nu necesita etichetare.

## 16. Alte informații

Cod intern : WW8553

Istoric

Data tiparirii : 28 septembrie 2006

Data emiterii : 28 septembrie 2006

Versiunea : 4.01

Nota catre cititor

Informatiile cuprinse in Fisa de securitate sunt bazate pe datele disponibile la data publicarii . Scopul informatiilor este de a ajuta utilizatorul in controlarea riscurilor la manipulare ; nu indeplinesc rolul de garantie asupra calitatii produsului. Informatiile s-ar putea sa nu fie partial sau total aplicabile la folosirea produsului in combinatie cu alte substante sau pentru anumite aplicatii.

Utilizatorul este responsabil de luarea precautiilor necesare si pentru asigurarea ca datele sunt suficiente pentru scopul intentionat de folosire a produsului. In caz de neclaritati consultati furnizorul sau un expert.

**Recomandari de instruire :** Inainte de manipularea acestei substante/preparat , personalul implicat ar trebui instruit referitor la aceasta fisa de siguranta

**Sursele datelor cheie :** Date din literatura si/sau rapoarte de investigatie sunt puse la dispozitie prin fabricant

**Modificari fata de versiunea precedenta :** Modificarile fata de versiunea precedenta sunt marcate cu un triunghi gri





Syral Belgium NV  
Burchtstraat 10  
B-9300 Aalst, Belgium  
Phone +32 53 73 3333  
Fax + 32 53 73 3033  
VAT BE 0405.716.158

---

---

## Safety Data Sheet

# MERITOL 160

---

---

### SECTION 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND THE COMPANY/UNDERTAKING

#### A) Product identifier:

- Chemical name: Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated
- Chemical formula: Not applicable
- Synonyms: Not applicable
- REACH Reg. #: Tereos Syral SAS: 01-2119493576-23-0003

#### B) Relevant identified uses of the substance or mixture:

- Use of the Substance/Mixture: General use in following sectors: Food and nutritional, Animal feed, Pharmaceutical, Cosmetics, Chemicals, Industrial and Non-food

#### C) Details of the supplier of the safety data sheet:

- Company identification: see header
- Email address: groupsafetymanager@tereos.com
- Telephone number: see header
- Emergency phone number (24h): +32 53 73 31 23

---

---

## Safety Data Sheet

# MERITOL 160

---

---

### SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

#### A) Classification according to CLP Regulation (EC)1272/2008:

- The substance does not fulfil classification criteria of the CLP Regulation. The substance is not classified as dangerous under anticipated conditions of normal use.

#### B) Label elements according to CLP Regulation (EC)1272/2008:

- Not applicable

#### C) Classification according to Directive 67/548/EC:

- General:	Not classified as dangerous under anticipated conditions of normal use.
- Inhalation:	Not applicable
- Skin contact:	Risk of burning
- Eye contact:	None under normal conditions, risk of burning
- Ingestion:	None under normal conditions

### SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

- Substance/Mixture:	Substance
- Components:	Sorbitol mainly
- EINECS/ELINCS NUMBER:	270-337-8
- CAS number:	68425-17-2
- Concentration (Volume):	See product specification sheet for detailed information
- Classification (Directive):	Not classified as dangerous
- Classification (CLP):	Not classified as dangerous

### SECTION 4. FIRST AID MEASURES

- General advise:	Seek medical attention if irritation develops after first aid application.
- Inhalation:	Not applicable
- Skin contact:	Flush with cold water for at least 10 minutes after contact with product above 45 °C. Treat as a burn.
- Eye contact:	Flush with cold water for at least 10 minutes after contact with product above 45 °C. Treat as a burn.

---

---

## Safety Data Sheet

# MERITOL 160

---

---

### SECTION 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

No special procedures are required

- Extinguishing media: Carbon dioxide, dry chemicals, foam, water spray (fog).

### SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- Personal precautions: None under conditions with temperature below 45 °C (always wear heat resistant gloves).
- Environmental precautions: Biodegradable, increases BOD & COD (see point 12)
- After spillage/leakage: Risk of slippery walking  
Product can be hosed in normal sewage with plenty of hot water.

### SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

- Handling: Use of equipment suitable for hot and/or viscous liquids is required. (see also point 9).
- Storage: Prevent condensation at surface to avoid microbiological growth.  
Store in a sealed storage tank/container at recommended storage temperature (see Product Specification).

### SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

- Respiratory protection: Not applicable
- Eye protection: Safety glasses are recommended
- Hand protection: Heat resistant gloves should be worn
- Skin protection: Coveralls should be worn to minimize the possible skin contact surface.

### SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

- Physical state at 25 °C: Neutral, colourless to light yellow viscous liquid.
- Initial boiling point: > 100 °C
- Thermal decomposition: +/- 200 °C
- Solubility in water: Soluble in hot water
- Density: See Product Specification for values.
- Viscosity: See Product Specification for values.
- pH value: See Product Specification for values.

---

---

## Safety Data Sheet

# MERITOL 160

---

---

### SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

- Stability: Product does not undergo spontaneous decomposition, is stable.
- Hazardous decomposition products: Burning can produce CO and CO<sub>2</sub>.
- Materials to avoid: Avoid strong acids and oxidizers

### SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

- Rat oral LD 50: > 18 g/kg
- Carcinogenicity: Not classifiable as Carcinogen
- Epidemiology, Teratogenicity: No information available
- Reproductive effects: No information available
- Neurotoxicity: No information available
- Other studies: Excessive consumption may cause laxative effects

### SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

- No environmental hazard nor adverse effect known of this product. Readily biodegradable.
- COD (mg O<sub>2</sub>/g ds): +/- 1140
  - BOD (mg O<sub>2</sub>/g ds): +/- 200
  - WKG class (Germany): Not dangerous when coming in contact with water.

### SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

- Waste disposal procedure: Product can be hosed in normal sewage with plenty of hot water. Material is suited to be sent to municipal waste water treatment.

### SECTION 14. TRANSPORTATION INFORMATION

Not classified as dangerous.

### SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

- Labelling according to CLP Regulation (EC) 1272/2008: see point 2: Hazards identification
- Labelling according to CLP Regulation 67/548/EC: see point 2: Hazards identification



Syral Belgium NV  
Burchtstraat 10  
B-9300 Aalst, Belgium  
Phone +32 53 73 3333  
Fax + 32 53 73 3033  
VAT BE 0405.716.158

---

---

## Safety Data Sheet

# MERITOL 160

---

---

### SECTION 16. OTHER INFORMATION

This Safety Data Sheet has been established in accordance with the applicable European Directives and applies to all countries that have translated the Directives in their national laws. Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC.

### DISCLAIMER OF LIABILITY

The information in this MSDS is collected from reliable sources. However, the information is provided without any warranty, expressed or implied. The conditions or methods of handling, storage, use or disposal of the product might be beyond our control and knowledge. For the avoidance of doubt, we shall in no such circumstances be under any liability in respect of loss, damage or expenses arising from handling, storage, use or disposal of the product by your company and/or your subcontractors. This MSDS is only applicable for the product mentioned in the identification chapter and title. If the product is used as a component in another product, this MSDS may not be applicable on the composite material.

# SAFETY DATA SHEET

**LANXESS**

Energizing Chemistry

MERSOLAT H 40

00429325

## 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

### Identification of the substance or preparation

**Product name** : MERSOLAT H 40  
**Use of the substance/preparation** : Detergent additive and Dispersing agent for industrial application  
**Supplier/Manufacturer** : LANXESS Deutschland GmbH, Industrial & Environmental Affairs  
 51369 Leverkusen, Germany, Telephone: +49 214 30 65109  
 E-mail: infosds@lanxess.com  
**Emergency telephone number** : +49 214 30 99300 (Sicherheitszentrale CHEMPARK Leverkusen)

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION

The preparation is classified as dangerous according to Directive 1999/45/EC and its amendments.

**Human health hazards** : Irritating to eyes and skin.

See section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

## 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

**Product definition (REACH)** : Preparation

Ingredient name	CAS number	%	EC number	Classification	REACH number
alkane sulphonate, sodium salt	68188-18-1	>39	269-144-1	Xi; R36/38	-

Occupational exposure limits, if available, are listed in section 8.

## 4. FIRST AID MEASURES

### First-aid measures

**Inhalation** : Move exposed person to fresh air. Keep person warm and at rest. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

**Ingestion** : Wash out mouth with water. Move exposed person to fresh air. Keep person warm and at rest. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery

**Date of issue** : 2008-09-01

**Page:** 1/8

position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

- Skin contact** : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.
- Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention.
- Notes to physician** : Basic aid, decontamination, symptomatic treatment.
- See section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.**

## 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

### Extinguishing media

- Suitable** : In case of fire, use water spray (fog), foam, dry chemical or CO<sub>2</sub>.
- Not suitable** : None known.
- Special exposure hazards** : In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.
- Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.
- Hazardous combustion products** : Decomposition products may include the following materials:  
carbon oxides  
sulfur oxides  
halogenated compounds  
metal oxide/oxides
- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode.

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

- Personal precautions** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Avoid breathing vapour or mist. Provide adequate ventilation. Put on appropriate personal protective equipment (see section 8).
- Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).
- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations (see section 13). Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Contaminated absorbent material may pose the same hazard as the spilt product. Note: see section 1 for emergency contact information and section 13 for waste disposal.

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Dilute with water and mop up if water-soluble or absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

## 7. HANDLING AND STORAGE

- Handling** : Put on appropriate personal protective equipment (see section 8). Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Do not breathe vapour or mist. Do not ingest. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Empty containers retain product residue and can be hazardous.
- Storage** : Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see section 10) and food and drink. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabelled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

### Packaging materials

- Recommended** : Use original container.

## 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

- Exposure limit values** : Not available.

- Recommended monitoring procedures** : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to European Standard EN 689 for methods for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents and national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances.

### Risk management measures

#### Occupational exposure controls

- Technical measures** : No special ventilation requirements. Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants. If this product contains ingredients with exposure limits, use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure below any recommended or statutory limits.

#### Personal protection measures

- Respiratory protection** : Use a properly fitted, air-purifying or air-fed respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.  
Recommended: Full mask with type ABEK filter if product forms vapour/aerosol.



- Hand protection** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. After contamination with product change the gloves immediately and dispose of them according to relevant national and local regulations <1 hours (breakthrough time): Recommended: Nitrile rubber - NBR
- Eye protection** : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. Recommended: safety glasses with side-shields
- Skin protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. Recommended: Wear protective clothing.
- Hygiene measures** : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

#### Environmental exposure controls

- Technical measures** : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### General information

#### Appearance

- Physical state** : Liquid.
- Colour** : Colourless. to Yellowish.
- Odour** : Faint odour.

### Important health, safety and environmental information

- pH** : 8 to 10 [Conc. (% w/w): 1%]
- Boiling point** : 100 °C (1013 hPa)
- Melting point** : 0°C (32°F)
- Density** : 1 to 1.1 kg/L (20 °C)
- Solubility** : Miscible in water.
- Viscosity** : Dynamic: 80 to 160 mPa·s

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

- Stability** : The product is stable.
- Hazardous decomposition products** : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

### Potential acute health effects

**Ingestion** : Irritating to mouth, throat and stomach.  
**Skin contact** : Irritating to skin.  
**Eye contact** : Irritating to eyes.

### Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure	Test
MERSOLAT H 40	LD50 Oral	- Rat	2000 mg/kg	-	

### Irritation/Corrosion

**Skin** : Irritant. tested on rabbits.  
**Eyes** : Irritant. tested on rabbit eyes.

### Sensitiser

Product/ingredient name	Route of exposure	Species	Result	Test description
MERSOLAT H 40	skin	Guinea pig	Not sensitizing	-

### Potential chronic health effects

#### Mutagenicity

Product/ingredient name	Test	Experiment	Result
alkane sulphonate, sodium salt	-	In vitro; Bacteria	Negative

### Over-exposure signs/symptoms

**Skin** : Adverse symptoms may include the following:  
irritation  
redness

**Eyes** : Adverse symptoms may include the following:  
irritation  
watering  
redness

**Remarks** : Test results for a product at higher concentration .

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

### Ecotoxicity data

Product/ingredient name	Test	Result	Species	Exposure
alkane sulphonate, sodium salt	-	Acute EC50 278 mg/l	- Bacteria	3 hours
	-	Acute EC50 53.1 mg/l	- Daphnia - Daphnia magna	24 hours
	-	Acute EC50 >10 mg/l	- Fish - Leuciscus idus	96 hours

### Other ecological information

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability

<u>Product/ingredient name</u>	<u>Aquatic half-life</u>	<u>Photolysis</u>	<u>Biodegradability</u>
alkane sulphonate, sodium salt	-	-	Readily

<u>Product/ingredient name</u>	<u>Rate of degradation/ elimination (%)</u>	<u>Period (days)</u>	<u>Test</u>
alkane sulphonate, sodium salt	99 %	21 days	OECD-Confirmatory Test
	82 %	28 days	OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test
	77 %	28 days	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test

**AOX** : The product can contribute to the AOX value of the waste water to the following maximum extent: 0.2%.

**Remarks** : Test results for a product at higher concentration . The surfactants contained in the product comply with the conditions, particularities and limits regarding biodegradability specified in REGULATION (EC) No. 648/2004 and its annexes. The product does not contain heavy metals in concentrations of concern for waste water. The product does not release nitrogen which can contribute to eutrophication. The product does not contain phosphates or organophosphorus compounds.

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

**Methods of disposal** : Examine possibilities for re-utilisation. Product residues and uncleaned empty containers should be packaged, sealed, labelled, and disposed of or recycled according to relevant national and local regulations. Where large quantities are concerned, consult the supplier. When uncleaned empty containers are passed on, the recipient must be warned of any possible hazard that may be caused by residues. For disposal within the EC, the appropriate code according to the European Waste List (EWL) should be used. It is among the tasks of the polluter to assign the waste to waste codes specific to industrial sectors and processes according to the European Waste List (EWL).

**Hazardous waste** : The classification of the product may meet the criteria for a hazardous waste.

### 14. TRANSPORT INFORMATION

Regulation	UN number	Proper shipping name	Class	PG	Label	Additional information
ADR/RID	-	-	-	-	-	Not regulated.
GGVSE	-	-	-	-	-	Not regulated.
ADNR	-	-	-	-	-	Not regulated.
IMDG	-	-	-	-	-	Not regulated.

Date of issue : 2008-09-01

Page: 6/8

Regulation	UN number	Proper shipping name	Class	PG	Label	Additional information
IATA	-	-	-	-	-	Not regulated.

**PG:** Packing group

Not dangerous cargo.  
Irritating to skin and eyes.  
Keep separated from foodstuffs.

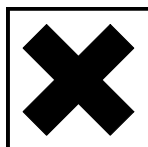
## 15. REGULATORY INFORMATION

### EU regulations

Classification and labeling have been determined according to EU Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC (including amendments) and take into account the intended product use.

Industrial applications.

**Hazard symbol or symbols :**



Irritant

**Risk phrases :** R36/38- Irritating to eyes and skin.

**Safety phrases :** S26- In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.  
S39- Wear eye/face protection.

## 16. OTHER INFORMATION

**Full text of R-phrases referred to in sections 2 and 3 - Europe :** R36/38- Irritating to eyes and skin.

### History

**Date of printing :** 2008-09-01  
**Date of issue :** 2008-09-01  
**Date of previous issue :** 2008-08-07  
**Version :** 1.01

### Notice to reader

*The data given here is based on current knowledge and experience. The purpose of this Safety Data Sheet is to describe the products in terms of their safety requirements. The above details do not imply any guarantee concerning composition, properties or performance.*



# SAFETY DATA SHEET

according to Regulation (EC) No. 1907/2006

Version 4.5 Revision Date 03.11.2011

Print Date 11.11.2011

---

## 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

### 1.1 Product identifiers

Product name : Mesamoll

### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company : BRIDGEXIM IND SRL  
BREAZA 8, BL V23B  
BUCHAREST

Telephone : +40213238411

Fax : +40213223693

E-mail address : office@bridgexim.ro

---

### 1.4 Emergency telephone number

Emergency Phone # : +40245241036

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION

### 2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Chronic aquatic toxicity (Category 4)

~~This substance is not classified as dangerous according to Directive 67/548/EEC.~~

### 2.2 Label elements

The product does not need to be labeled in accordance with EC directives or respective national laws.

### 2.3 Other hazards - none

---

## 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

### 3.1 Substances

Synonyms : Alkylsulfonic phenyl ester

## 4. FIRST AID MEASURES

### 4.1 Description of first aid measures

#### General advice

Consult a physician. Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

#### If inhaled

If breathed in, move person into fresh air. If not breathing, give artificial respiration. Consult a physician.

#### In case of skin contact

**If swallowed**

Never give anything by mouth to an unconscious person. Rinse mouth with water. Consult a physician.

**4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

**4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

no data available

---

**5. FIREFIGHTING MEASURES**

**5.1 Extinguishing media**

**Suitable extinguishing media**

Use water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide.

**5.2 Special hazards arising from the substance or mixture**

Carbon oxides, Sulphur oxides

**5.3 Advice for firefighters**

Wear self contained breathing apparatus for fire fighting if necessary.

**5.4 Further information**

no data available

---

**6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Avoid breathing vapors, mist or gas. Ensure adequate ventilation.

**6.2 Environmental precautions**

Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Do not let product enter drains. Discharge into the environment must be avoided.

**6.3 Methods and materials for containment and cleaning up**

Keep in suitable, closed containers for disposal.

**6.4 Reference to other sections**

For disposal see section 13.

---

**7. HANDLING AND STORAGE**

**7.1 Precautions for safe handling**

no data available

**7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**

Store in cool place. Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place.

**7.3 Specific end uses**

no data available

---

**8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**

**8.1 Control parameters**

Components with workplace control parameters

**8.2 Exposure controls**

**Appropriate engineering controls**

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands before breaks and at the end of workday.

**Personal protective equipment**

**Eye/face protection**

Use equipment for eye protection tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or EN 166(EU).

**Skin protection**

Handle with gloves. Gloves must be inspected prior to use. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of

contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices.  
Wash and dry hands.

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of EU Directive 89/686/EEC and the standard EN 374 derived from it.

#### **Body Protection**

impervious clothing, The type of protective equipment must be selected according to the concentration and amount of the dangerous substance at the specific workplace.

#### **Respiratory protection**

Respiratory protection not required. For nuisance exposures use type OV/AG (US) or type ABEK (EU EN 14387) respirator cartridges. Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU).

---

## **9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

### **9.1 Information on basic physical and chemical properties**

- |   |  |
|---|--|
| a) Appearance                                   | Form: liquid, clear<br>Colour: light yellow  |
| b) Odour  | no data available                            |
| c) Odour Threshold                              | no data available                            |
| d) pH   | no data available                            |
| e) Melting point/freezing point                 | < -15 °C                                     |
| f) Initial boiling point and boiling range      | 200 °C at 1,500 hPa - Decomposes on heating. |
| g) Flash point                                  | 210 - 240 °C - open cup                      |
| h) Evaporation rate                             | no data available                            |
| i) Flammability (solid, gas)                    | no data available                            |
| j) Upper/lower flammability or explosive limits | no data available                            |
| k) Vapour pressure                              | < 0,0001 hPa at 20 °C                        |
| l) Vapour density                               | no data available                            |
| m) Relative density                             | 1,055 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C             |
| n) Water solubility                             | insoluble                                    |
| o) Partition coefficient: n-octanol/water       | log Pow: > 6                                 |
| p) Autoignition temperature                     | no data available                            |
| q) Decomposition temperature                    | no data available                            |
| r) Viscosity                                    | no data available                            |
| s) Explosive properties                         | no data available                            |
| t) Oxidizing properties                         | no data available                            |

### **9.2 Other safety information** no data available

---

## **10. STABILITY AND REACTIVITY**

### **10.1 Reactivity** no data available



- 10.2 **Chemical stability**  
no data available
- 10.3 **Possibility of hazardous reactions**  
no data available
- 10.4 **Conditions to avoid**  
no data available
- 10.5 **Incompatible materials**  
Strong oxidizing agents
- 10.6 **Hazardous decomposition products**  
Other decomposition products - no data available

---

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

### 11.1 Information on toxicological effects

#### Acute toxicity

LD50 Oral - rat - 26.380 - 31.650 mg/kg

LD50 Dermal - rat - > 1.055 mg/kg

#### Skin corrosion/irritation

Skin - rabbit - No skin irritation - 24 h

#### Serious eye damage/eye irritation

Eyes - rabbit - No eye irritation

#### Respiratory or skin sensitization

no data available

#### Germ cell mutagenicity

no data available

#### Carcinogenicity

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

#### Reproductive toxicity

no data available

#### Specific target organ toxicity - single exposure

no data available

#### Specific target organ toxicity - repeated exposure

no data available

#### Aspiration hazard

no data available

#### Potential health effects

##### Inhalation

May be harmful if inhaled. May cause respiratory tract irritation.

##### Ingestion

May be harmful if swallowed.

##### Skin

May be harmful if absorbed through skin. May cause skin irritation.

##### Eyes

May cause eye irritation.

#### Additional Information

RTECS: Not available

---

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

### 12.1 Toxicity

Toxicity to fish

LC50 - Danio rerio  
(zebra fish) - >

Toxicity to daphnia and  
other aquatic  
invertebrates.

10.000 mg/l - 48  
EC50 - Daphnia

**12.2 Persistence and degradability**

Biodegradability Biotic/Aerobic - Exposure time 28 d  
Method: Tested according to Annex V of Directive 67/548/EEC.

**12.3 Bioaccumulative potential**

no data available

**12.4 Mobility in soil**

no data available

**12.5 Results of PBT and vPvB assessment**

no data available

**12.6 Other adverse effects**

no data available

---

**13. DISPOSAL CONSIDERATIONS****13.1 Waste treatment methods****Product**

Offer surplus and non-recyclable solutions to a licensed disposal company.

**Contaminated packaging**

Dispose of as unused product.

---

**14. TRANSPORT INFORMATION****14.1 UN number**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

**14.2 UN proper shipping name**

ADR/RID: Not dangerous goods

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

**14.3 Transport hazard class(es)**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

**14.4 Packaging group**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

**14.5 Environmental hazards**

ADR/RID: no IMDG Marine pol utant: no IATA: no

**14.6 Special precautions for user**

no data available

---

**15. REGULATORY INFORMATION**

This safety datasheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006.

**15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**

no data available

**15.2 Chemical Safety Assessment**

no data available

---

**16. OTHER INFORMATION**

Conforms to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex II, as amended by Regulation (EU) No. 2015/830

# SAFETY DATA SHEET

FOR INDUSTRIAL USE ONLY

Niax\* silicone L-650

## SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1 Product identifier

Product name : Niax\* silicone L-650  
SDS Number : 000000060962

### 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Product use : Used in the manufacturing of polyurethane foam.

### 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer/Importer/Distributor Information : Momentive Performance Materials GmbH  
Chempark Leverkusen Gebaeude V7  
DE - 51368 Leverkusen  
Germany

Contact person : MomentiveEMEA.productsteward@momentive.com

Telephone : General information  
00800.4321.1000 (Customer Service Centre)

### 1.4

Emergency telephone number : Europe, Israel & All other: +44 (0) 1235239670; Middle East:+44 (0) 1235239671

## SECTION 2: Hazards identification

### 2.1 Classification of the substance or mixture

#### Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]

Not classified.

Ingredients of unknown toxicity : Percentage of the mixture consisting of ingredient(s) of unknown toxicity: 52,1 %

Ingredients of unknown ecotoxicity : Percentage of the mixture consisting of ingredient(s) of unknown hazards to the aquatic environment: 52,1 %

See Section 16 for the full text of the H statements declared above.

## 2.2 Label elements

**Signal word** : No signal word.  
**Hazard statements** : No known significant effects or critical hazards.

### Precautionary statements

**General** : Not applicable.  
**Prevention** : Not applicable.  
**Response** : Not applicable.  
**Storage** : Not applicable.  
**Disposal** : Not applicable.  
  
**Supplemental label elements** : Not applicable.

## 2.3 Other hazards

**Substance meets the criteria for PBT according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII** : Not applicable.  
  
**Substance meets the criteria for vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII** : Not applicable.  
  
**Other hazards which do not result in classification** : None known.

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

**Substance/mixture** : Mixture

Product/ingredient name	Identifiers	% by weight	<u>Classification</u>	Type
			Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]	
octamethylcyclotetrasiloxane	RRN : 01-2119529238-36-0001 EC:209-136-7 CAS : 556-67-2 Index:	>=0,5 - <5	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 4, H413	[1]

#### Type

- [1] Substance classified with a health or environmental hazard
- [2] Substance with a workplace exposure limit
- [3] Substance meets the criteria for PBT according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII
- [4] Substance meets the criteria for vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

See Section 16 for the full text of the H statements declared above.

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

**Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.**

## **SECTION 4: First aid measures**

### **4.1 Description of first aid measures**

- Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Get medical attention if irritation occurs.
- Inhalation** : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Get medical attention if symptoms occur.
- Skin contact** : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if symptoms occur.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Get medical attention if symptoms occur.
- Protection of first aid personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

### **4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

#### **Potential acute health effects**

- Eye contact** : No known significant effects or critical hazards.
- Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.
- Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

#### **Over-exposure signs/symptoms**

- Eye contact** : No specific data.
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : No specific data.
- Ingestion** : No specific data.

### **4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled.
- Specific treatments** : No specific treatment.

## **SECTION 5: Firefighting measures**

## 5.1 Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use dry chemical, CO<sub>2</sub>, alcohol-resistant foam or water spray (fog).  
**Unsuitable extinguishing media** : water jet

## 5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

- Hazards from the substance or mixture** : In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst.  
**Hazardous thermal decomposition products** : Decomposition products may include the following materials:  
carbon dioxide  
carbon monoxide  
metal oxide/oxides  
Measurements at temperatures above 150°C in presence of air (oxygen) have shown that small amounts of formaldehyde are formed due to oxidative degradation.

## 5.3 Advice for firefighters

- Special protective actions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Use water spray to keep fire-exposed containers cool. Fire water contaminated with this material must be contained and prevented from being discharged to any waterway, sewer or drain.  
**Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. Clothing for fire-fighters (including helmets, protective boots and gloves) conforming to European standard EN 469 will provide a basic level of protection for chemical incidents.  
**Additional information** : Not Available

# SECTION 6: Accidental release measures

## 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Put on appropriate personal protective equipment.  
**For emergency responders** : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

- 6.2 Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

## 6.3 Methods and material for containment and cleaning up

- Small spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Note: see section 1 of SDS for emergency contact information and section 13 of SDS for waste disposal.

- Large spill** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Wash spillages into an effluent treatment plant or proceed as follows. Contain and collect spillage with non-combustible, absorbent material e.g. sand, earth, vermiculite or diatomaceous earth and place in container for disposal according to local regulations. Dispose of via a licensed waste disposal contractor. Note: see section 1 of SDS for emergency contact information and section 13 of SDS for waste disposal.
- 6.4 Reference to other sections** : See Section 1 for emergency contact information.  
See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment.  
See Section 13 for additional waste treatment information.

## SECTION 7: Handling and storage

### 7.1 Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see section 8 of SDS).
- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

### 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see section 10 of SDS) and food and drink. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination.

### 7.3 Specific end use(s)

- Recommendations** : Not available
- Industrial sector specific solutions** : Not available

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1 Control parameters

#### Occupational exposure limits

No exposure limit value known.

- Recommended monitoring procedures** : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment.

#### DNELs/DMELs

Product/ingredient name	Type	Exposure	Value	Population	Effects
octamethylcyclotet	DNEL	Short term	305 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic

rasiloxane		Inhalation			
octamethylcyclotetrasiloxane	DNEL	Short term Inhalation	61 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Local
octamethylcyclotetrasiloxane	DNEL	Long term Inhalation	305 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Systemic
octamethylcyclotetrasiloxane	DNEL	Long term Inhalation	61 mg/m <sup>3</sup>	Consumers	Local

**DNEL/DMEL Summary** : Not available

### PNECs

Product/ingredient name	Type	Compartment Detail	Value	Method Detail
octamethylcyclotetrasiloxane	PNEC	Fresh water	0,44 mg/l	
octamethylcyclotetrasiloxane	PNEC	Sewage Treatment Plant	> 100 mg/l	
octamethylcyclotetrasiloxane	PNEC	Soil	0,16 mg/kg	
octamethylcyclotetrasiloxane	PNEC	Sediment	0,128 mg/kg	
octamethylcyclotetrasiloxane	PNEC	Marine	0,044 mg/l	

**PNEC Summary** : Not available

### **Derived No-Effect Levels' (DNEL's) and Predicted No-Effect Concentrations' (PNEC's)**

#### **Explanatory note:**

REACH requires manufacturers and importers to establish and report 'Derived No-Effect Levels' (DNEL's) for humans by inhalation, ingestion and dermal routes of exposure and 'Predicted No-Effect Concentrations' (PNEC's) for environmental exposure. DNEL's and PNEC's are established by the registrant without an official consultation process, and are not intended to be directly used for setting workplace or general population exposure limits. They are primarily used as input values in running Quantitative Risk Assessment models (like the ECETOC-TRA model).

Due to differences in calculation methodology the DNEL will tend to be lower (sometimes significantly) than any corresponding health-based OEL for that chemical substance. Further although DNEL's (and PNEC's) are an indication for setting risk reduction measures, it should be recognized that these limits do not have the same regulatory application as officially endorsed governmental OEL's.

## **8.2 Exposure controls**

**Appropriate engineering controls** : No special ventilation requirements. Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants. If this product contains ingredients with exposure limits, use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure below any recommended or statutory limits.

### **Individual protection measures**

**Hygiene measures** : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

**Eye/face protection** : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts.



### Skin protection

- Hand protection** : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary.
- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : Use a properly fitted, air-purifying or air-fed respirator complying with an approved standard if a risk assessment indicates this is necessary. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.
- Environmental exposure controls** : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

## **SECTION 9: Physical and chemical properties**

### **9.1 Information on basic physical and chemical properties**

#### Appearance

- Physical state** : Liquid  
**Color** : colorless. / Yellow
- Odor** : musty  
**Odor threshold** : Not available  
**pH** : Not available  
**Melting point/freezing point** : -36 °C
- Initial boiling point and boiling range** : > 150 °C @ 1.013 hPa Copolymer.  
**Flash point** : 109 °C (ASTM D 93)
- Evaporation rate** : Not available
- Upper/lower flammability or explosive limits** : **Lower:** Not available  
**Upper:** Not available  
**Vapor pressure** : < 1,33 hPa @ 20 °C
- Vapor density** : Not available  
**Relative density** : 1,03
- Density** : 1,0312 g/cm<sup>3</sup> @ 25 °C
- Solubility(ies)** : Not available  
**Solubility in water** : Soluble
- Partition coefficient: n-octanol/water** : Not available  
**Auto-ignition temperature** : Not available  
**Decomposition temperature** : Not available

**Viscosity** : **Dynamic:** Not available  
**Kinematic:** Not available  
**Explosive properties** : Not available  
**Oxidizing properties** : Not available

## 9.2 Other information

No additional information.

## SECTION 10: Stability and reactivity

- 10.1 Reactivity** : Stable under normal conditions.  
**10.2 Chemical stability** : The product is stable.  
**10.3 Possibility of hazardous reactions** : Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.  
**10.4 Conditions to avoid** : No specific data.  
**10.5 Incompatible materials** : No specific data.  
**10.6 Hazardous decomposition products** : Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1 Information on toxicological effects

#### Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
octamethylcyclotetrasiloxane				
	LD50 Oral	Rat	4.800 mg/kg OECD-Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)	-
	LC50 Inhalation	Rat	> 12,1 mg/l	4 h
	LC50 Inhalation	Rat	36 mg/l OECD Test Guideline 403	4 h
	LD50 Dermal	Rat	> 2.400 mg/kg OECD Test Guideline 402	-

**Conclusion/Summary** : Not available

#### Acute toxicity estimates

Not available

#### Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
octamethylcyclotetrasiloxane	Skin OECD- Guideline	Rat			-

	404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)				
<b>Remarks:</b>	Non-irritating to the skin.				
	eyes OECD-Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Rabbit			-
<b>Remarks:</b>	Non-irritating to the eyes.				

#### Conclusion/Summary

**Skin** : Not available  
**eyes** : Not available  
**Respiratory** : Not available

#### Sensitization

Product/ingredient name	Route of exposure	Species	Result
octamethylcyclotetrasiloxane	-	Guinea pig	Not sensitizing OECD-Guideline 406 (Skin Sensitisation)

#### Conclusion/Summary

**Skin** : Not available  
**Respiratory** : Not available

#### Mutagenicity

Product/ingredient name	Test	Experiment	Result
octamethylcyclotetrasiloxane	OECD-Guideline 471 (Genetic Toxicology: Salmonella typhimurium, Reverse Mutation Assay)	In vitro	Negative
	Mouse Lymphoma Assay (OECD Guideline 476)	In vitro	Negative
	OECD-Guideline 474 (Genetic Toxicology: Micronucleus Test)	In vivo	Negative

**Conclusion/Summary** : Not available

#### Carcinogenicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
octamethylcyclotetrasiloxane	Inhalation - OECD 453	Rat - Female	150 mg/kg	24 months
<b>Remarks:</b>	NOAEC			
	Inhalation - OECD 453	Rat - Male	> 700 mg/kg	24 months
<b>Remarks:</b>	NOAEC			

**Conclusion/Summary** : Not available

#### Reproductive toxicity

Product/ingredient name	Maternal toxicity	Fertility	Development toxin	Species	Dose	Exposure

octamethylcyclotetrasiloxane	-	-	-	Rat	Inhalation: 300 mg/kg OECD 416	-
<b>Remarks:</b>	NOAEL parents					
	-	-	-	Rat	Inhalation: 300 mg/kg OECD 416	-
<b>Remarks:</b>	NOAEL F1					

**Conclusion/Summary** : Not available

### Teratogenicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
octamethylcyclotetrasiloxane	- Inhalation OECD Test Guideline 414	Rabbit	500 mg/kg	18 days
<b>Remarks:</b>	NOAEL			
	- Inhalation OECD Test Guideline 414	Rabbit	300 mg/kg	18 days
<b>Remarks:</b>	NOAEL maternity			

**Conclusion/Summary** : Not available

### Specific target organ toxicity (single exposure)

Not available

### Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available

### Aspiration hazard

Not available

**Information on the likely routes of exposure** : Not available

### Potential acute health effects

**Eye contact** : No known significant effects or critical hazards.  
**Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.  
**Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.  
**Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.

### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Eye contact** : No specific data.  
**Inhalation** : No specific data.  
**Skin contact** : No specific data.  
**Ingestion** : No specific data.

### Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

#### Short term exposure

**Potential immediate effects** : Not available  
**Potential delayed effects** : Not available

#### Long term exposure

**Potential immediate effects** : Not available  
**Potential delayed effects** : Not available

**Potential chronic health effects**

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
octamethylcyclotetrasiloxane	NOAEC Inhalation	Rat	150 mg/kg OECD 453	24 months
<b>Remarks:</b>	NOAEC			
	NOAEL Dermal	Rabbit	> 1 mg/kg OECD 410	3 weeks
<b>Remarks:</b>	NOAEL			

**Conclusion/Summary** : Not available

- General** : No known significant effects or critical hazards.
- Carcinogenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Mutagenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Teratogenicity** : No known significant effects or critical hazards.
- Developmental effects** : No known significant effects or critical hazards.
- Fertility effects** :

**Other information**

Octamethylcyclotetrasiloxane (D4) Ingestion: Rodents given large doses via oral gavage of Octamethylcyclotetrasiloxane (1600mg/kg/day,14 days), developed increased liver weights relative to unexposed control animals due to hepatocellular hyperplasia (increased number of liver cells which appear normal) as well as hypertrophy (increased cell size). Inhalation: In inhalation studies, laboratory rodents exposed to Octamethylcyclotetrasiloxane (300 ppm five days/week, 90 days) developed increased liver weights in female animals relative to unexposed control animals. When the exposure was stopped, liver weights returned to normal. Microscopic examination of the liver cells did not show any evidence of pathology. This response in rats, which does not affect the animal's health, is well-documented and widely recognized. It is related to an increase of liver enzymes that metabolize and eliminate a material from the body. The increased liver weight reverses even while the D4 exposure continues. The finding is not adverse, but is considered a natural adaptive change in rats, and does not represent a hazard to humans. Inhalation studies utilizing laboratory rabbits and guinea pigs showed no effects on liver weights. Inhalation exposures typical of industrial usage (5-10 ppm) showed no toxic effects in rodents. Range finding reproductive studies were conducted (whole body inhalation, 70 days prior to mating, through mating, gestation and lactation), with D4. Rats were exposed to 70 and 700 ppm. In the 700 ppm group, there was a statistically significant reduction in mean litter size and in implantation sites. No D4 related clinical signs were observed in the pups and no exposure related pathological findings were found. A two-year, combined chronic/carcinogenicity study, during which rats were exposed to D4 by inhalation, data showed a statistically significant increase in a benign uterine tumor in female rats exposed at the highest level--a level much higher than the low levels that consumers or workers may encounter. An expert panel of independent scientists who have reviewed the results of this research concur that the finding seen in the two-year study occurred through a biological pathway that is specific to the rat and is not relevant to humans. Therefore, this observed effect does not indicate a potential health hazard to humans. In developmental toxicity studies, rats and rabbits were exposed to D4 at concentrations up to 700 ppm and 500 ppm, respectively. No teratogenic effects (birth defects) were observed in either study.

**SECTION 12: Ecological information**

**12.1 Toxicity**

**Conclusion/Summary** : Not available

**12.2 Persistence and degradability**

Product/ingredient name	Test	Result	Dose	Inoculum

octamethylcyclotetrasiloxane	310 Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test)	3,7 % - 29 d		Activated sludge
<b>Remarks:</b>	Not readily biodegradable.			

**Conclusion/Summary** : Not available

### 12.3 Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogPow	BCF	Potential
octamethylcyclotetrasiloxane		12,40	low

### 12.4 Mobility in soil

**Soil/water partition coefficient (KOC)** : Not available

**Mobility** : Not available

### 12.5 Results of PBT and vPvB assessment

**PBT** : P: Not available  
 B: Not available  
 T: Not available

**vPvB** : vP: Not available  
 vB: Not available

**12.6 Other adverse effects** : No known significant effects or critical hazards.

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1 Waste treatment methods

#### Product

**Methods of disposal** : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction.

**Hazardous waste** : Within the present knowledge of the supplier, this product is not regarded as hazardous waste, as defined by EU Directive 91/689/EEC.

#### Packaging

**Methods of disposal** : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible.

**Special precautions** : This material and its container must be disposed of in a safe way. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

## SECTION 14: Transport information

**14.6 Special precautions for user** : This product is not regarded as dangerous goods according to the national and international regulations on the transport of dangerous goods.

## SECTION 15: Regulatory information

### 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

**EU Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)**  
**Annex XIV - List of substances subject to authorization**  
**Substances of very high concern**

**Carcinogen**: Not listed

**Mutagen**: Not listed

**Toxic to reproduction**: Not listed

**PBT**: Not listed

**vPvB**: Not listed

### **Other EU regulations**

**REACH Status** : The substance(s) in this product has (have) been Pre-Registered and/or Registered, or are exempted from registration, according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH).

**Aerosol dispensers** : Not applicable.

**Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles** : Not applicable.

**EU - Prior Informed Consent. List of chemicals subject to the international PIC procedure (Annex I - Part 1)** : Not listed

**EU - Prior Informed Consent. List of chemicals subject to the international PIC procedure (Annex I - Part 2)** : Not listed

**EU - Prior Informed Consent. List of chemicals subject to the international PIC procedure (Annex I - Part 3)** : Not listed

Product/ingredient name	Carcinogenic effects	Mutagenic effects	Developmental effects	Fertility effects
octamethylcyclotetraasiloxane				Repr. 2, H361f (Fertility)

### Seveso II Directive

This product is not controlled under the Seveso II Directive.

### National regulations

#### International regulations

**International lists** :

- Australia inventory (AICS) All components are listed or exempted.
- Japan inventory All components are listed or exempted.
- China inventory (IECSC) All components are listed or exempted.
- Korea inventory All components are listed or exempted.
- Canada inventory All components are listed or exempted.
- Philippines inventory (PICCS) All components are listed or exempted.
- United States inventory (TSCA 8b) All components are listed or exempted.
- Taiwan inventory (CSNN) All components are listed or exempted.

**Chemical Weapons Convention List Schedule I Chemicals** : Not listed  
**Chemical Weapons Convention List Schedule II Chemicals** : Not listed  
**Chemical Weapons Convention List Schedule III Chemicals** : Not listed

**15.2 Chemical Safety Assessment** : This product contains substances for which Chemical Safety Assessments are still required.

## SECTION 16: Other information

**Abbreviations and acronyms** :

- ATE = Acute Toxicity Estimate
- CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation [Regulation (EC) No. 1272/2008]
- DNEL = Derived No Effect Level
- DMEL = Derived Minimal Effect Level
- EUH statement = CLP-specific Hazard statement
- PNEC = Predicted No Effect Concentration
- RRN = REACH Registration Number
- PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative

### **Procedure used to derive the classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Classification	Justification
Not classified.	

<b>Full text of abbreviated H statements</b> :	<b>H226</b>	Flammable liquid and vapor.
	<b>H361f (Fertility)</b>	Suspected of damaging fertility.
	<b>H413</b>	May cause long lasting harmful effects to aquatic life.

<b>Full text of classifications [CLP/GHS]</b> :	<b>Flam. Liq. 3, H226</b>	FLAMMABLE LIQUIDS - Category 3
	<b>Repr. 2, H361f (Fertility)</b>	TOXIC TO REPRODUCTION (Fertility) - Category 2
	<b>Aquatic Chronic 4, H413</b>	AQUATIC HAZARD (LONG-TERM) - Category 4

**Supplemental label elements** : Not applicable.



**Date of printing** : 13.06.2016  
**Date of issue/ Date of revision** : 22.01.2016  
**Date of previous issue** : 07.05.2015  
**Version** : 1.2

### **Notice to reader**

Unless otherwise specified in section 1.2, Momentive Products are intended for industrial application only. They are not intended for specific medical applications, neither for long-lasting (> 30 days) implantation into the human body, injected or directly ingested, nor for the manufacture of multiple usable contraceptives.

### **Further Information**

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

®,\*, and TM indicate trademarks owned by or licensed to Momentive.

# Fișă cu date de securitate

Pagina: 1/99

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

Versiune: 6.0

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

## 1. Identificarea substanței /amestecului și a societății/întreprinderii

**Element de identificare a produsului**

### **N-Methylpyrrolidone dest.**

Numar de inregistrare REACH: 01-2119472430-46-0001

Numar de inregistrare REACH: 01-2119472430-46-0000

### **Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate**

Pentru informatii detaliate privind utilizarile produsului, a se vedea Anexa fisei cu date de securitate.

### **Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

Firma:BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANYAdresa de contact:BASF SRL  
Floreasca Business Park  
Calea Floreasca nr.169 A, corp B, etaj 5  
014459 Bucharest  
ROMANIA

Telefon: +40 21 5299-029

Adresa E-mail: [adrian.ionescu@basf.com](mailto:adrian.ionescu@basf.com)

### **Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență**

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

---

## 2. Identificarea pericolelor

### **Elemente pentru etichetă**

În acord cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP)

Pictograma:



Cuvant de avertizare:

Pericol

Fraze de risc:

H319	Provoacă o iritație gravă a ochilor.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H360D	Poate dăuna fătului.

Fraze de precauție (Prevenire):

P280	A se purta mănuși/imbracaminte de protecție si echipament de protecție a ochilor/ a feței.
P271	A se utiliza numai în aer liber sau în spații bine aerisite.
P281	Utilizați echipamentul personal de protecție conform cerințelor.
P261	Evitați inspirarea de pulberi/fum/gaz/particule lichide pulverizate/vapori/spray.
P201	Înainte de utilizare se vor procura instrucțiuni speciale
P202	A nu se utiliza decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de precauție.
P264	Spălați-vă temeinic cu multa apa si sapun după utilizare.

Fraze de precauție (Intervenție):

P312	Sunați la un CENTRU PENTRU OTRĂVIRI sau un doctor dacă nu vă simțiți bine.
P305 + P351 + P338	ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
P304 + P340	ÎN CAZ DE INHALARE: transportați victima în aer liber și mențineți în stare de repaus într-o poziție confortabilă pentru respirație.
P303+ P352	ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu parul): a se spăla cu multa apa si săpun.
P308 + P313	ÎN CAZ DE expunere dovedită sau suspectată: consultați medicul.
P332 + P313	În caz de iritare a pielii: consultați medicul.
P337 + P313	Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.
P362	Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spălați înainte de reutilizare.

Fraze de precauție (Depozitare):

P403 + P233	A se depozita într-un spațiu bine aerisit. Păstrați recipientul închis etanș.
P405	A se depozita într-un spațiu încuiat.

Fraze de precauție (Eliminare):

P501	A se elimina continutul la un punct de colectare special pentru deseuri speciale sau periculoase.
------	---

În conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau 1999/45/CE

Regulamentul 1272/2008/CE privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogare a Directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE, precum si de modificare a Regulamentului 1907/2006/CE

Simbol(uri) de pericolozitate

T Toxic.

Frază(e)-R

R61

R36/37/38

Poate provoca efecte adverse asupra copilului in timpul sarcinii.  
Iritant pentru ochi, sistemul respirator și pentru piele.

Frază(e)-S

S53

A se evita expunerea - a se procura instrucțiuni speciale înainte de utilizare.

S45

În caz de accident sau simptome de boala, consultați imediat doctorul (dacă este posibil i se va arăta eticheta).

Etichetarea componentelor determinatoare de pericole: N-Methylpyrrolidone

**Clasificarea substanței sau a amestecului**În acord cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP)

Coroziune /iritatia pielii: Cat. 2

Leziuni oculare grave/iritare oculara: Cat. 2

Toxic pentru reproducere: Cat. 1B (fat)

Toxicitate specifica pentru organe tinta (expunere unica): Cat. 3 (iritant pentru aparatul respirator.)

În conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau 1999/45/CE

Repr. Cat. 2 - Clasa 2: Substante care trebuie considerate embriotoxice (daunatoare dezvoltarii speciei umane) sau substante daunatoare capacitatii de reproducere (a fertilitatii) a omului

Pericole posibile:

Iritant pentru ochi, sistemul respirator și pentru piele.

Poate provoca efecte adverse asupra copilului in timpul sarcinii.

**Alte pericole**

Evaluare PBT/vPvB:

Conform Anexei XIII a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind la Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Substantelor Chimice (REACH): Nu indeplineste criteriile PBT (persistent/bioacumulativ/toxic)..

Conform Anexei XIII a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind la Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Substantelor Chimice (REACH): NU indeplineste criteriile vPvB (foarte persistent/foarte bioacumulativ).

**3. Compozitie/ informatii privind componenții****Substanțe**Natură chimică

Conține:

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006  
Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011  
Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

Versiune: 6.0

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

#### Ingrediente periculoase (GHS)

conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008.

##### N-Methylpyrrolidone

conținut (W/W):  $\geq 99,5\%$  -  $\leq 100\%$  iritatie pielii: Cat. 2  
iritare oculara: Cat. 2  
Număr-CAS: 872-50-4 Repro.: Cat. 1B (fat)  
Numar CE: 212-828-1 STOT (expunere unica): Cat. 3 (iritant pt aparatul  
respirator)  
Număr INDEX: 606-021-00-7 H319, H315, H335, H360D

#### Ingrediente periculoase

conform Directivei 1999/45/CE

##### N-Methylpyrrolidone

conținut (W/W):  $\geq 99,5\%$  -  $\leq 100\%$   
Număr-CAS: 872-50-4  
Numar CE: 212-828-1  
Număr INDEX: 606-021-00-7  
Simbol(uri) de pericolozitate: T  
Frază(e)-R: 61, 36/37/38  
Clasa 2: Substante care trebuie considerate embriotoxice (daunatoare dezvoltării speciei umane) sau substante daunatoare capacității de reproducere (a fertilității) a omului

Daca sint mentionate componente periculoase ,atunci textele si simbolurile corespunzatoare frazelor R (de risc) sint inscrise la paragraful 16

---

## 4. Masuri de prim-ajutor

### Descrierea măsurilor de prim ajutor

Îndepărtați îmbrăcămintea contaminată.

După inhalare:

Țineți pacientul liniștit și duceți-l la aer proaspăt. In cazul in care apar jene respiratorii, se va acorda ajutor respirator si se va consulta un medic.

După contactul cu pielea:

Spălați foarte bine cu săpun și apă.

După contactul cu ochii:

Spălați imediat ochii afectați cel puțin 15 minute sub apă curgătoare cu pleoapele deschise; consultați un oftalmolog.

După ingerare:

Clătiți gura și apoi beți multă apă.

### Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Simptome: iritații ale pielii, iritația pielii și a căilor respiratorii, Următoarele simptome sunt posibile

**Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**

Tratament: Tratament simptomatic (decontaminare, funcții vitale), nu se cunoaște un antidot specific.

---

**5. Masuri de combatere a incendiilor****Mijloace de stingere a incendiilor**

Mijloace de stingere corespunzătoare:

pulverizare de apă, pudră pentru extingtor, spumă, dioxid de carbon

**Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză**

carbon monoxide, carbon dioxide, Gaze nitroase

În anumite condiții, în caz de incendiu pot fi generate și alte produse de combustie periculoase.

**Recomandări destinate pompierilor**

Echipament special de protecție:

În caz de incendiu, purtați un aparat individual de protecție respiratorie.

Informație suplimentară:

Colectați separat apa de stingere; nu este permisă deversarea în sistemele de canalizare sau pluviale.

---

**6. Masuri de luat în caz de dispersie accidentală****Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

A se ține cont de măsurile uzuale de precauție privind manipularea chimicalelor.

**Precauții pentru mediul**

A nu se arunca la canalizare.

**Metode și material pentru izolarea pierderilor și pentru curățenie**

Pentru cantități mici: Se strânge cu un material absorbant (ex. nisip, rumegus, absorbant universal)

Pentru cantități mari: a se pompa produsul

Pentru reziduuri: A se aduna cu material absorbant corespunzător (de ex. nisip, rumeguș, lianți universali, silicagel).

Obiectele și pardoseala contaminate vor fi spălate bine cu apă și detergent, respectând normele de protecție a mediului înconjurător. Deseurile trebuie strânse în containere corespunzătoare, etichetate și sigilate. A se debarasa potrivit prescripțiilor locale, prin incinerare sau prin depunere în depozitul de deșeuri speciale.

**Trimiteri către alte secțiuni**

Informațiile privind controlul expunerii/protecția personală și considerațiile privind eliminarea produsului pot fi găsite în secțiunea 8 și 13.

---

**7. Manipulare și depozitare****Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță**

Aerisire și ventilare suficientă a locului de muncă și de depozitare.

Protecție împotriva incendiului și a exploziei:

A se lua măsuri de prevenire împotriva încărcării electrostatice - A se feri de surse de aprindere - A se pune extingtoare la îndemână.

**Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**

Alte informații privind depozitarea: Recipientii trebuie să fie păstrați ermetic închiși într-un loc uscat.

Stabilitate la stocare:

Durata depozitării: 24 luni

Datele referitoare la durata depozitarii din aceasta fisa de securitate nu pot fi luate drept garantie a proprietatilor de aplicare a produsului.

**Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)**

Vezi scenariul/scenariile de expunere atasate acestei fise cu date de siguranta

---

**8. Controale ale expunerii / protecția personală****Parametri de control**

Componente cu parametri controlați la locul de muncă

872-50-4: N-Methylpyrrolidone

Valoare TWA 40 mg/m<sup>3</sup> ; 10 ppm (OEL (UE))  
indicativ

Valoare STEL 80 mg/m<sup>3</sup> ; 20 ppm (OEL (UE))  
indicativ

Efect asupra pielii (OEL (UE))

Substanța poate fi absorbită prin piele.

**PNEC**

apa dulce: 0,25 mg/l

apa de mare: 0,025 mg/l

eliberare sporadica: 5 mg/l

sediment (ape dulci): 0,805 mg/kg

sediment (apă marină): 0,0805 mg/kg

sol: 0,138 mg/kg

statia de epurare: 10 mg/l

oral (otrăvirea secundară): 0,00167 mg/kg

**DNEL**

muncitor

Expunere pe termen lung - efecte sistemice, dermic: 19,8 mg/kg

muncitor

Expunere pe termen lung - efecte sistemice, inhalare: 40 mg/m<sup>3</sup>

**Controlul expunerii**

Echipament individual de protecție

## Protecția căilor respiratorii:

Protecția respiratorie este necesară atunci când se depășește limita de expunere profesională: Filtru de gaz pentru gaze/vapori de compuși organici (punct de fierbere >65°C, de ex. EN 14387 tip A).

Protecția respirației în cazul degajării de vapori/aerosoli. Filtru combinat pentru gaze organice/vapori și particule solide și lichide (de ex. EN 14387 tip A-P2) Vor fi luate în considerare măsurile de management al riscului subliniate în scenariul de expunere.

## Protecția mâinilor:

Mănuși de protecție rezistente la produse chimice (EN 374)

Materiale potrivite

cauciuc butilic

Materiale potrivite (protecție împotriva stropirii/termen scurt)

cauciuc nitrilic (NBR) - grosime 0,4 mm

cauciuc cloroprenic (CR) - grosime 0,5 mm

Indicatie suplimentara :Specificatiile se bazeaza pe teste , date din literatura si informatii de la producatorii de minusi sau sint derivate prin analogie de la substante similare. Datorita conditiilor ( de ex. temperatura ) trebuie luat in considerare faptul ca utilizarea practica a minusilor de protectie chimica poate fi mult mai scurta decit timpul de permeabilitatea determinat prin teste.

A se ține cont de modul de întrebuințare indicat de producător, datorită multitudinii de tipuri.

Vor fi luate în considerare măsurile de management al riscului subliniate în scenariul de expunere.

## Protecția ochilor:

lentile de siguranță cu protecție laterală cu rame etans (de ex. EN 166), Vor fi luate în considerare măsurile de management al riscului subliniate în scenariul de expunere.

Măsuri generale de protecție și de igienă

A se ține cont de măsurile uzuale de precauție privind manipularea chimicalelor. În completarea indicațiilor de echipament personal de protecție, este obligatorie purtarea unui costum de lucru închis. Femeile aflate în perioada de procreere trebuie să evite contactul cu produsul. Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Păstrați separat îmbrăcămintea de lucru.

**9. Proprietati fizice si chimice****Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

Forma:	lichid	
Culoare:	incolor, transparent	
Miros:	miros specific vag	
pragul de acceptare a mirosului:	nedeterminata	
Valoare de pH:	8,5 - 10	
	(100 g/l, 20 °C)	
Punct de topire:	-23,6 °C	
Punct de fierbere:	204,3 °C	
Punct de inflamabilitate:	91 °C	(DIN 51758)
Inflamabilitate (capacitate de a se aprinde):	greu inflamabil	
Limită inferioară a capacității de a exploda:	1,3 %(V) 54 g/m3	(aer)
Limită superioară a capacității de a exploda:	9,5 %(V) 392	
	g/m3	
Temperatură de autoaprindere:	245 °C	
Presiune de vapori:	0,32 hPa	(măsurat)
	(20 °C)	



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

(DIN 51757)

Densitate:	1,028 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)	
Solubilitate în apă:	Bibliografie., miscibil	
Solubilitate (calitativă) solvent (i):	solventi organici miscibil	
Coeficient de repartiție n-octanol/apă (log Kow):	-0,46 (25 °C)	(OCDE, Directiva 107)
Auto-inflamabilitate:	ne auto-inflamabil	
Descompunere termică:	cca. > 300 °C nici o descompunere dacă este utilizat direct În timpul unei acțiuni termice prelungite, pot fi eliberate produse de descompunere. La încălzirea peste punctul de descompunere este posibilă degajarea gazelor toxice.	
Vâscozitate, dinamică:	1,661 mPa.s (25 °C)	
Pericol de explozie:	ne exploziv	(la altele)
Proprietăți comburante:	nu propagă focul	(la altele)

**Alte informații**

Tensiune superficială:	Ținând cont de structura sa chimica, activitatea de suprafața nu este de așteptat.	
Distributie granulometrică:	Substanță pentru test	Substanța/produsul nu se comercializează/nu se utilizează în forma solidă sau granulată.
Masă molară:	99,13 g/mol	

**10. Stabilitate și reactivitate****Reactivitate**

Nu există reacții periculoase, în cazul în care se respectă prescripțiile/indicațiile privind stocarea și manipularea.

Formare de gaze inflamabile:	Observații:	Nu se formează gaze inflamabile în prezența apei.
------------------------------	-------------	---

**Stabilitate chimică**

Produsul este stabil dacă sunt respectate indicațiile și recomandările de depozitare și manipulare.

**Reacții periculoase posibile**

Reacție exotermă Reacționează cu acizi și baze tari.

**Condiții de evitat**

A se evita orice sursă de aprindere: căldura, scantei, flacăra deschisă.

**Materiale incompatibile**

Substanțe de evitat:

baze, acizi

### **Produși de descompunere periculoși**

Produse de descompunere periculoase.:  
Gaze toxice/vapori toxici

## **11. Informatii toxicologice**

### **Informații privind efectele toxicologice**

#### toxicitate acuta

Evaluarea toxicității acute:

Toxicitate scazuta dupa o singura ingestie Practic netoxic dupa o singura inhalare. Dupa un singur contact cu pielea, nu este toxic

Date experimentale/date calculate:

LD50 șobolan (oral): 4.150 mg/kg (OCDE, Directiva 401)

Bibliografie.

LC50 șobolan (prin inhalarea): > 5,1 mg/l 4 h (OECD, Directiva 403)

S-a testat numai o concentratie limita ( LIMIT - Test ). Nu s-a observat mortalitatea. A fost testat un aerosol

LD50 șobolan (dermal): > 5.000 mg/kg (OCDE, Directiva 402)

Bibliografie.

#### iritare

Evaluarea efectelor iritante:

Iritant in contact cu ochii. Iritant in contact cu pielea. Poate avea efecte iritante asupra cailor respiratorii. Clasificare EU

Date experimentale/date calculate:

Coroziv/iritant pentru piele iepure: usor iritant (Test Draize)

Bibliografie. Comunitatea Europeana (CE) a clasificat produsul ca 'Iritant pentru piele' (R38)

Afectare grava a ochilor/iritare iepure: Iritant. (Test Draize)

Bibliografie.

#### Sensibilizarea cailor respiratorii/a pielii

Evaluare efectului sensibilizant:

Nu au fost observate efecte de sensibilizare a pielii, în studii pe animale.

Date experimentale/date calculate:

Probă de ganglioni limfatici locali la șoarece (LLNA) șoarece: ne sensibilizant (Directiva OCDE 429)

Produsul nu a fost testat. Informațiile provin de la produse cu o structură și compoziție similară.

#### Mutagenitatea celulei germinative

Apreciere privind apariția mutațiilor genetice:

Substanta nu a dovedit proprietati mutagene pe bacterii. Din diferitele testari pe culturi de celule de mamifere si pe mamifere nu a fost evidentiat nici un efect teratogen

#### cancerogenicitate (însușirea de a produce cancer)

##### Aprecierea producerii cancerului:

În studiile pe termen lung efectuate pe animale, în care substanța a fost administrată prin inhalare, nu s-a observat niciun efect carcinogenic. În studii pe termen lung efectuate pe sobolani, în care substanța a fost administrată prin hrană, nu au fost observate efecte carcinogenice. Experimentele pe termen lung pe rozatoare arată că ingerarea unei cantități mari are o acțiune favorizantă pentru tumori, dar se bănuiește că acest efect este datorat unei leziuni a ficatului specifică rozatoarelor, la om nu are nici un fel de relevanță. Din totalitatea informațiilor disponibile furnizate nu rezultă indicii cu privire la un efect cancerigen.

#### Toxicitate la reproducere

##### Aprecierea toxicității asupra reproducerii:

Asa cum rezultă din studiile pe animale, produsul poate afecta testiculele după expuneri repetate, care pot cauza și alte efecte toxice.

#### Toxicitate pentru dezvoltare

##### Evaluarea capacității teratogene (de a produce malformații):

În urma studiilor pe animale, substanța a dovedit un efect teratogen/efect nefast asupra dezvoltării

#### Toxicitate în caz de repetare a dozei și toxicitate specifică pentru organele țintă ( în cazul expunerii repetate)

##### Evaluarea toxicității după administrare repetată:

După administrare repetată, efectul principal este iritarea locală. Substanța poate cauza leziuni testiculare după inhalări repetate de doze mari.

#### Pericol de aspiratie

inaplicabil

---

## 12. Informatii ecologice

### **Toxicitate**

#### Evaluarea toxicității acvatice:

Există o mare probabilitate ca produsul să nu aibă nocivitate acută pentru organismele acvatice. Inhibarea activității de degradare a namolului activ nu este de așteptat când se introduce în instalațiile de epurare biologică ape uzate cu concentrații reduse de produs.

#### Toxicitate la pește:

LC50 (96 h) > 500 mg/l, *Salmo gairdneri*, syn. *O. mykiss* (static)

Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.

#### Nevertebrate acvatice:

EC50 (24 h) > 1.000 mg/l, *Daphnia magna* (DIN 38412 partea 11, static)

Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.

---

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Plante acvatice:

EC50 (72 h) > 500 mg/l, Scenedesmus suspicatus (DIN 38412 capitol 9)

Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.

Microorganisme:

EC50 (0,5 h) > 600 mg/l, namol activ, industrial (DIN EN ISO 8192, acvatic)

Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.

Efecte toxice cronice asupra peștilor:

Studiu nejustificat din punct de vedere stiintific

Efecte toxice cronice asupra nevertebratelor acvatice:

NOEC (Nu se observă efecte ale concentrației) (21 d), 12,5 mg/l, Daphnia magna (Directiva OECD 202, partea a 2-aC, semistatic)

Amănuntele legate de efectul toxic se raportează la concentrația nominală.

Evaluarea toxicității terestre:

Studiu nejustificat din punct de vedere stiintific

### **Persistență și degradabilitate**

Evaluarea biodegradabilității și a eliminării (H2O):

Usor biodegradabil (conform criteriilor OECD).

Informații privind eliminarea:

73 % BSB al ThSB (28 d) (OCDE 301C/ ISO 9408/ 92/69/EEC, C.4-F) (aerobic, Inoculum amestecat cf. prescripțiilor MITI (OECD 301C)) Usor biodegradabil (conform criteriilor OECD).

Evaluarea stabilitatii in apa:

Prin reactia cu apa substanta se va descompune prin hidroliza lentă.

### **Potențial de bioacumulare**

Evaluarea potentialului de bioacumulare:

Din cauza coeficientului de distribuție n-octanol/apă (logPow), nu este de așteptat acumularea în organism.

### **Mobilitate în sol (și alte compartimente, daca sunt disponibile)**

Evaluarea transportului intre compartimentele de mediu:

Substanta se evapora rapid in atmosfera de pe suprafata apei.

Nu este de asteptat o adsorbție in faza solida de sol.

### **Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Conform Anexei XIII a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind la Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Substantelor Chimice (REACH):. Nu indeplineste criteriile PBT (persistent/bioacumulativ/toxic)..

Conform Anexei XIII a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind la Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Substantelor Chimice (REACH):. NU indeplineste criteriile vPvB (foarte persistent/foarte bioacumulativ).

*Informație despre N-Methylpyrrolidone*

---

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

*Conform Anexei XIII a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind la Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Substantelor Chimice (REACH): Nu indeplineste criteriile PBT (persistent/bioacumulativ/toxic)..*

*Conform Anexei XIII a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind la Inregistrarea, Evaluarea, Autorizarea si Restrictionarea Substantelor Chimice (REACH): NU indeplineste criteriile vPvB (foarte persistent/foarte bioacumulativ).*

-----

### **Indicații adiționale**

Parametru cumulativ

Consumul chimică de oxigen (COD): (DIN 38409 partea 41) cca. 1.600 mg/g

Cerere biologică de oxigen (BOD) Perioadă de incubație 5 d: < 2 mg/g

Nevoie teoretică de oxigen (CTO): 1.939 mg/g

Halogen adsorbit legat organic (AOX):  
Produsul nu contine halogen legat organic.

---

## **13. Consideratii privind eliminarea**

### **Metode de tratare a deșeurilor**

A se incinera in instalatii corespunzatoare de incinerare, tinand cont de reglementarile autoritatilor locale.

Nu se poate specifica un numar de codificare deseuri conform CODEX-ului de deseuri (EAK) , intrucit acestea depind de utilizare.

Conform Catalogului European pentru Deseuri (EWC), codul deseului trebuie specificat in cooperare intre firma de incinerare a produsului/producator/autoritati.

Ambalaj contaminat:

Ambalajele contaminate trebuie să fie golite cât mai repede posibil; apoi ele pot fi reciclate după ce au fost limpezite corespunzător.

---

## **14. Informatii referitoare la transport**

### **Transport rutier**

ADR

Produs neclasificat drept periculos din punct de vedere al reglementărilor privind transportul

RID

Produs neclasificat drept periculos din punct de vedere al reglementărilor privind transportul

---

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

### Transportul fluvial

ADN

Produse periculoase numai pentru transport fluvial (vapor-cisterna)  
intern (ADNR)

### Transport maritim

IMDG

Produs neclasificat drept periculos din punct de  
vedere al reglementărilor privind transportul

### Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under  
transport regulations

### Transport aerian

IATA/ICAO

Produs neclasificat drept periculos din punct de  
vedere al reglementărilor privind transportul

### Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under  
transport regulations

---

## 15. Informatii de reglementare

**Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice  
(specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

---

## 16. Alte informații

A se respecta restricțiile de lucru pentru femeile gravide și pentru cele care alăptează.

Textul complet al simbolurilor de pericol și al frazelor R( de risc) , în cazul menționării lor ca și  
componente periculoase în capitolul 3 :

T	Toxic.
61	Poate provoca efecte adverse asupra copilului în timpul sarcinii.
36/37/38	Iritant pentru ochi, sistemul respirator și pentru piele.
H319	Provoacă o iritație gravă a ochilor.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H360D	Poate dăuna fătului.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

**Anexa: Scenarii de Expunere****Titlu scurt al scenariului de expunere**

Producerea substantei

SU3; SU8, SU9; ERC1, ERC4, ERC6a; PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC12, PROC13, PROC15

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC1: Producerea substantelor Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC4: Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte din articole Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC6a: Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substante (utilizarea intermediarilor) Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC 1: Utilizare in proces inchis, fara posibilitate de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintre/afara	A se folosi inaintre
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Estimarea expunerii	0,01 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	Utilizarea este considerată sigură., In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate :
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane) Locatie industriala; Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate :, Utilizarea este considerată sigură.
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice. Prelevarea de probe din locuri cu eliminare consistentă de vapori nu trebuie sa depaseasca o ora/zi. A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie A se evita prelevarea de mostre prin scufundare	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industriala: Domeniul de utilizare: industrial



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintu/afara	A se folosi inaintu
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,3
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,02
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintu/afara	A se folosi inaintu
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,07
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Se recomandă ventilație locală și/sau ventilație generală. A se curata circuitele de transport inaintea decuplării	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inauntru/afara	A se folosi inauntru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplării	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,14
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Transfer vrac Prelevare de probe Domeniul de utilizare: industrial

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintu/afara	A se folosi inaintu
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,52
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,07
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substantă sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Lotizare (sistem deschis) Cu posibilitate de formare de aerosoli Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintu/afara	A se folosi inaintu
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 95 %
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii A se manipula	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

substanta in sistem inchis	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,06
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC12: Utilizarea de agenti de expandare in fabricarea spumei Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone continut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazuta
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se manipula substanta in sistem inchis	
Alternative:, A se folosi o ventilatie locala prin extractie cu eficienta adecvata	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,02
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se manipula substanta in sistem inchis	
Alternative:, A se folosi o ventilatie locala prin extractie cu eficienta adecvata	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,14
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,02
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Se recomandă ventilație locală și/sau ventilație generală. A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice. Containerele se vor acoperi imediat după folosire	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Distributia substantei

SU3; SU8, SU9; ERC1, ERC2; PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC1: Producerea substantelor Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC2: Formulare de preparate Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespécializate Curățare Echipamente de întreținere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii	Eficacitate: 90 %
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
Aplicarea unei proceduri de umplere recipient, inclusiv utilizarea aerului comprimat.	
Purtați haine de protectie adecvate pentru a evita expunerea pielii	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,14
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Transport pe circuit inchis	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanta sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,07
<b>Informații suplimentare de buna practica</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplării A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintea/afara	A se folosi inaintea
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se umple recipientele mari/containerele in puncte de umplere speciale, prevazute cu LEV	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,05
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,03
<b>Informații suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice. Containerele se vor acoperi imediat dupa folosire	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Manipulare sub hota sau sub ventilatie cu extractie de aer	Eficacitate: 97 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,0 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,52
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,02
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Formulare si re-/ambalare de substante si amestecuri

SU3; SU10; ERC2; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC2: Formulare de preparate Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone continut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,05
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,07 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. A se evita contactul manual cu piese umede	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Curătare Echipamente de întreținere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii	Eficacitate: 90 %
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
Aplicarea unei proceduri de umplere recipient, inclusiv utilizarea aerului comprimat.	
Purtați haine de protectie adecvate	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

pentru a evita expunerea pielii	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,14
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Transport pe circuit inchis	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
Utilizați pompă cu cilindru	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,01
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>definiti</b>	(încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	Eficacitate: 97 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,15 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,02
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substantă sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Butoi-/transfer de lot Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
Utilizați pompă cu cilindru	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,05
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se umple recipientele mari/containerele in puncte de umplere speciale, prevazute cu LEV	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,05
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. Containerele se vor acoperi imediat dupa folosire	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Pentru termen de comparație vezi: <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC14: Productia de preparate sau articole peletizare, compresie, extruziune, tabletare Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se manipula substanta intr-un sistem in cea mai mare parte inchis, prevazut cu sistem de ventilatie	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,05
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,02
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Masuri de management al riscului</b>	
Manipulare sub hota sau sub ventilatie cu extractie de aer	Eficacitate: 97 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,0 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,52
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,02
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in Coatings

SU3; ERC4; PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC4: Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte din articole Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane) Locatie industriala; Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Masuri de management al riscului</b>	
Transport pe circuit inchis A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	Utilizarea este considerată sigură.
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice. A se evita prelevarea de mostre prin scufundare Atunci când nu sunt în uz, pastrati ambalajul închis etanș.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industrială: Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintre/afara	A se folosi inaintre
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,3
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,02
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice. A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza)



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>definiti</b>	unde exista posibilitatea de expunere Lotizare (sistem deschis) Cu posibilitate de formare de aerosoli Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,01
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. A se evita contactul manual cu piese umede	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,05
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,07 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. A se evita contactul manual cu piese umede	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Efectuați operația într-o cabină ventilată echipată cu flux de aer laminar.	Eficacitate: 99 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC7: Pulverizarea in cadrul locatiilor si aplicatiilor industriale Sprayere (manual) Domeniul de utilizare: industrial

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Purtați manși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire pentru angajați, specifică activității desfășurate.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,3
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
Utilizați pompă cu cilindru	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,01
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintre/afara	A se folosi inaintre
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	Eficacitate: 97 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,15 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,02
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se umple recipientele mari/containerele in puncte de umplere speciale, prevazute cu LEV	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,05
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. Containerele se vor acoperi imediat dupa folosire	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
PROC10	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
PROC13	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC14: Productia de preparate sau articole peletizare, compresie, extruziune, tabletare Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone continut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazuta
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se manipula substanta intr-un sistem in cea mai mare parte inchis, prevazut cu sistem de ventilatie	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5 ppm

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,05
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,02
<b>Informații suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Manipulare sub hota sau sub ventilatie cu extractie de aer	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,5 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,03 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Informații suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in Coatings

SU22; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f; PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>
--

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC8a: Utilizare larg răspândită la interior a agenților auxiliari de prelucrare în sisteme deschise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.
--	--

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC8c: Utilizare larg răspândită la interior ducând la includerea într-o matrice Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC8d: Utilizare larg răspândită la exterior a agenților auxiliari de prelucrare în sisteme deschise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC8f: Utilizare larg răspândită la exterior dând la includerea într-o sau pe o matrice Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare în procese de imbinarea pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: profesional

<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scăzută
Presiunea vaporilor substantei în timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata și frecvența activității	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe săptămână
Utilizare înăuntru/afară	A se folosi afară
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambiantă.

<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse	Eficacitate: 80 %



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

chimice.	
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității	
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	4,2 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,4
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie suplimentara prin mijloace mecanice.	Eficacitate: 70 %
Purtați manși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire pentru angajați, specifică activității desfășurate.	Eficacitate: 95 %
Purtați manși de protecție rezistente la produse chimice combinat cu acțiuni intensive de management de supraveghere și control.	Eficacitate: 98 %
Relevant pentru PROC 10	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	7,5 ppm

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,8
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,55 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanta sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Reduceți expunerea prin izolare parțială a procesului sau echipamentului și asigurarea unei ventilații cu aspirare la deschiderii.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,0 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. Utilizati pompa cu cilindru	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>definiti</b>	acoperire cu rola sau pensula Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,75 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Folositi dacă este posibil scule cu mâner lung.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 80 %
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	4,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,4
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,43 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintu/afara	A se folosi afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Purtați manși de protecție rezistente la produse chimice combinat cu acțiuni intensive de management de supraveghere și control.	Eficacitate: 98 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	4,20 ppm

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,4
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. A se evita contactul manual cu piese umede	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii și referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	7,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,7
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,1
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Folositi dacă este posibil scule cu mâner lung. A se evita contactul manual cu piese umede	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Estimarea expunerii și referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,0 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. Se recomanda ventilatie locala și/sau ventilatie generala.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Pentru termen de comparație vezi: <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC19: Amestecare manuala cu contact apropiat si avand doar echipament personal de protectie. Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 60 min 5 zile pe saptamana Relevant pentru aplicații la interior
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 15 min 5 zile pe saptamana Relevant pentru aplicații de exterior
Utilizare inaintu/afara	A se folosi inaintu
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
Utilizare inaintu/afara	A se folosi afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
În cazul folosirii în interior:	
Purtați manși de protecție rezistente la produse chimice combinat cu acțiuni intensive de management de supraveghere și control.	Eficacitate: 98 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,75 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,83 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in agenti de curatenie

SU3; ERC4; PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare</b>	ERC4: Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>definiti</b>	procese și produse, fără a deveni parte din articole Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.
-----------------	--

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane) Locatie industriala; PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industriala: Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
PROC2	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
PROC2	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
PROC3	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,0 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,3
PROC3	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

	Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate ridicată
Temperatura de proces	> 204 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Operatia se efectueaza la temperaturi ridicate (> 20 ° C peste temperatura ambiantă)
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	6,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC7: Pulverizarea in cadrul locatiilor si aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Purtați manși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire pentru angajați, specifică activității desfășurate.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,8 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inautru/afara	A se folosi inautru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,14 mg/kg kc/zi

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplării A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintea/afara	A se folosi inaintea
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	Eficacitate: 97 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,15 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,02
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplării A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,3
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Informații suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in agenti de curatenie

SU22; ERC8a, ERC8d; PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC8a: Utilizare larg răspândită la interior a agenților auxiliari de prelucrare în sisteme deschise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC8d: Utilizare larg răspândită la exterior a agenților auxiliari de prelucrare în sisteme deschise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: profesional
<b>Condiții de operare</b>	
Concentrația substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,3
PROC4	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
PROC8b, PROC13	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Curățare Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
PROC4	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespécializate Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintre/afara	A se folosi afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității	
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,5 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,4
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,14
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 5 %

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,10 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 70 %
Alternative:, Reducerea duratei activitatii la sub 60 min	
Alternative:, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu	



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

filtru tip A sau mai bun	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,3
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate :, Utilizarea este considerată sigură.
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 1\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,3
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 1 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintre/afara	A se folosi afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	4,20 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,4
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in produse agrochimice

SU22; ERC8a, ERC8d; PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC8a: Utilizare larg răapândită la interior a agenților auxiliari de prelucrare în sisteme deschise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC8d: Utilizare larg răspândită la exterior a agenților auxiliari de prelucrare în sisteme deschise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare în amestecare sau în alt proces (sinteza) unde există posibilitatea de expunere PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare și turnare Domeniul de utilizare: profesional

<b>Condiții de operare</b>	
Concentrația substanțelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizică	Lichid, volatilitate scăzută
Presiunea vaporilor substanței în timpul folosirii.	0,32 hPa
Durată și frecvența activității	Durată de aplicare: 240 min 5 zile pe săptămână
Utilizare înăuntru/afară	A se folosi înăuntru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianță.

<b>Măsuri de management al riscului</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
Relevant pentru PROC 4, Relevant pentru PROC 8b	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de bază pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
Relevant pentru PROC 13	

<b>Estimarea expunerii și referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	6,0 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,6
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	În cazul în care condițiile de operare și măsurile de management al riscului identificate, sunt aplicate ; Utilizarea este considerată sigură.

<b>Directive pentru utilizatorii downstream (în aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
--	--

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	6,0 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,6
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 1 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Purtați mănuși de protecție rezistente	Eficacitate: 98 %

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

la produse chimice combinat cu acțiuni intensive de management de supraveghere și control.	
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Purtați haine de protectie adecvate pentru a evita expunerea pielii	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	6,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,6
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 1\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Efectuați operația într-o cabină ventilată echipată cu flux de aer laminar.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in fluide functionale

SU3; ERC7; PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC7: Utilizarea industriala a substantelor in sisteme inchise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC 1: Utilizare in proces inchis, fara posibilitate de expunere PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane) Locatie industriala; PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industriala: PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Domeniul de utilizare: industrial

<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
	Valorile date reprezinta calculul pentru expunerea cea mai ridicată prin luarea în considerare a celui mai rau caz
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,07
	Valorile date reprezinta calculul pentru expunerea cea mai ridicată prin luarea în considerare a celui mai rau caz
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Pentru termen de comparație vezi: <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintu/afara	A se folosi inaintu
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
Transport pe circuit inchis Utilizați pompă cu cilindru	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,07
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Procesare pe loturi la temperaturi inalte Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Temperatura de proces	80 °C

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Operatia se efectueaza la temperaturi ridicate (> 20 ° C peste temperatura ambiantă)
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupunere utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii	
Utilizați pompă cu cilindru	Eficacitate: 80 %
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

	management al riscului identificate, sunt aplicate ; Utilizarea este considerată sigură.
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintre/afara	A se folosi inaintre
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in fluide functionale

SU22; ERC9a, ERC9b; PROC8a, PROC9, PROC20

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC9a: Utilizare larg raspandita la exterior a substantelor in sisteme inchise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC9b: Utilizare larg raspandita la exterior a substantelor in sisteme inchise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Butoi-/transfer de lot Domeniul de utilizare: profesional

<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

<b>Masuri de management al riscului</b>	
Utilizați pompă cu cilindru	Eficacitate: 80 %
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %

<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,14

<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Evitați improșcarea.	

<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Echipamente de întreținere Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

	conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ca aparatele au fost golite inaintea operatiei de intretinere	Eficacitate: 80 %
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,07
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Evitați improșcarea.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintru/afara	A se folosi inaintru
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Utilizați pompă cu cilindru	Eficacitate: 80 %
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,07
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Evitați improșcarea. Se recomandă ventilație locală și/sau ventilație generală.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC20: Lichidele de transfer a caldurii si presiunii in utilizare prin dispersie, dar in cadrul sistemelor inchise Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,71 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,09
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC20: Lichidele de transfer a caldurii si presiunii in utilizare prin dispersie, dar in cadrul sistemelor inchise Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate ridicată

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Operatia se efectueaza la temperaturi ridicate (> 20 ° C peste temperatura ambiantă)
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Aplicatii in constructii si constructii rutiere

SU22; ERC8f; PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC8f: Utilizare larg raspândita la exterior dand la includerea într-o sau pe o matrice  Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazuta
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi afara Presupunere utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

	temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Retinerea apelor reziduale in recipiente inchise etans pana la eliminare sau reevaluare	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii și referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,5 ppm
	Utilizarea este considerată sigură.
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,09
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintu/afara	A se folosi afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplării	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii și referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	7,0 ppm
	Utilizarea este considerată sigură.
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi inaintur
	Operatia se efectueaza la temperaturi ridicate ( $> 20^\circ\text{C}$ peste temperatura ambientă)
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii	
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,0 ppm
	Utilizarea este considerata sigură.
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Utilizare in/afara	A se folosi afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,75 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Folositi dacă este posibil scule cu mâner lung.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazuta
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Estimarea expunerii	7,00 ppm
	Utilizarea este considerată sigură.
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	10,7 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,65
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Reducerea duratei activitatii la sub 60 min	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintur/afara	A se folosi afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	7,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,7
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,1
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Folositi dacă este posibil scule cu mâner lung. A se evita contactul manual cu piese umede	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in laborator

SU3; SU8; ERC4; PROC10, PROC15

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC4: Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte din articole Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaintu/afara	A se folosi inaintu
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.

**Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.**

Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate ;, Utilizarea este considerata sigură.
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate ;, Utilizarea este considerata sigură.

**Informatii suplimentare de buna practica**

Se recomandă ventilație locală și/sau ventilație generală. A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice. Containerele se vor acoperi imediat după folosire

**Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)**

Pentru termen de comparație vezi: <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate scazută
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	0,32 hPa

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,02
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Se recomandă ventilație locală și/sau ventilație generală. A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice. Containerele se vor acoperi imediat dupa folosire	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Formulare si re-/ambalare de substante si amestecuri, (Folosire la temperatura ridicata)  
 SU3; SU10; ERC2; PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC2: Formulare de preparate Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuata nicio evaluare a expunerii si nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
PROC4	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate ; Utilizarea este considerată sigură.
PROC5	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. A se evita contactul manual cu piese umede	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate PROC8b: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone continut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderata
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
Utilizati pompa cu cilindru	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate ; Utilizarea este considerată sigură.
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespécializate Echipamente de întreținere Curățare Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplării	Eficacitate: 90 %
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
Aplicarea unei proceduri de umplere recipient, inclusiv utilizarea aerului comprimat.	
Purtați haine de protectie adecvate pentru a evita expunerea pielii	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	13,71 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,07
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
Transport pe circuit inchis	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Pentru termen de comparație vezi: <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	Eficacitate: 97 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,15
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. Curățați scurgerile imediat	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se umple recipientele mari/containerelor in puncte de umplere speciale, prevazute cu LEV	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. Containerelor se vor acoperi imediat dupa folosire Curățați scurgerile imediat	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC14: Productia de preparate sau articole peletizare, compresie, extruziune, tabletare PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se manipula substanta intr-un sistem in cea mai mare parte inchis, prevazut cu sistem de ventilatie	Eficacitate: 90 %
Relevant pentru PROC 14	
Manipulare sub hota sau sub ventilatie cu extractie de aer	Eficacitate: 97 %
Relevant pentru PROC 15	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
PROC14	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
PROC14	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,02
<b>PROC15</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,3 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,03
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,03 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in Coatings, (Folosire la temperatura ridicata)

SU3; ERC4; PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC4: Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte din articole Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane) Locatie industrială; PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industrială: Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	Eficacitate: 70 %
Relevant pentru PROC 2	
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Relevant pentru PROC 3	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
PROC2	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	7,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,7
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate ; Utilizarea este considerată sigură.
PROC3	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,25
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane) Locatie industriala; Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate ridicată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,01
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone continut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderata
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
PROC4	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate :, Utilizarea este considerata sigura.
PROC5	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,5
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. A se evita contactul manual	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

cu piese umede
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC7: Pulverizarea in cadrul locatiilor si aplicatiilor industriale Sprayere (automat/robotizat) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Efectuați operația într-o cabină ventilată echipată cu flux de aer laminar.	Eficacitate: 99 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,25
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,11
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC7: Pulverizarea in cadrul locatiilor si aplicatiilor industriale Sprayere (manual) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire pentru angajați, specifică activității desfășurate.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii și referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	7,5 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,75
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,86 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,04
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate PROC8b: Transferul de substantă sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. PROC9: Transferul de substanta sau preparat in recipiente mici (linie de umplere dedicata, incluzand cantarire) PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare PROC14: Productia de preparate sau articole peletizare, compresie, extruziune, tabletare PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 97 %
Relevant pentru PROC 8b	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate :, Utilizarea este considerată sigură.
PROC8b	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,15
PROC15	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,1
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. Curățați scurgerile imediat A se evita contactul manual cu piese umede	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in Coatings, (Folosire la temperatura ridicata)

SU22; ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f; PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC8a: Utilizare larg răspândită la interior a agenților auxiliari de prelucrare în sisteme deschise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC8c: Utilizare larg răspândită la interior ducând la includerea într-o matrice

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

	Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.
--	--

**Scenarii de expunere contributive**

<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC8d: Utilizare larg răspândită la exterior a agenților auxiliari de prelucrare în sisteme deschise Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.
---	--

**Scenarii de expunere contributive**

<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	ERC8f: Utilizare larg răspândită la exterior dând la includerea într-o sau pe o matrice  Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.
---	---

**Scenarii de expunere contributive**

<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare în amestecare sau în alt proces (sinteza) unde există posibilitatea de expunere Domeniul de utilizare: profesional
---	--

**Conditii de operare**

Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei în timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata și frecvența activității	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe săptămână
Utilizare înăuntru/afară	A se folosi înăuntru

**Masuri de management al riscului**

A se asigura ventilatie suplimentara prin mijloace mecanice.	Eficacitate: 70 %
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire pentru angajați, specifică activității desfășurate.	Eficacitate: 95 %
Nu este necesară reducerea duratei activității	
Alternative:, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	

**Estimarea expunerii și referirea la sursa ei.**

Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Estimarea expunerii	9,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,9
PROC4	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,34 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,02
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se evita contactul manual cu piese umede	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
Relevant pentru PROC 4	
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Relevant pentru PROC 4	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire pentru angajați, specifică activității desfășurate.	Eficacitate: 95 %
Relevant pentru PROC 10	
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Relevant pentru PROC 10	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
Relevant pentru PROC 13	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Relevant pentru PROC 13	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
PROC4	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,35
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,37 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,07
PROC10, PROC13	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	7,0 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,7
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se evita contactul manual cu piese umede	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespecializate Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie suplimentara prin mijloace mecanice.	Eficacitate: 70 %
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
Relevant pentru PROC 5	
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A	Eficacitate: 90 %



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

sau mai bun	
Relevant pentru PROC 5	
A se asigura ventilatie suplimentara prin mijloace mecanice.	Eficacitate: 70 %
Purtați manși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire pentru angajați, specifică activității desfășurate.	Eficacitate: 95 %
Relevant pentru PROC 8a	
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Relevant pentru PROC 8a	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,3
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,14
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC5: Amestecarea sau combinare in procese de imbinarea pentru formularea de preparate si articole (contact in mai multe etape si/sau contact semnificativ) Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie suplimentara prin mijloace mecanice.	Eficacitate: 70 %
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	Eficacitate: 80 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	4,2 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,42
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,14
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanță sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: profesional
<b>Condiții de operare</b>	
Concentrația substanțelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizică	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substanței în timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata și frecvența activității	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe săptămână
Utilizare înăuntru/afară	A se folosi înăuntru
<b>Măsuri de management al riscului</b>	
Reduceți expunerea prin izolare parțială a procesului sau echipamentului și asigurarea unei ventilații cu aspirare la deschiderii.	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii și referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,03
<b>Informații suplimentare de bună practică</b>	
A se purta manșuri de protecție adecvate, rezistente la produse chimice. Utilizați pompă cu cilindru	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare și turnare Domeniul de utilizare: profesional
<b>Condiții de operare</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 60 min 5 zile pe saptamana Relevant pentru PROC 10
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana Relevant pentru PROC 13
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie suplimentara prin mijloace mecanice.	Eficacitate: 70 %
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității, Relevant pentru PROC 10	
Alternative:, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun, Relevant pentru PROC 10	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 80 %
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității, Relevant pentru PROC 13	
Alternative:, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun, Relevant pentru PROC 13	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
PROC10	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,6 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,36
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate ;, Utilizarea este considerată sigură.
PROC13	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	7,2 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,72
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Pentru termen de comparație vezi: <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Asigurați-vă că este utilizată o cabină de pulverizare.	Eficacitate: 80 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,0 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,4
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,43 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,02
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC11: Pulverizarea in exteriorul locatiilor sau aplicatiilor industriale Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 5 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Utilizare in/afara	A se folosi afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	4,20 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,42
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,11
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC15: Utilizarea unui reactiv de laborator Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 80 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,0 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,2
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,03 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC19: Amestecare manuala cu contact apropiat si avand doar echipament personal de protectie. Domeniul de utilizare: profesional
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 25 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 60 min 5 zile pe saptamana Relevant pentru aplicații la interior
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 15 min 5 zile pe saptamana Relevant pentru aplicații de exterior
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
În cazul folosirii în interior:	
Purtați măști de protecție rezistente la produse chimice combinat cu acțiuni intensive de management de supraveghere și control.	Eficacitate: 98 %
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității	
Alternative:, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,6 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,36
	În cazul folosirii în interior:
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,7 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,09
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	4,2 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,42
	În cazul folosirii în exterior:
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

\*\*\*\*\*

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

**Titlu scurt al scenariului de expunere**

Utilizare in agenti de curatenie, (Folosire la temperatura ridicata)

SU3; ERC4; PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

**Controlul expunerii si masurile de minimalizare ale riscului**

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	ERC4: Utilizarea industrială a aditivilor de prelucrare în procese și produse, fără a deveni parte din articole Deoarece nu a fost identificat niciun risc legat de mediul inconjurator, nu a fost efectuată nicio evaluare a expunerii și nici vreo caracterizare a riscului.
<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC2: Utilizare in proces inchis, continuu cu expunere ocazionala controlata (de exemplu prelevare esantioane) Locatie industriala; PROC3: Utilizare in proces de amestecare inchisa (sinteza sau formulare) Locatie industriala: Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana Relevant pentru PROC 2
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 60 min 5 zile pe saptamana Relevant pentru PROC 3
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității	
Alternative:, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
PROC2	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	6,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,6
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
	In cazul in care conditiile de operare si masurile de management al riscului identificate, sunt aplicate ;, Utilizarea este considerată sigură.
PROC3	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,5
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC4: Utilizare in amestecare sau in alt proces (sinteza) unde exista posibilitatea de expunere Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 240 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității	
Alternative:, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	6,00 ppm
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,6
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizării riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protecție adecvate, rezistente la produse chimice.	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC7: Pulverizarea in cadrul locatiilor si aplicatiilor industriale Sprayere (manual) Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %



BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
	Presupune utilizarea la nu mai mult de 20 ° C peste temperatura ambianta.
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	Eficacitate: 90 %
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire pentru angajați, specifică activității desfășurate.	Eficacitate: 95 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	7,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,75
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,86 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,04
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8a: Transferul de substanta sau preparat (incarcare/descarcare) din/in vase/recipiente mari in cadrul unitatilor nespécializate Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,14 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,01
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptorii de utilizare definiti</b>	PROC8b: Transferul de substanta sau preparat (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în cadrul unităților specializate. Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare inaustru/afara	A se folosi inaustru
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ca transferurile de materiale se fac in sisteme incapsulate sau prin ventilatie cu extractie	Eficacitate: 97 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	1,5 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,15
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se curata circuitele de transport inaintea decuplarii A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. Curățați scurgerile imediat	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC10: Aplicarea adezivilor sau a altor produse de acoperire cu rola sau pensula Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C
Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 60 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura un standard bun de ventilatie controlată (10-15 rate schimb de aer pe ora).	Eficacitate: 70 %
Purtați mănuși de protecție rezistente la produse chimice și asigurați o instruire de baza pentru angajați.	Eficacitate: 90 %
Alternative:, Nu este necesară reducerea duratei activității	
Alternative:, A se purta o semi masca respiratorie conform normei EN 140 cu filtru tip A sau mai bun	
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	3,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,3
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	2,74 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,14
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparatie vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenarii de expunere contributive</b>	
<b>A se folosi descriptori de utilizare definiti</b>	PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare si turnare Domeniul de utilizare: industrial
<b>Conditii de operare</b>	
Concentratia substantelor	N-Methylpyrrolidone conținut: >= 0 % - <= 100 %
Starea fizica	Lichid, volatilitate moderată
Presiunea vaporilor substantei in timpul folosirii.	70 hPa
Temperatura de proces	127 °C

BASF Fisa de siguranta conform Reglementarilor (CE) nr. 1907/2006

Data calendaristică / Revizuit în data de: 21.02.2011

Versiune: 6.0

Produs: **N-Methylpyrrolidone dest.**

(ID Nr. 14581/SDS\_GEN\_RO/RO)

Data de imprimare 21.02.2011

Durata si frecventa activitatii	Durata de aplicare: 480 min 5 zile pe saptamana
Utilizare in/afara	A se folosi in/afara
<b>Masuri de management al riscului</b>	
A se asigura ventilatie prin extractie in punctele de emisie (LEV)	Eficacitate: 90 %
<b>Estimarea expunerii si referirea la sursa ei.</b>	
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - inhalativ, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	5,00 ppm
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,5
Metoda de evaluare	ECETOC TRA v2.0, Muncitor
	Muncitor - dermal, pe termen lung - sistemic
Estimarea expunerii	0,69 mg/kg kc/zi
Raportul caracterizarii riscului (RCR)	0,03
<b>Informatii suplimentare de buna practica</b>	
A se purta manusi de protectie adecvate, rezistente la produse chimice. Curățați scurgerile imediat	
<b>Directive pentru utilizatorii downstream (in aval)</b>	
Pentru termen de comparație vezi: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

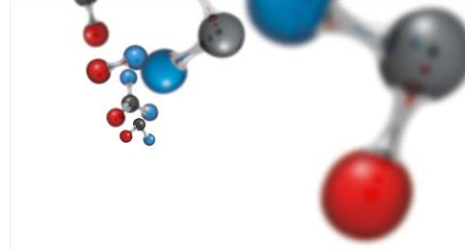
\*\*\*\*\*

Linii verticale pe marginea stânga indică amendamente privind versiunea anterioară.

Datele din aceasta fisa de securitate se bazeaza pe cunostintele si experienta noastra actuala si descriu produsul din punct de vedere al cerintelor de securitate. Datele prezentate nu trebuie considerate in nici un caz ca o descriere a compozitiei marfii (specificatia de produs). O compozitie convenita sau destinatia produsului pentru un scop concret de utilizare nu poate fi dedus din informatiile prezentate in fisa de securitate. Este de datoria cumparatorului sa se asigure ca orice alte drepturi de protectie a proprietatii, precum si legi sau reglementari in vigoare vor fi respectate.

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080



Compilație: 30.11.2010  
Număr revizie: 1  
Revizie: 27.11.2014  
Versiune: 2.0

### SECȚIUNEA 1 Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1. Element de identificare a produsului

Denumirea substanței: **DIIZOCIANAT DE m-TOLILIDEN**  
Denumirea comercială: **ONGRONAT 1080**  
Număr index: 615-006-00-4  
Cod CE: 247-722-4  
Cod CAS: 26471-62-5  
Denumire CAS: Benzene, 1,3-diisocyanatomethyl- (engleză)  
Denumire IUPAC: Reaction mass of 4-methyl-m-phenylene diisocyanate and 2-methyl-m-phenylene diisocyanate (engleză)  
Combi-nația rezultată din reacția diizocianatului de 4-metil-m-fenilen și diizocianatului de 2-metil-m-fenilen  
Nr. de înregistrare REACH: 01-2119454791-34-0002  
Tipul substanței:  
Compoziție: substanță multiconstituentă  
Origine: organică

#### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului

Substanță intermediară. Combi-nația de izomeri TDI (TDI mixed isomer) este o substanță chimică care este utilizată în diferite aplicații și sectoare industriale atât în forma sa neschimbată, cât și prin transformarea sa în oligomeri și prepolimeri cu masă moleculară mai mare. Cele mai frecvente utilizări: spume flexibile, acoperiri, cleiuri și adezivi. Toate utilizările se bazează pe reacția de polimerizare completă cu reactivi cu grupa funcțională -OH sau -NH a combi-nației de izomeri TDI, care rezultă în formarea diferitelor tipuri de polimeri.  
Note: A se vedea SECȚIUNEA 16 pentru o listă completă a utilizărilor pentru care se furnizează un scenariu de expunere în anexă.

1.2.1. **Utilizări contraindicate:** Din motive de securitate nu se recomandă utilizarea substanței nici în sine, nici în amestecuri. Nu poate fi folosită în scopuri personale (casnice).

#### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Identificarea întreprinderii:

**BorsodChem Zrt.**

**H-3700 Kazincbarcika**

**Bolyai tér 1.**

Telefon: +36 48 511 211 (0-24)

Alte note:

Serviciul telefonic este asigurat în următoarele limbi: maghiară, engleză.

Adresa de e-mail a persoanei care răspunde de fișa de siguranță: [sds@borsodchem.eu](mailto:sds@borsodchem.eu)

#### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

**SGS Emergency Response Services**

Telefon: +32 3 575 55 55 (International, 0-24)

Asia Pacific: +800 ALERTSGS (+800-2537-8747) (număr de telefon verde gratuit, 0-24)

+65-6542-9595 (Singapore, 0-24)

**Serviciul Sanitar de Informații Toxicologice (Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat, ETTSZ)**

Telefon: 06 80 20 1199 (număr de telefon verde gratuit, 0-24)

+36 1 476 6464 (0-24)

Alte note:

Serviciul telefonic este asigurat în următoarele limbi: maghiară, engleză.

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

### SECȚIUNEA 2 Identificarea pericolelor

#### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

##### 2.1.1. Clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Clase / categorii de pericole	Fraze de avertizare
Acute Tox. 1	H330 Mortal în caz de inhalare.
Skin Irrit. 2	H315 Provoacă iritarea pielii.
Eye Irrit. 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Resp. Sens.1	H334 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
Skin Sens. 1B	H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.
Carc. 2	H351 Susceptibil de a provoca cancer <indicați calea de expunere, dacă există probe concludente că nicio altă cale de expunere nu provoacă acest pericol>; orală.
STOT SE 3	H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
Aquatic Chronic 3	H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

#### Limite individuale de concentrație:

Intervalul de concentrație:  $\geq 0.1\%$   
Categoriile de pericol: Resp. Sens. 1

##### 2.1.2. Clasificarea în conformitate cu Directive (CEE) Nr. 67/548

Clasificare	Fraze R
T+ - Foarte toxic	R26 Foarte toxic prin inhalare.
Xi - Iritant	R36/37/38 Iritant pentru ochi, sistemul respirator și pentru pielea. R42/43 Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.
Efect cancerigen, cat. 3.	R40 Posibil efect cancerigen - dovezi insuficiente. R52/53 Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

#### Limite individuale de concentrație:

Domeniul de concentrație (%):  $\geq 25$   
Clasificare: T+ - Foarte toxic; R26 Foarte toxic prin inhalare.  
Xi - Iritant; R36/37/38 Iritant pentru ochi, sistemul respirator și pentru pielea.  
Efect cancerigen. 3; R40 Posibil efect cancerigen - dovezi insuficiente.  
R42/43 Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.  
R52/53 Periculos pentru mediu; Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

Domeniul de concentrație (%):  $\geq 20 - < 25$   
Clasificare: T+ - Foarte toxic; R26 Foarte toxic prin inhalare.  
Xi - Iritant; R36/37/38 Iritant pentru ochi, sistemul respirator și pentru pielea.  
Efect cancerigen. 3; R40 Posibil efect cancerigen - dovezi insuficiente.  
R42/43 Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.

Domeniul de concentrație (%):  $\geq 7 - < 20$   
Clasificare: T+ - Foarte toxic; R26 Foarte toxic prin inhalare.  
Efect cancerigen. 3; R40 Posibil efect cancerigen - dovezi insuficiente.  
R42/43 Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

**Domeniul de concentrație (%):**  $\geq 1 - < 7$

**Clasificare:** T - Toxic; R23 Toxic prin inhalare.  
Efect cancerigen. 3; R40 Posibil efect cancerigen - dovezi insuficiente.  
R42/43 Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.

**Domeniul de concentrație (%):**  $\geq 0.1 - < 1$

**Clasificare:** Xn - Nociv; R20 Nociv prin inhalare.  
R42 Poate provoca o sensibilizare prin inhalare.

### 2.2. Elemente pentru etichetă

#### 2.2.1. Etichete în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Identificarea substanței: **ONGRONAT 1080**  
Substanței: **DIIZOCIANAT DE m-TOLILIDEN**  
Număr index: **615-006-00-4**

#### Pictograme de pericol:



GHS06



GHS08

**Cuvânt de avertizare:** PERICOL

#### Fraze de pericol:

H315 Provoacă iritarea pielii.  
H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.  
H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.  
H330 Mortal în caz de inhalare.  
H334 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.  
H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.  
H351 Susceptibil de a provoca cancer: orală.  
H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

#### Fraze de precauție:

P273 Evitați dispersarea în mediu.  
P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.  
P284 Purtați echipament de protecție respiratorie.  
P308+P313 ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.  
P403+P233 A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș.  
P501 Aruncați conținutul/recipientul la în locuri speciale de depozitare materiale reziduale și periculoase.

**Informații suplimentare privind pericolele (UE):** Nu se aplică.

### 2.3. Alte pericole

Conform Anexei XIII din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, substanța nu corespunde criteriilor privind substanțele persistente, bioacumulative și toxice (PBT) sau substanțele foarte persistente și bioacumulative (vPvB).

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

### SECȚIUNEA 3 Compoziție/informații privind componenții

#### 3.1. Substanța

Denumire chimică	Cod CE	Cod CAS	Număr index	Număr de înregistrare REACH	Concentrație tipică % (w/w)
diizocianat de m-toliliden	247-722-4	26471-62-5	615-006-00-4	01-2119454791-34-0002	> 99.8
diizocianat de 4-metil-m-fenilen	209-544-5	584-84-9	615-006-00-4	01-2119486974-18-0000	> 79
diizocianat de 2-metil-m-fenilen	202-039-0	91-08-7	615-006-00-4	-	< 21

### SECȚIUNEA 4 Măsuri de prim ajutor

#### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

**Recomandare generală:** Persoanele care oferă prim-ajutor trebuie să poarte mănuși de protecție, iar în cazul scurgerilor de substanțe trebuie să poarte echipamente de protecție a căilor respiratorii. Persoana afectată trebuie scoasă din zona de pericol. Îmbrăcămintea contaminată trebuie îndepărtată.

4.1.1. **În caz de inhalare:** Persoana afectată trebuie liniștită și scoasă la aer curat. Adresați-vă medicului.

4.1.2. **În cazul contactului cu pielea:** Se șterge substanța și se spală imediat cu polietilen-glicol, dacă este disponibil, apoi se clătește cu apă din abundență. În cazul unor iritații persistente, adresați-vă medicului.

4.1.3. **În cazul contactului cu ochii:** Clătiți imediat cu grijă ochii timp de 10 minute cu apă din abundență, ținând ochii larg deschiși. Adresați-vă medicului de specialitate.

4.1.4. **În caz de ingerare:** Se va clăti gura; se consultă imediat medicul. Se va evita provocarea vomiei. Adresați-vă medicului.

4.1.5. **Informații pentru medici:** După câteva ore pot apărea probleme de respirație. Pentru prevenirea edemelor pulmonare administrați corticosteroizi inhalabili. Se instituie tratament simptomatic. Nu se cunoaște un antidot specific.

4.2. **Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate:** Dureri abdominale, tuse, greață, dispnee, dureri de gât, vomă. Supravegherea medicală este indispensabilă pentru că simptomele edemei pulmonare și a astmei se pot instala doar după câteva ore.

4.3. **Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare:** În funcție de nivelul expunerii se recomandă efectuarea unor controale medicale periodice.

### SECȚIUNEA 5 Măsuri de combatere a incendiilor

#### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

**Medii adecvate de stingere:** praf, dioxid de carbon, spumă rezistentă la alcool, apă pulverizată.

**Medii de stingere care nu pot fi utilizați:** Se va evita pătrunderea apei în rezervor pentru că poate provoca reacții chimice!

5.2. **Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză:** Sub efectul focului se pot forma următoarele substanțe: oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>) oxizi de azot (NO, NO<sub>2</sub>, etc.), hidrocarburi, gaze care conțin izocianati și acid cianhidric.

#### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

**Echipamente speciale de protecție:** Se va folosi în mod obligatoriu aparat de protecție a căilor respiratorii cu sistem închis și îmbrăcăminte rezistentă la substanță.

**Alte informații:** Containerele expuse la foc trebuie protejate prin pulverizarea apei. Resturile rezultate din ardere și lichidul folosit la stingere se vor elimina în conformitate cu prevederile oficiale.

Clasa de inflamabilitate în Ungaria: „C” (Inflamabil).



# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

### SECȚIUNEA 6 Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

---

- 6.1. **Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:** Se vor purta în mod obligatoriu echipamente personale de protecție, printre altele și aparate de protecție a căilor respiratorii. Se va asigura ventilație corespunzătoare.
- 6.1.1. **În cazul persoanelor care nu participă la procedurile de urgență:** Persoanele neafectate se vor scoate din zona contaminată. Se vor anunța autoritățile competente.
- 6.1.2. **În cazul persoanelor care participă la procedurile de urgență:** Se va purta în mod obligatoriu îmbrăcăminte de protecție și echipament de protecție a căilor respiratorii.
- 6.2. **Precauții pentru mediul înconjurător:** Se va împiedica pătrunderea substanței în canalizare/puțuri. Substanța scursă se va acoperi cu spumă pentru stingerea incendiilor, dacă este disponibil. După adăugarea unor materiale absorbante sau nisip, substanța trebuie adunată în găleți.
- 6.3. **Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:** Substanța scursă se va absorbi folosind nisip sau pământ, după colectare se va trata cu hidroxid de amoniu. Se va trata ca fiind deșeu periculos.
- 6.3.1. **Metode adecvate de delimitare:** În formă solidă, bucățile de substanță se vor manevra cu grijă și se vor aspira.
- 6.3.2. **Metode adecvate de curățire:** Suprafața contaminată se va neutraliza cu o soluție apoasă de hidroxid de amoniu 3-10% și etanol sau alcool izopropilic 30-40%, apoi spălată cu apă. Lichidul folosit la curățire se va trata ca deșeu periculos.
- Alte informații:** Vasele nu se vor închide strâns pentru că în cursul descompunerii lente a substanței se eliberează monoxid de carbon: există pericolul creșterii presiunii! Se va elimina în conformitate cu prevederile privind deșeurile periculoase.
- 6.4. **Trimiteri către alte secțiuni:** Vezi informațiile cu privire la contact de urgență din secțiunea 1., respectiv secțiunea 13. cu privire la modul de gestionare a deșeurilor. Trebuie folosite echipamentele de protecție prevăzute: secțiunea 8.

### SECȚIUNEA 7 Manipularea și depozitarea

---

- 7.1. **Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**
- 7.1.1. **Precauții:** Trebuie asigurată ventilația corespunzătoare lângă echipamentele de prelucrare. Se va asigura ventilația corespunzătoare a depozitelor și zonelor de lucru. Se va evita formarea de aerosoli. În cazul manevrării produsului în stare încălzită și la aplicarea sa prin pulverizare se va folosi echipament de protecție a căilor respiratorii. Se va evita contactul cu umiditatea. Există pericolul exploziei dacă substanța este contaminată cu apă și este închisă etanș. Produsele obținute recent din izocianati pot conține și izocianati rezultați din reacții incomplete și alte substanțe periculoase. În general, la manipularea poliuretanelor complet tratați termic complet (cu 24 de ore după fabricație) nu este nevoie de echipamente personale de protecție.
- 7.1.2. **Recomandări privind igiena ocupațională generală:** Nu mâncați, nu beți, nu fumați și nu folosiți produse din tutun la locul de muncă. Îmbrăcăminte complet contaminată trebuie îndepărtată imediat. Înaintea pauzelor și la sfârșitul schimbului spălarea mâinilor și a feței este obligatorie.
- 7.2. **Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități:** În depozite uscate și bine aerisite, în butoaie bine închise, precum și în containere sub o pernă de azot. Containerele deschise trebuie închise din nou și trebuie depozitate în poziție verticală în vederea prevenirii scurgerilor. Se interzice depozitarea substanței în containere fără etichetă. Materiale nepotrivite pentru containere: cupru, aliaj de cupru și suprafețe galvanizate.
- 7.3. **Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice):** Nu se aplică.

### SECȚIUNEA 8 Controale ale expunerii/protecția personală

---

Principalele căi de expunere:

- Expunere umană: prin inhalare.
- Expunerea mediului: prin aer.
- Modelul expunerii: accidental/rar.

Strategii recomandate de verificate:

- Aplicarea unei practici corespunzătoare privind sănătatea la locul de muncă.
- Evacuarea locală a aerului.
- Procese în sistem închis.
- Solicitarea de consultanță de specialitate.

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

### 8.1. Parametri de control

#### 8.1.1. Valori limită de expunere

Substanță: **toluen-2,6-diizocianat**  
Cod CAS: **91-08-7**  
Substanță: **diizocianat de 4-metil-m-fenilen**  
Cod CAS: **584-84-9**

Țări	Limită (8 ore)		Limită (pe termen scurt)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Austria	0.005	0.035	0.02	0.17
Belgia	0.005	0.037	0.02	0.14
Dania	0.005	0.035	0.01	0.07
Uniunea Europeană				
Franța	0.01	0.08	0.02	0.16
Germania	0.005	0.035	0.005	0.035
Ungaria				0.035
Italia	0.02	0.16		0.01
Letonia		0.05		
Polonia		0.007		0.021
Spania	0.005	0.036	0.02	0.14
Suedia	0.002	0.014	0.005	0.04
Elveția				
Tările de Jos				
Regatul Unit				

Sursă: [http://limitvalue.ifa.dguv.de/Webform\\_gw.aspx](http://limitvalue.ifa.dguv.de/Webform_gw.aspx)

#### 8.1.2. Valori DNEL/PNEC

##### Muncitori:

Expunere acută/pe termen scurt – efecte sistemice (inhalare): DNEL = 0.14 mg/m<sup>3</sup>  
Expunere acută/pe termen scurt – efecte locale (inhalare): DNEL = 0.14 mg/m<sup>3</sup>  
Expunere pe termen lung - efecte sistemice (inhalare): DNEL = 0.035 mg/m<sup>3</sup>  
Expunere pe termen lung - efecte locale (inhalare): DNEL = 0.035 mg/m<sup>3</sup>

##### Populație:

Expunere pe termen lung - efecte locale: Expunerea populației la 2,4- și 2,6-TDI este încă necunoscută.

PNEC apă [apă dulce]: 0.0125 mg/l  
PNEC apă [apă de mare]: 0.00125 mg/l  
PNEC apă [emisie alternantă]: 0.125 mg/l  
PNEC STP: 1 mg/l

PNEC reziduuri: Deoarece TDI intră în reacția cu apa, contactul TDI cu apa trebuie strict controlată. În plus, TDI se polimerizează în prezența apei și de aceea probabil se poate face abstracție de expunerea la reziduuri TDI. Deci, PNEC pentru reziduuri TDI nu poate fi determinată pe cale experimentală. Utilizarea metodei pe baza distribuirii echilibrului nu pare să fie potrivită din cauza instabilității hidrolitice a TDI.

PNEC sol: 1 mg/kg sol [greutatea materiei uscate]  
PNEC orală: Datele obținute în experimente cu animale indică faptul că TDI prezintă o toxicitate orală scăzută.

### 8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. **Controlul tehnic corespunzător:** Trebuie asigurată ventilația corespunzătoare lângă echipamentele de prelucrare.

8.2.2. **Echipamente personale de protecție**

8.2.2.1. **Protecția ochilor / feței:** ochelari cu protecție laterală (ochelari de protecție cu cadru) (de ex. EN 166).

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

### 8.2.2.2. Protecția pielii

**Protecția mâinilor:** mănuși de protecție rezistente din punct de vedere chimic [EN 374].

Din material potrivit, rezistentă la efecte directe timp îndelungat (Recomandat:

Index de protecție: 6, care corespunde unui timp de perforare de > 480 de minute conform standardului EN 374):

cauciuc nitril (NBR) – grosime: 0.4 mm;

cauciuc butil (butil) – grosime: 0.7 mm;

cauciuc cu cloropren (CR) – grosime: 0.5 mm.

Materiale nepotrivite: materiale polivinilcloridice (PVC) – grosime: 0.7 mm.

**Protecția corpului:** încălțăminte de protecție [de ex. conform standardului EN 20346].

### 8.2.2.3. Protecția căilor respiratorii: cartuș cu filtru împotriva particulelor gazelor organice, tipul: cel puțin A2P2 [EN 143 sau 149].

### 8.2.2.4. Măsuri generale de siguranță și igienă: A nu se inhala gazul sau aerosolii. În cazul produselor obținute recent din izocianati se recomandă utilizarea echipamentelor de protecție pentru corp și a mănușilor de protecție rezistente la efecte chimice. Pe lângă echipamentele personale de protecție se va purta în mod obligatoriu și haine de protecție închise. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. Nu mâncați, nu beți, nu fumați și nu folosiți produse din tutun la locul de muncă. Îmbrăcămintea contaminată trebuie imediat îndepărtată. Înaintea pauzelor și la sfârșitul schimbului spălarea mâinilor și a feței este obligatorie. La terminarea schimbului, se spală pielea și se va folosi produse de îngrijirea pielii.

### 8.2.3. Controlul expunerii mediului: În conformitate cu reglementările locale și naționale.

## SECȚIUNEA 9 Proprietățile fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

#### 9.1.1. Aspect:

**Stare fizică:** lichid [20°C, 1013 hPa]

**Culoare:** incolor

**Miros:** puternic, pătrunzător

**Limită pentru miros:** Nu există date.

#### 9.1.2. Date de bază:

**pH (20°C):** Nu se aplică.

**Punct de topire/de îngheț:** 12-14°C

**Domeniu de fierbere:** 252 - 254°C [1013 hPa] [EU Method A.2]

**Punct de inflamabilitate (în spații închise):** 132°C [997 hPa] [EU Method A.9]

**Viteză de evaporare:** Nu există date.

**Pericol de inflamabilitate:** Nu este inflamabil.

**Limita superioară/inferioară de inflamabilitate sau de explozie:** Nu există date.

**Presiunea vaporilor:** 0.015 hPa [20°C] [EU Method A.4]

**Densitatea vaporilor (aer=1):** Nu există date.

**Densitate:** 1.21 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilitate în apă:** 124 mg/l [25°C]

**Coeeficientului de partiție n-octanol/apă:** 3.43 [22°C] [OECD Guideline 117]

**Temperatura de autoaprindere:** >595°C [1013 hPa] [EU Method A.15]

**Temperatura de descompunere:** 230°C

**Viscozitate:** 3 mPa.s [25°C, dinamică]

**Proprietăți explozive:** Nu exploziv.

**Proprietăți oxidante:** Nu.

### 9.2. Alte informații

**Tensiunea superficială:** Nu se aplică. În conformitate cu coloana a 2-a din Anexa VII a Regulamentului REACH nu se vor efectua testările privind tensiunea superficială pentru că pe baza structurii substanței activitatea superficială este puțin probabilă și nu poate fi prevăzută; aceasta nu este una dintre proprietățile dorite ale substanței.

**Potențial de oxidare și de reducere:** Renunțarea la date. Anexele Regulamentului REACH nu prevăd aceste date.

**Granulometrie:** Nu se aplică. În conformitate cu coloana a 2-a din Anexa VII a Regulamentului REACH nu se vor efectua testările privind măsurarea particulelor pentru că substanța nu este distribuită sau utilizată în formă solidă sau în formă de particule.

**Constanta de disociere:** Nu se aplică. În conformitate cu coloana a 2-a din Anexa IX a Regulamentului REACH nu se vor efectua testările în vederea stabilirii constantei de disociere pentru că din cauza proprietăților hidrolitice ale substanței efectuarea acestor testări nu este posibilă.

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

### SECȚIUNEA 10 Stabilitate și reactivitate

- 10.1. **Reactivitate:** Substanța se poate polimeriza sub efectului apei, acizilor, bazelor și căldurii; în această stare substanța devine inflamabilă și explozivă.
- 10.2. **Stabilitate chimică:** În atmosferă timpul de înjumătățire este de două zile din cauza reacției cu radicalii OH. În mediu apos TDI intră în reacție în urma căreia se formează policarbamidă în mare parte insolubilă și inactivă. Se examinează stabilitatea substanței în diferiți solvenți organici. Izomerii TDI dizolvați în DMSO (dimetil-sulfoxidă) nu sunt stabili, timpul de înjumătățire a descompunerii se poate măsura în minute. Conținutul de apă a DMSO-ului influențează ritmul descompunerii. În solvent EGDME (etilenglicol-dimetil-eter) izomerii TDI rămân relativ stabili timp de mai multe ore.
- 10.3. **Posibilitatea de reacții periculoase:** La contactul cu apa se formează dioxid de carbon care duce la creșterea presiunii în containere, dacă acestea sunt strâns închise. Pericol de explozie. Poate intra în reacții violente cu soluție de amoniu, cu amine primare și secundare, cu alcooluri primare și cu apă fierbinte.
- 10.4. **Condiții de evitat:** temperaturi de peste 40°C (din motive ce privesc calitatea). A se păstra departe de umiditate.
- 10.5. **Materiale incompatibile:** cupru, zinc, staniu, acizi, alcooluri, amine, apă, baze, aliaje de cupru, compuși de aluminiu, oxidanți puternici.
- 10.6. **Prođuși de descompunere periculoși:** În cazul în care se respectă prevederile/instrucțiunile privind depozitarea și manipularea corespunzătoare a substanței, nu se formează produđuși de descompunere periculoși.

### SECȚIUNEA 11 Informații toxicologice

#### 11.1. Informații privind efectele toxicologice

##### 11.1.1. Toxicitate acută

Toxicitate acută – orală:

Șobolani (masculin)

LD50 = 5110 mg/kg gc

Metodă: OECD Guideline 401

Toxicitate acută – inhalarea (gazului):

Șobolani (masculin/feminin):

LC50 = 0.48 mg/l (1h)

Metodă: OECD Guideline 403

Toxicitate acută – dermală:

Iepuri (masculin/feminin):

LD50 > 9400 mg/kg gc (24 h)

Metodă: OECD Guideline 402

##### 11.1.2. Corodarea/iritarea pielii

Iepuri

Iritant. (4 h)

Metodă: OECD Guideline 404

##### 11.1.3. Lezarea gravă/iritarea ochilor

Iepuri

Iritant.

Metodă: Draize Test

##### 11.1.4. Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Sensibilizarea căilor respiratorii:

Porcușorii de Guinea

Sensibilizare.

Metodă: alte ghid

Sensibilizarea potențială a căilor respiratorii sub efectul TDI atât la animale, cât și la oameni. Experimentele pe animale au arătat că se pot provoca reacții care indică o sensibilizare a căilor respiratorii, dacă TDI-ul intră în contact cu pielea, dar nu este clar ce relație există cu astma provocată la oameni. Relația dintre expunere și sensibilizare nu a fost cuantificată până acum (concentrația, durata, gradul de expunere, calea de expunere).

Sensibilizarea pielii:

Șoareci

Sensibilizare.

Metodă: OECD Guideline 429

Datele experimentelor efectuate pe animale au arătat fără echivoc că TDI-ul provoacă sensibilizarea pielii și a căilor respiratorii. Experiențele obținute la oameni demonstrează fără echivoc sensibilizarea căilor respiratorii, sensibilizarea pielii s-a semnalat, însă, foarte rar. Din cauza pericolului sensibilizării la locul de muncă, în industria chimică este nevoie de măsuri de protecție la nivelul activității de zi cu zi, inclusiv folosirea mănușilor de protecție și asigurarea unei ventilații eficiente.

##### 11.1.5. Mutagenitatea celulelor germinative

Gene mutație, in vitro:

Salmonella typhimurium

Negativ.

Metodă: OECD Guideline 471

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

- Cromozom aberație, in vivo:  
Șoareci (inhalare) Negativ. (6 h)  
Metodă: OECD Guideline 474
- 11.1.6. **Cancerogenitatea**  
Șobolani (masculin/feminin) (inhalare) NOAEC = 1.086 mg/m<sup>3</sup> (0.15 ppm) (2 ani; 6 h/zi, 5 zile/săptămână)  
Metodă: OECD Guideline 453
- 11.1.7. **Toxicitatea pentru germinative:** Conform Directivei (CEE) nr. 67/548 (pe baza căreia este inclusă în categoria R52-53) și a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, substanța nu are efecte toxice asupra reproducerii.  
Șobolani (inhalare) NOAEC = 0.3 ppm (14 săptămâni, fertilitate)  
Metodă: OECD Guideline 416  
Șobolani (inhalare) NOAEC = 0.1 ppm (21 zile, toxicitate dezvoltare)  
Metodă: OECD Guideline 414
- 11.1.8. **STOT (toxicitate asupra unui organelor țintă specifice) - expunere unică (STOT SE):** Din cauza iritării locale a căilor respiratorii, în conformitate cu Directiva (CEE) nr. 67/548 clasificarea corespunzătoare a substanței este R37, iar în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) substanța intră în categoria STOT 3.
- 11.1.9. **STOT (toxicitate asupra unui organelor țintă specifice) - expunere repetată (STOT RE):** În conformitate cu Directiva (CEE) nr. 67/548 și cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP), substanța nu este clasificată ca fiind substanță care produce toxicitate sistemică în urma expunerii repetate. Pentru determinarea riscului ocupațional la oameni, cea mai bună metodă de expunere este inhalarea. La animale, efectul expunerii repetate la TDI se limitează la efectul asupra căilor respiratorii, produs de iritarea locală a acestora; nu s-au observat semne care ar indica o toxicitate sistemică. Dintre căile de expunere ingerarea și contactul cu pielea nu este relevantă din punctul de vedere al evaluării.  
Șobolani (inhalare): LOAEC = 0.362 mg/m<sup>3</sup> (0.05 ppm) (113 săptămâni)  
Metodă: OECD Guideline 453
- 11.1.10. **Pericol prin aspirare:** Din cauza lipsei datelor, substanța nu este clasificată.

## SECȚIUNEA 12 Informații ecologice

- 12.1. **Toxicitate**
- 12.1.1. **Toxicitate în apă**
- Toxicitatea pe termen scurt la pești:  
Pești de apă dulce (Oncorhynchus mykiss) LC50 = 133 mg/l (96h)  
Metodă: OECD Guideline 203
- Toxicitatea pe termen lung la pești: Renunțare la date. În conformitate cu coloana a 2-a din Anexa IX la Regulamentul REACH, trebuie făcute recomandări privind efectuarea unor studii de toxicitate pe termen lung, dacă evaluarea siguranței chimică realizată conform Anexei I indică necesitatea efectuării unor studii adiționale privind efectele asupra vietăților acvatice.
- Toxicitatea pe termen scurt la nevertebrate:
- Nevertebrate de apă dulce (Daphnia magna) EC50 = 12.5 mg/l (48 h)  
Metodă: OECD Guideline 202
- Nevertebrate de mare (Americamysis bahia) EC50 = 18.3 mg/l (48 h)  
Metodă: OECD Guideline 202
- Toxicitatea pe termen lung la nevertebrate:
- Nevertebrate de apă dulce (Daphnia magna) EC50 = 2.0 mg/l (21 zile)  
Metodă: OECD Guideline 211
- Toxicitatea asupra algelor de apă dulce și cianobacterii:
- Alge de apă dulce (Chlorella vulgaris) EC50 = 4300 mg/l (96 h)  
Metodă: OECD Guideline 201
- Alge de mare (Skeletonema costatum) EC50 = 3230 mg/l (96 h)  
Metodă: OECD Guideline 202
- Toxicitatea asupra plantelor de apă dulce (cu excepția algelor): Renunțare la date. Anexele Regulamentului REACH nu prevăd aceste date.
- Toxicitatea asupra microorganismelor:
- Microorganisme (nămol activat) EC50 > 100 mg/l (3 h)  
Metodă: OECD Guideline 209

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

- 12.1.2. **Toxicitate în reziduuri:** Renunțarea la date. Conform cu coloana a 2-a din Anexa X, se recomandă efectuarea unui studiu pe termen lung, dacă acesta este necesar la raportul privind siguranța chimică în conformitate cu Anexa I. În soluție apoasă TDI-ul se hidrolizează rapid, timpul său de înjumătățire fiind sub un minut. TDI este o substanță hidrofobă, greu solubilă în apă, prezentând o reacție eterogenă mai lentă cu apa sau cu solul. Principalul rezultat al unor reacții de acest gen este formarea de polycarbamidă insolubilă. Deoarece producția se realizează în sisteme închise, în sol și în reziduuri ajunge o cantitate neglijabilă de substanță. În plus, pe baza datelor de emisie furnizate de producătorii de TDI și operatorii care prelucrează această substanță (inclusiv producătorii de poliuretani) s-au calculat valorile PEC cu ajutorul programului EUSES. Coeficienții PEC/PNEC corespunzători ar fi sunt extrem de mici, sub valoarea de 1. Având în vedere argumentele științifice și cele privind expunerea, se justifică renunțarea la studiile toxicologice pe termen lung efectuate cu pești/plante/sol și reziduuri.
- 12.1.3. **Toxicitate terestră**  
Date toxicologice privind macroorganismele care trăiesc în sol, cu excepția artropodelor:  
Eisenia fetida LC50 > 1000 mg/kg sol, greutatea materiei uscate (14 zile)  
Metodă: OECD Guideline 207  
Date toxicologice privind artropodele terestre: Renunțarea la date. Vezi la punctul 12.1.2.  
Date toxicologice privind plantele terestre:  
Avena sativa EC50 > 1000 mg/kg sol, greutatea materiei uscate (14 zile)  
Lactuca sativa EC50 > 1000 mg/kg sol, greutatea materiei uscate (14 zile)  
Metodă: OECD Guideline 208  
Date toxicologice privind microorganismele care trăiesc în sol: Renunțarea la date. Conform coloanei a 2-a din Anexa IX, efectele asupra microorganismelor care trăiesc în sol nu trebuie studiate, dacă solul nu este expus direct sau indirect substanței. În soluție apoasă TDI-ul se hidrolizează rapid, timpul său de înjumătățire fiind sub un minut. TDI este o substanță hidrofobă, greu solubilă în apă, prezentând o reacție eterogenă mai lentă cu apa sau cu solul. Principalul rezultat al unor reacții de acest gen este formarea de polycarbamidă insolubilă. Deoarece producția se realizează în sisteme închise, în sol și în reziduuri ajunge o cantitate neglijabilă de substanță. În plus, pe baza datelor de emisie furnizate de producătorii de TDI și operatorii care prelucrează această substanță (inclusiv producătorii de poliuretani) s-au calculat valorile PEC cu ajutorul programului EUSES. Coeficienții PEC/PNEC corespunzători ar fi sunt extrem de mici, sub valoarea de 1. Având în vedere argumentele științifice și cele privind expunerea, se justifică renunțarea la studiile toxicologice pe termen lung efectuate cu pești/plante/sol și reziduuri.  
Toxicitatea asupra păsărilor: Nu există date fiabile privind efectul TDI-ului oral asupra păsărilor. Datele obținute în studiile efectuate pe animale experimentale arată că TDI-ul prezintă o toxicitate orală scăzută.  
Toxicitatea asupra mamiferelor: Renunțarea la date. Anexele Regulamentului REACH nu prevăd aceste date.
- 12.1.4. **Concluzii privind clasificare**  
Periculos pentru mediul acvatic (acută): categoria 3 [Daphnia magna 48 ore EC50 = 12.5 mg/l]  
Periculos pentru mediul acvatic (cronică): categoria 3. Pe baza datelor disponibile criteriile clasificării nu sunt îndeplinite, dar conform Directivei (CEE) nr. 67/548 (și a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, substanța este inclusă în categoria R52-53. Nociv pentru organismele acvatice; nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
- 12.2. **Persistență și degradabilitate**  
Fototransformare în aer:  
Timp de înjumătățire (DT50): 26 h (25°C)  
Metodă: alta ghid  
Hidroliză:  
Timp de înjumătățire (DT50): cca. 0.5 minute  
Metodă: alta ghid  
Biodegradare în apă: În condiții experimentale nu s-a observat biodegradare. (28 zile)  
Metodă: OECD Guideline 302 C  
Biodegradare în apă și în reziduuri: Datorită naturii sale, TDI-ul nu se degradează biologic și, prin urmare, TDI-ul nu se descompune ușor din punct de vedere biologic. Expunerea directă și indirectă a reziduurilor este puțin probabilă.  
Biodegradare în sol: Expunerea directă și indirectă a solului este puțin probabilă.  
Rezumatul descompunerii:  
Descompunere abiotică: Timpul de înjumătățire a TDI-ului în atmosferă este de două zile din cauza reacției cu radicalii OH. În mediu apos TDI intră în reacție în urma căreia se formează polycarbamidă în mare parte insolubilă și inactivă.  
Descompunere biotică: Rezultatele studiilor arată că TDI nu se descompune ușor din punct de vedere biologic. În mediu apos TDI intră în reacție în urma căreia se formează polycarbamidă în mare parte insolubilă și inactivă.
- 12.3. **Potențial de bioacumulare:** Renunțarea la date. Conform primului paragraf din Anexa XI a Regulamentului REACH efectuarea studiului nu se justifică din punct de vedere științific. În mediu apos intră în reacție, formând polycarbamidă inactivă și o cantitate mică de toluol-diamină (TDA) cu masă moleculară mare.

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

### 12.4. Mobilitate în sol

Adsorbție/desorbție: Renunțarea la date. Conform primului paragraf din Anexa XI a Regulamentului REACH efectuarea studiului nu se justifică din punct de vedere științific. În soluție apoasă TDI-ul se hidrolizează rapid, timpul său de înjumătățire fiind sub un minut. TDI este o substanță hidrofobă, greu solubilă în apă, prezentând o reacție eterogenă mai lentă cu apa sau cu solul. Principalul rezultat al unor reacții de acest gen este formarea de policarbamidă insolubilă. Deoarece producția se realizează în sisteme închise, în sol și în reziduuri ajunge o cantitate neglijabilă de substanță. În plus, pe baza datelor de emisie furnizate de producătorii de TDI și operatorii care prelucrează această substanță (inclusiv producătorii de poliuretani) s-au calculat valorile PEC cu ajutorul programului EUSES. Coeficienții PEC/PNEC corespunzători ar fi sunt extrem de mici, sub valoarea de 1. Având în vedere argumentele științifice și cele privind expunerea, se justifică renunțarea la studiile toxicologice pe termen lung efectuate cu pești/plante/sol și reziduuri.

12.5. **Rezultatele evaluării PBT și vPvB:** Rezultatele experimentale arată că 2,4-TDI nu este PBT sau vPvB. În cadrul evaluării PBT finale, nu pare să fie necesară efectuarea unor studii suplimentare.

12.6. **Alte efecte adverse:** TDI-ul probabil nu influențează încălzirea globală, subțierea stratului de ozon din stratosferă sau acumularea ozonului în troposferă.

## SECȚIUNEA 13 Considerații privind eliminarea

13.1. **Metode de tratare a deșeurilor:** Produsul devenit inutilizabil, precum și toate containerele inutilizabile și contaminate trebuie tratate ca fiind deșeuri periculoase, în conformitate cu normele UE și cele regionale privind deșeurile periculoase.

**Codul conform Catalogului European al Deșeurilor (EWC):** 08 05 01\*

13.1.1. **Tratarea produsului / ambalajului:** Ambalajul contaminat trebuie golit cu cea mai mare grijă; în continuare, după o curățire temeinică se poate depune pentru reciclare. Ambalajul neutralizat, tratat prin procedee potrivite acestui scop (de exemplu, prin aburire, tratare cu detergent lichid, etc.) poate fi considerat deșeu nepericulos.

13.1.2. **Posibilități de tratare a deșeurilor:** Poate fi ars în instalații destinate acestui scop, în conformitate cu normele prevăzute de autoritățile locale.

## SECȚIUNEA 14 Informații referitoare la transport

**Transportul terestru (ADR/RID/GGVSE)**

**Transportul maritim (IMDG-Code/GGVSee)**

**Transportul aerian (ICAO-IATA/DGR)**

14.1.	Numărul ONU:	<b>2078</b>
14.2.	Denumirea corectă ONU pentru expediție: Limba: engleză	<b>TOLUENE DIISOCYANATE</b>
14.3.	Clasa (clasele) de pericol pentru transport: Cod de clasificare:	<b>6.1</b> <b>T1</b>
14.4.	Grupul de ambalare: Etichetă pentru semnalarea gradului de pericolozitate:	<b>II</b> <b>6.1</b>
14.5.	Pericole pentru mediul înconjurător: Poluează mediul acvatic marin:	<b>Nu.</b> <b>Nu</b>
14.6.	Precauții speciale pentru utilizatori Număr EmS:	<b>F-A, S-A</b>
14.7.	Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC Denumire IMO: Categoría de poluare: Ship Type 2	<b>TOLUENE DIISOCYANATE</b> <b>Y</b>

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

### SECȚIUNEA 15 Informații de reglementare

---

#### 15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

##### Informații privind dispozițiile comunitare relevante în domeniul securității, sănătății și al mediului

TDI-ul apare în Anexa I a Directivei (CE) nr. 96/82 a Consiliului (Seveso II). Cantitatea limită pentru substanțele periculoase (tone)

în temeiul articolelor 6 și 7: 10 tone,

în temeiul articolului 9: 100 de tone.

Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (Germania): WGK 2 (periculos pentru apă)

#### 15.1.1. Prevederi UE

- Directiva Consiliului din 27 iunie 1967 privind apropierea actelor cu putere de lege și a actelor administrative referitoare la clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase (67/548/CEE).
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006.
- Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restric
- ționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei.
- DIRECTIVA 96/82/CE A CONSILIULUI din 9 decembrie 1996 privind controlul asupra riscului de accidente majore care implică substanțe periculoase.
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive Text cu relevanță pentru SEE.
- Fișe internaționale de siguranță chimică (WHO/IPCS/ILO)
- Recomandări ISOPA ([www.isopa.org](http://www.isopa.org))
- ESIS - European Chemical Substances Information System (<http://esis.jrc.ec.europa.eu>) (Sistemul Informațional European pentru Substanțe Chimice)

#### 15.1.2. Legi naționale relevante

- Legea XXV din 2000 privind siguranța chimică.
- Ordinul nr. 44/2000 (XII.27) al Ministerului Sănătății, privind materialele periculoase și procedurile, respectiv regulile detaliate de lucru legate de produsele periculoase.
- Ordinul comun nr. 25/2000 (IX.30) al Ministerului Sănătății referitor la siguranța chimică a locurilor de muncă.
- Ordinul nr. 72/2013 (VIII.27) al Ministerului Mediului și Apelor privind registrul deșeurilor.
- Wet CX uit 2013 inzake de publicatie van de tekst van het Europees Verdrag betreffende het Vervoer van gevaarlijke stoffen op internationale wegen (ADR), die met de wijzigingen en aanvullingen in Bijlagen „A” en „B” uit 2013 in één geheel is gevat.
- Wet CIX uit 2013 inzake de publicatie van de tekst van de Bijlage van Appendix C van het Protocol dat op 3 juni 1999 was aangenomen in Vilnius houdende wijzigingen van het Verdrag betreffende het internationale spoorwegvervoer (COTIF) dat op 9 mei 1980 was getekend in Bern, die met de wijzigingen en aanvullingen uit 2013 in één geheel is gevat.
- Regeringsverordening 98/2001 (VI.15) inzake de voorwaarden voor de uitvoering van activiteiten in verband met gevaarlijk afval.

#### 15.2. Evaluarea securității chimice: Furnizorul a efectuat evaluarea securității chimice.



# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

### SECȚIUNEA 16 Alte informații

#### 16.1. Semnalarea modificărilor

Această versiune înlocuiește toate versiunile anterioare.  
Fata de editia 1.0 a fișei de securitate, s-au fost efectuat modificari la secțiunea 1-16.

#### 16.2. Prescurtări și acronime:

Acute Tox.: Toxicitate acută  
Aquatic Chronic: Periculos pentru mediul acvatic (cronic)  
Carc.: Cancerigenitate  
CE: Comisia Europeană  
CLP: Regulamentul privind clasificarea, etichetarea și ambalarea  
Cod CAS: Numărul din lista Chemical Abstracts Service  
Cod CE: Numerele EINECS și ELINCS  
DNEL: Doză derivată fără efect  
EC50: Concentrație efectivă 50%  
EINECS: Inventarul european al substanței chimice comercializate  
ELINCS: Inventarul European al Substanțelor Notificate  
Eye Irrit.: Iritarea ochilor  
gc: greutate corporală  
LC50: Concentrație letalitate 50%  
LD50: Doză medie letală  
LOAEC: Concentrație minimă de efecte adverse constatate  
NOAEC: Nici o concentrație de efecte adverse constatată  
NOEC: Nici o concentrație de efecte constatată  
PBT: Persistent, bioacumulativ și toxic  
PNEC: Concentrația previzibilă fără efect  
PROC: Categoria proces  
REACH: Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și limitarea substanțelor chimice și a amestecurilor  
Resp. Sens.: Sensibilizarea căilor respiratorii  
SE: Scenariu de expunere  
Skin Irrit.: Iritarea pielii  
Skin Sens.: Sensibilizarea pielii  
STOT: Toxicitate asupra unui organ țintă specific  
STOT SE: Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere  
STOT RE: Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată  
STP: stații de tratare a apelor reziduale  
TDI: diizocianat de m-toliliden  
vPvB: Foarte persistent și foarte bioacumulativ

16.3. **Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date:** Dosarul de înregistrare a amestecului de izomeri TDI [CE 247-722-4].

16.4. **Clasificarea substanțe și metoda de evaluare utilizată în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP):**

Clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008	Metoda de clasificare
Acute Tox. 1	Pe baza datelor experimentale.
Skin Irrit. 2	Pe baza datelor experimentale.
Eye Irrit. 2	Pe baza datelor experimentale.
Resp. Sens.1	Pe baza datelor experimentale.
Skin Sens. 1B	Pe baza datelor experimentale.
Carc. 2	Pe baza datelor experimentale.
STOT SE 3	Pe baza datelor experimentale.
Aquatic Chronic 3	Clasificare obligatorie.

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

### 16.5. Fraze R, H și P relevante

#### Fraze R:

<b>R26</b>	Foarte toxic prin inhalare.
<b>R36/37/38</b>	Iritant pentru ochi, sistemul respirator și pentru piele.
<b>R42/43</b>	Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.
<b>R40</b>	Posibil efect cancerigen - dovezi insuficiente.
<b>R52/53</b>	Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

#### Fraze H:

<b>H315</b>	Provoacă iritarea pielii.
<b>H317</b>	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
<b>H319</b>	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
<b>H330</b>	Mortal în caz de inhalare.
<b>H334</b>	Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
<b>H335</b>	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
<b>H351</b>	Susceptibil de a provoca cancer <indicați calea de expunere, dacă există probe concludente că nicio altă cale de expunere nu provoacă acest pericol>.
<b>H412</b>	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

#### Fraze P:

<b>P273</b>	Evitați dispersarea în mediu.
<b>P280</b>	Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.
<b>P284</b>	Purtați echipament de protecție respiratorie.
<b>P308+P313</b>	ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.
<b>P403+P233</b>	A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș.
<b>P501</b>	Aruncați conținutul/recipientul la în locuri speciale de depozitare materiale reziduale și periculoase.

### 16.6. Lista generală a aplicațiilor (Scenarii de expunere)

- SE1** - Producția TDI (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15)
- SE2** - Utilizarea TDI-ului ca intermediar pentru producția altor substanțe, fabricarea, reambalarea și distribuirea preparatelor (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC4, PROC 5, PROC 8b, PROC 9, PROC 15)
- SE3** - Utilizarea industrială a TDI-ului (PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC4, PROC 5, PROC 7, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 14, PROC 15, PROC 21)
- SE4** - Utilizarea profesională a TDI-ului (PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 10, PROC 14)

Anexa 1: Scenariu de expunere (SE)

# FIȘEI CU DATE DE SECURITATE (SDS)

## ONGRONAT® 1080

Limba: Română  
Data: 27.11.2014  
Fișei cu date de securitate  
ONGRONAT® 1080

---

[www.borsodchem-group.com](http://www.borsodchem-group.com)

Această fișă de date a fost întocmită pentru a oferi informații privind securitatea muncii și protecția mediului înconjurător. Informațiile din Fișa cu date de securitate se bazează pe cunoștințele referitoare la produs de care dispunem în prezent. Am întocmit conținutul fișei conform celor mai noi informații de care dispunem, dar numai cu scop informativ.

Fișa cu date de securitate este destinată să ajute utilizatorul să decidă asupra utilizabilității și aplicabilității produsului în privința propriului său scop de utilizare, precum în cursul îndeplinirii obligațiilor care-i revin în domeniul utilizării materialelor periculoase, dar nu-l scutește de sarcina de a cunoaște și aplica prevederile și regulile legate de activitatea sa, precum nici de cea de a lua măsurile de protecție corespunzătoare.

Deoarece asupra mănuirii, depozitării, utilizării și neutralizării nu avem nici o influență și nici informații, excludem orice răspundere legată de mănuirea, depozitarea, utilizarea și neutralizarea produsului.

În cazul în care produsul va fi utilizat în calitate de component al unui alt produs, aplicabilitatea prezentei fișe de date încetează.

Manufactured by:

**BorsodChem Zrt.**  
Bolyai tér 1.  
H-3700 Kazincbarcika  
Hungary  
Phone: +36-48 511 211  
Fax: +36-48 511 511



## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 28-3B

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: 02 decembrie, 2010

pag. 1/ 10

## 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS ȘI FIRMEI SAU ÎNTREPRINDERII

### 1.1 Identificarea substanței sau preparatului chimic periculos

Denumire comerciala	PETOL 28-3B
Denumire chimica	Glicerina propoxilata-co-etoxilata
Nr. CAS	009082-00-2
Caracterizare chimica	Polimer
Nr.inregistrare REACH	Exceptat de la inregistrarea conform Regulamentului (EC) 1907/2006
Masa moleculara	6000

### 1.2 Identificarea utilizarilor relevante ale substantei sau preparatului si identificarea utilizarilor contraindicate

Petolul 28-3B este un triol cu reactivitate ridicata, utilizat la obtinerea spumelor poliuretanic flexibile de inalta rezilienta a sau spumelor poliuretanic bloc.

Utilizari contraindicate: Nu exista

### 1.3. Identificarea firmei/întreprinderii

Nume companie	S.C. OLTCHIM S.A
Adresa	1 Uzinei Street, 240050 Ramnicu Valcea, Romania
Numar telefon	+40 250 701 200
Nr.fax	+40 250 735 030
E-mail persoana responsabila pentru intocmirea FDS in statul membru sau UE:	tehnic@oltchim.ro

### 1.4 Telefon pentru urgente:

Numar de urgenta:	112
Telefon companie:	+40/250/738141
Disponibil in afara orelor de program:	24h/zi/365 zile

**FISA CU DATE DE SECURITATE**  
**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,**  
**Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010**

**PETOL 28-3B**

Revizia: 0      Data ultimei revizii:      Data emiterii: 02 decembrie, 2010      pag. 2 /10

## 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1. Clasificarea substantei

#### 2.1.1 Clasificarea in conformitate cu Regulamentul EC nr.1272/2008

Petolul 28-3B nu este clasificat periculos in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008

#### 2.1.2 Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/EEC

Petolul 28-3B nu este clasificat periculos in conformitate cu Directiva 67/548/EEC

### 2.2. Etichetare

#### 2.2.1. Etichetarea in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008

Cuvant de avertizare : Nu este atribuit

Nu este etichetat in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008.

#### 2.2.2. Etichetare in conformitate cu Directiva 67/548/EEC

Nu este etichetat in conformitate cu Directiva 67/548/EEC

### 2.3 Alte pericole

Nu au fost identificate alte pericole

## 3. COMPOZIȚIA/ INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

Denumire chimica	PBT/ vPvB	Nr.CAS /nr.EC /nr. REACH	Clasificarea in conformitate cu regulementul (EC) Nr. 1272/2008)	Clasificare in conformitate cu D67/548/EC	Concentratie, % (w/w)
Petol 28-3B	Nu/Nu	009082-00- 2	nu	nu	100

### Impuritati

Produsul nu mai conține alte impurități care pot să influențeze clasificarea.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 28-3B

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: 02 decembrie, 2010

pag. 3 /10

#### 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

##### 4.1. Descrierea masurilor de prim ajutor

**Sfat general:** DACA ati fost expus sau daca nu va simtiti bine: Sunati la un centru de informatii toxicologice sau apelati la un medic . Aratati fisa cu date de securitate medicului.

**In caz de inhalare:** Scoateti persoana expusa la aer curat si, daca este necesar, i se va face respiratie artificiala . Daca respiratia este dificila i se va asigura oxigen. Dupa caz se va solicita asistenta medicala.

**In cazul contactului cu pielea:** Indepartati hainele contaminate si spalati-le inainte de reutilizare. Se va spala zona contaminata cu sapun si se va clati cu apa multa timp de 15 minute pana la indepartarea totala a substantei chimice.

**In cazul contactului cu ochii:** Spalati imediat ochii cu apa calduta sau cu solutie salina (ser fiziologic), cel putin 15-20 minute, pana la indepartarea totala a substantei chimice. Se va consulta un medic daca se mentine durerea, clipirea, lacrimarea sau roseata.

**In caz de inghitire :** Produsul are toxicitatea orala foarte scazuta. Inghitirea unei cantitati mici de produs este putin probabil sa produca efecte toxice. In caz de inghitire, nu se provoaca voma , cu exceptia cazului in care medical recomanda acest lucru.

##### 4.2. Simptomele cele mai importante , atat pentru expunerea acuta cat si intarziate.

Iritare piele / corozione: La contactul produsului cu pielea nu se produce o iritare semnificativa a pielii.

Iritare ochi: Contactul cu ochii poate cauza o usoara iritare temporara.  
Produsul nu este sensibilizant

##### 4.3. Se impune control medical imediat si tratament special

Fara antidot specific. Tratamentul va fi simptomatic si de sustinere.

#### 5. MASURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

**5.1. Mijloace de stingere adecvate:** Apa pulverizata, dioxid de carbon, spuma rezistenta la alcool, pudre chimice uscate.

**Mijloace de stingere care nu trebuie folosite:** nu sunt



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 28-3B

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: 02 decembrie, 2010

pag. 4 /10

#### 5.2. Pericole de expunere ca urmare a utilizarii substantei sau preparatului chimic

**Pericolele expunerii:** Prezinta risc moderat de incendiu prin expunere la flacara. Prin incalzire la temperatura de descompunere se pot degaja vapori inflamabili. Prin amestecare cu aerul sau expunere la surse de aprindere cu foc deschis, vaporii pot arde cu flacara sau pot exploda daca se gasesc in spatii inchise. Vaporii sunt mai grei decat aerul si se pot acumula in spatii inchise si neventilate

#### 5.3. Indicatii pentru pompieri

**Echipament de protectie pentru pompieri:** Pompierii vor folosi aparate respiratorii izolante autonome recomandate in cazul prezentei fumului toxic si iritant.

**Alte informatii :** In vederea minimizarii pericolului de distrugere, containerele expuse la incendiu vor fi stropite cu apa rece.

---

## 6. MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE

**6.1. Măsuri de precauție pentru personal :** Nu necesita protectie speciala. In zona afectata de scurgeri se va asigura ventilatie locala. Produsul imprastiat produce suprafete alunecoase Pentru evitarea alunecarilor se va imprastia un material absorbant granulat.

#### 6.2. Măsuri de precauție pentru mediu

Se izoleaza zona afectata in vederea prevenirii scurgerilor de produs in sol si in apele de suprafata. Produsul imprastiat se va strange in containere inchise care se vor gestiona in concordanta cu reglementarile in vigoare privind protectia mediului.

#### 6.3. Metode de curățare:

Lichidul imprastiat este acoperit cu nisip, pamant sau un alt material absorbant si amestecat energetic pentru realizarea absorbtiei. Materialul recuperat va fi ars sau incinerat in instalatii de incinerare reziduuri.

**Indicatii speciale:** Nu se utilizeaza materiale combustibile ca si material absorbant . Nu dirijati apa de spalare catre canalizare ! Atentie la alunecare ! Imprastiat material granulat!

#### 6.4 Trimitere la alte sectiuni

Informatii suplimentare :Trimitere la sectiunea 8, 13.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 28-3B

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: 02 decembrie, 2010

pag. 5 /10

## 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

### 7.1. Masuri pentru o manipulare sigura

**Manipulare :** Nu se impun masuri speciale. Pentru cea mai mare parte a utilizarilor industriale, produsul nu este considerat ca fiind periculos. Fumatul si utilizarea surselor de foc deschis sunt interzise la manipularea acestui produs.

**Reguli de igiena ocupationala:** Evitati inhalarea sau ingestia produsului , precum si contactul cu ochii si pielea. Pentru asigurarea unei manipulari sigure a produsului se impune respectarea regulilor generale de igiena ocupationala. Aceste masuri implica respectarea regulilor de buna practica, cum ar fi curatirea cu mijloace de curatire adecvate, interzicerea consumului de alimente, bauturi si a fumatului la locul de munca. La terminarea schimbului personalul va face dus si isi va schimba imbracamintea de lucru. Hainele contaminate nu vor fi purtate si acasa.

### 7.2. Conditii pentru depozitarea in siguranta, inclusiv incompatibilitati

**Depozitare:** Produsul se pastreaza in containere bine inchise, in zone uscate si bine ventilate, la temperaturi cuprinse intre 20-50°C.

Daca nu este depozitat corespunzator, Petol 28-3MB va absorbi apa, ceea ce afecteaza reactivitatea, aspectul si caracteristicile poliului. Ca urmare, pentru prevenirea contaminarii, produsul se pastreaza in butoaie perfect inchise, sub perna de azot.

Materiale incompatibile: Evitati contactul neintentionat cu izocianatii si acizii, alcalii si oxidantii tari.

### 7.3 Utilizari specifice

Vezi sectiunea 1.2.

## 8. CONTRULUL EXPUNERII /MASURI DE PROTECTIE PERSONALA

### 8.1 Parametrii de control

**Limitele de expunere ocupationala (OEL), 8 h TWA :** Nu s-au stabilit

**Limita de expunere pe termen scurt (STEL), 15 min :** Nu s-au stabilit

### 8.2. Controlul expunerii

**Elemente de inginerie:** In conditii normale de utilizare nu se impune asigurarea unei ventilatii speciale. Pentru majoritatea situatiilor este suficienta asigurarea unei ventilatii generale bune.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.



## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 28-3B

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: 02 decembrie, 2010

pag. 6 /10

#### Echipament personal de protectie

**Protectia cailor respiratorii:** In conditii normele de utilizare, in zone prevazute cu ventilare corespunzatoare, nu se impune protectia cailor respiratorii. In cazul in care se formeaza vapori in exces , se va utiliza echipamentul de protectie a sistemului respirator recomandat de normele si prevederile in vigoare.

**Protectia mainilor :** Se vor purta manusi impermeabile.

**Protectia ochilor/ a fetei:** Pentru evitarea contactului cu ochii/fata , cand exista pericolul producerii stropirii cu produs, se vor purta ochelari si masti de protectie a fetei. Nu se vor purta lentile de contact. In imediata vecinatate a zonelor cu potential de expunere vor fi prezente fantani pentru ochi si dusuri pentru personal.

**Protectia pielii:** In conditii normale de utilizare si depozitare nu este considerat periculos pentru piele. Se va purta echipament de protectie impermeabil cu maneci lungi. Dupa lucru si inainte de masa sau de fumat se vor spala mainile cu apa si sapun.

**Alte precautii:** Locurile de munca vor fi dotate cu: puncte de spalare a ochilor, dusuri si spatii de curatare a echipamentului contaminat.

## 9. PROPRIETATI FIZICO-CHIMICE ALE SUBSTANTEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

#### Informatii generale

Aspect Lichid limpede  
Miros Inodor

#### Informatii importante pentru sanatate, securitate si mediu

pH neaplicabil  
Temperatura de fierbere Se descompune.  
Temperatura de aprindere 200°C  
Inflamabilitate Este inflamabil sub actiunea flacarilor deschise  
Proprietati explozive Nu este exploziv  
Proprietati oxidante Nu este oxidant  
Presiune de vapori, Pa la 25 °C Neaplicabila  
Densitate la 25°C 1.015, g/cm<sup>3</sup>  
Solubilitatea in apa Partial solubil  
Coeficient de partitie octanol/apa(log K<sub>ow</sub>) Neaplicabil  
Densitate relativa (aer=1) Neaplicabil  
Viscozitate dinamica , la 25°C 1150±100 cP



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 28-3B

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: 02 decembrie, 2010

pag. 7 /10

#### Alte informatii

Temperatura de topire

Nestabilita

Temperatura de autoaprindere

Nestabilita

## 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

**10.1. Reactivitate:** Stabil in conditii normale de depozitare.

Reactivitatea produsului variaza cu cresterea continutului de hidroxil primar

**10.2. Stabilitate chimica:** Produsul este stabil in conditii normale de utilizare si depozitare , dar este hidrosopic (absoarbe apa din atmosfera si mediul inconjurator)

**10.3. Contitii care trebuie evitate :** Umezeala, sursele de aprindere si materialele incompatibile .

**10.4. Materiale incompatibile:** Se va evita contactul cu izocianatii si cu acizii, bazele si oxidantii tari..

**10.5. Produse de descompunere periculoase :** Monoxid de carbon, dioxid de carbon si fragmente alifaticе.

## 11. INFORMATII TOXICOLOGICE

	Concluzii
<b>Toxicitate acuta</b>	Expunere orala: $LD_{50}$ (sobolan-mascul/femela) >2000 mg/l/h Expunere prin contactul cu pielea : $LD_{50}$ (iepure-mascul-femela)>1 g/kg Expunere prin inhalare : $LC_{50}$ (sobolan-mascul/femela) > 5g/kg
<b>Iritare/Coroziune</b>	Ochi: Poate provoca iritare usoara, fara afectiuni ale corneei. Piele: Poate provoca o iritare medie. Inhalare: La temperatura camerei , datorita volatilitatii scazute , expunerea la vapori este minima. Poate provoca iritarea usoara a cailor respiratorii.
<b>Sensibilizare</b>	Produsul nu este sensibilizant
<b>Toxicitate doza repetata</b>	Nu exista date disponibile. Nu este cunoscut ca prin expunerea prelungita sau repetata sa fie afectata starea de



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 28-3B

Revizia: 0      Data ultimei revizii:      Data emiterii: 02 decembrie, 2010      pag. 8 /10

	sanatate.
<b>Mutagenitate</b>	Toxicitate genetica : negativa
<b>Carcinogenitate</b>	Produsul nu este carginogen
<b>Toxicitatea pentru reproducere</b>	Produsul nu este toxic pentru reproducere

## 12. INFORMATII ECOLOGICE

### 12.1. Informatii ecologice

#### Ecotoxicitate

Peste                      *Cyprinus carpio*                       $LC_{50} = 708,8 \text{mg/l/96 h}$

**Mobilitate:** Produsul poate ajunge in mediu inconjurator prin deversarile sau scurgerile din instalatiile de tratare ape uzate industriale. Datorita solubilitatii reduse in apa, produsul prezinta mobilitate redusa in mediu. Nu se produce volatilizarea produsului din apa.

**Persistenta si degradabilitate:** Produsul se biodegradeaza in proportie de aproximativ 75% dupa 24 zile in instalatii de epurare biologica, cu conditia adaptarii namolului activ.  
In ciuda vitezei de biodegradare foarte scazute ,nu este periculos pentru mediu in apele de suprafata/sol.

**Potential bioacumulator:** Se estimeaza ca produsul nu are potential bioacumulator.

**Alte efecte adverse :** Produsul nu este nociv pentru speciile advatice.

**Evaluare PBT:** Petolul 28-3B nu este produs PBT sau vPvP.

## 13. MĂSURI PRIVIND EVACUAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

Aceasta sectiune contine date generice si recomandari.

### 13.1 Tratarea deșeurilor:

#### 13.1.1 Produs

Metode de eliminare : Se va evita sau minimiza pe cat posibil generarea deșeurilor . Containerele goale sau conductele de vehiculare pot retine reziduuri de produs . Acest material si conatinerele golite trebuie depozitate in conditii de siguranta. Surplusul de produs sau produsul nereciclabil va fi



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 28-3B

Revizia: 0      Data ultimei revizii:      Data emiterii: 02 decembrie, 2010      pag. 9 /10

dirijat catre un contractor autorizat pentru distrugerea reziduurilor. Eliminarea acestui produs , a solutiilor si produselor secundare rezultate trebuie sa fie efectuata in conformitate cu prevederile legislatiei referitoare la gestionarea deseurilor si cu cerintele autoritatilor regionale de mediu.

#### 13.1.2. Ambalaje

Metode de eliminare: Se va evita sau minimiza pe cat posibil generarea deseurilor . Ambalajele se recicleaza. In cazul in care reciclarea ambalajelor nu mai este fezabila, acestea vor fi distruse prin incinerare sau vor fi trimise la depozitele pentru deseuri de ambalaje.

Nu se vor taia containerele prin sudura electrica sau sudura cu gaz.

---

#### 14. INFORMATII DE TRANSPORT

**ADR:** Petol 28-3MB nu este clasificat conform prevederilor ADR.

**RID:** Petol 28-3MB nu este clasificat conform prevederilor RID .

**Transport maritim IMDG:** Petol 28-3MB nu este clasificat conform prevederilor IMDG .

**Transport aerian ICAO/IATA:** Petol 28-3MB nu este clasificat conform prevederilor IATA .

---

#### 15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTĂRILE SPECIFICE APLICABILE

**15.1 Reglementari privind siguranta, sanatatea si mediul specifice pentru aceasta substanta**  
Regulament (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Anexa XIV – Lista substantelor prevazute pentru autorizare**

Substante cu grad mare de ingrijorare (CMR): Petol 28-3MB nu este listat

**Anexa XVII – Restrictii pentru fabricatie, plasarea pe piata si utilizarea substantelor chimice periculoase , a preparatelor si articolelor**

Petol 28-3MB nu este listat

Alte reglementari UE:      Nu este substanta SEVESO , nu afecteaza stratul de ozon si nu este poluant organic persistent .

#### 15.2 Evaluarea sigurantei chimice

Deoarece Petolul 28-3MB este polimer si nu este clasificat si etichetat ca si substanta periculoasa in conformitate cu Directiva 67/548/ECC si Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008, nu necesita evaluarea sigurantei chimice.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 28-3B

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: 02 decembrie, 2010

pag. 10 /10

#### 16. ALTE INFORMATII

Datele prezentate se bazeaza pe cunostintele noastre de ultima ora si nu constituie o garantare pentru caracteristicile specifice ale produsului si nu pot fi utilizate ca si elemente garantate in cadrul contractelor comerciale.

##### 16.1. Explicarea abrevierilor mentionate in sectiunile 12 si 14

PBT: Persistent, bioacumulator si toxic.

vPvB: Foarte persistent si foarte bioacumulator.

ADR: Acord European privind transportul international al marfurilor periculoase pe cai rutiere

RID: Transportul international al marfurilor periculoase pe cai rutiere

IMDG: Codul pentru transportul maritim international al marfurilor periculoase

ICAO/IATA: Organizatia civila internationala de aviatie / Asociatia de transport international aerian

##### 16. 2. Revizia: Revizia 0

*Conținutul Fișei cu Date de Securitate este în conformitate cu Titlul IV, Anexa II din Regulamentul REACH nr.1907/2006, Regulamentul1272/2008 (CLP) si Reglementarea no. 453/2010.*

*Informațiile conținute în această fișă sunt prezentate în scopul înștiințării asupra riscurilor legate de manipularea și utilizarea produsului. Această fișă nu prezintă informații privind calitatea produsului. Se vor solicita fișe cu date de securitate pentru toate produsele cumpărate de la OLTCHIM pentru procesare sau distribuție și se recomandă să atrageți atenția celor care vin în contact cu astfel de produse asupra informațiilor conținute în fișă.*



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.



## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006, si  
Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 48-3MB

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.01.2010      pag1/11

## 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC ȘI A FIRMEI SAU ÎNTREPRINDERII

### 1.1 Identificarea produsului

Denumire comerciala	PETOL 48-3MB
Denumire chimica	Glicerina eto-propoxilata, bloccopolimer
Nr.CAS	9082-00-2
Caracterizare chimica	Polimer
Numar inregistrare REACH	Exceptat de la inregistrare, conform Regulamentului (EC) 1907/2006
Greutate moleculara	3500 - 3600

### 1.2 Identificarea utilizarilor relevante ale substanței/preparatului si utilizari contraindicate

Petol 48-3MB este un polioliol triol, utilizat la obtinerea spumelor poliuretanic flexibile conventionale, prin procedee de spumare bloc discontinuu si spumare liniara bloc continuu. Poate fi utilizat cu sau fara agent de expandare la obtinerea diferitelor sorturi de spuma, cu densitati varind de la valori scazute pana la valori ridicate.

Utilizari contraindicate:                      Nu exista

### 1.3 Identificarea firmei/întreprinderii

Nume companie	S.C. OLTCHIM S.A
Adresa	Strada Uzinei, nr.1, 240050 Ramnicu Valcea, Romania
Numar telefon	+40 250 701 200
Nr.fax	+40 250 735 030
E-mail persoana responsabila pentru FDS:	tehnich@oltchim.com

## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 48-3MB

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.12.2015 pag. 2 /11

#### 1.4 Telefon pentru urgente

Numar national de urgenta:	112
Telefon companie:	+40/250/738141 (disponibil 24h/zi/365zile)
Organismul responsabil cu informarea în situații de urgență privind sănătatea este Institutul Național de Sănătate Publică prin <u>Biroul pentru Regulamentul Sanitar Internațional si Informare Toxicologică.</u>	Telefon: 021.318.36.20/interior 235, orar de funcționare: luni-vineri de la 8 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup> .

## 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1. Clasificarea substantei in conformitate cu Regulamentul EC nr.1272/2008

Petol 48-3MB nu este clasificat periculos in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008

### 2.2. Etichetarea in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008

Cuvant de avertizare : Nu este atribuit.

Nu este etichetat in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008.

**2.3 Alte pericole:** Nu au fost identificate alte pericole.

## 3. COMPOZIȚIA/ INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

Denumire chimica	PBT/vPvB	Nr.CAS	Clasificarea in conformitate cu regulamentul (EC) Nr. 1272/2008	Concentration, % (w/w)
Petol 48-3MB	Nu/Nu	9082-00-2	Nu	100

### Impuritati

Produsul nu conține impurități care pot să influențeze clasificarea

## 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

### 4.1. Descrierea masurilor de prim ajutor



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010**

### **PETOL 48-3MB**

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.12.2015 pag. 3 /11

**Sfat general:** DACA ati fost expus sau daca nu va simtiti bine: Sunati la un centru de informatii toxicologice sau apelati la un medic . Aratati fisa cu date de securitate medicului.

**Masuri de prim ajutor in caz de inhalare:** Datorita presiunii de vapori scazute produsul nu prezinta pericol la inhalare, cand este manipulat la temperatura camerei. Daca apar torusi efecte nedorite scoateti persoana expusa la aer curat si, daca este necesar, i se va face respiratie artificiala.

**Masuri de prim ajutor in caz de contact cu pielea:** Indepartati hainele contaminate si spalati-le inainte de reutilizare. Se va spala zona contaminata cu sapun si se va clati cu apa multa timp de 15 minute pana la indepartarea totala a substantei chimice.

**Masuri de prim ajutor in caz de contact cu ochii:** Spalati imediat ochii cu apa calduta sau cu solutie salina (ser fiziologic) , cel putin 15-20 minute , pana la indepartarea totala a substantei chimice. Se va consulta un medic daca se mentine durerea, clipirea, lacrimarea sau roseata.

**Masuri de prim ajutor in caz de inghitire:** Produsul are toxicitatea orala foarte scazuta. Inghitirea unei cantitati mici de produs este putin probabil sa produca efecte toxice. In caz de inghitire, nu se provoaca voma , cu exceptia cazului in care medical recomanda acest lucru.

#### **4.2. Simptomele cele mai importante , atat pentru expunerea acuta cat si intarziata.**

Iritare piele / corozione: Contactul cu pielea determina usoare iritatii temporare.

Iritare ochi: Contactul cu ochii poate cauza o usoara iritare temporara.

Produsul nu este un sensibilizant dermal sau respirator

#### **4.3. Se impune control medical imediat si tratament special**

Fara antidot specific. Tratamentul va fi simptomatic si de sustinere.

---

## **5. MASURI DE COMBATERE A INCENDIILOR**

**5.1. Mijloace de stingere adecvate:** Apa pulverizata, dioxid de carbon, spuma rezistenta la alcool, pudre chimice uscate.

**Mijloace de stingere care nu trebuie folosite:** nu se cunosc

#### **5.2. Pericole de expunere:**

Datorita volatilitatii reduse, produsul prezinta un potential redus de aprindere. Totusi in prezenta unui incendiu sau in conditiile de temperaturi mari/expunerea la surse de aprindere si in prezenta de oxigen suficient polioliul vor arde. Vaporii sunt mai grei decat aerul si se acumuleaza in zonele mai joase.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011



## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 48-3MB

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.12.2015 pag. 4 /11

#### 5.3. Indicatii pentru pompieri

**Echipament de protectie pentru pompieri:** Pompierii vor folosi aparate respiratorii izolante autonome recomandate in cazul prezentei fumului toxic si iritant.

**Alte informatii :** In vederea minimizarii pericolului de distrugere, containerele expuse la incendiu vor fi stropite cu apa rece.

---

### 6. MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE

**6.1. Măsurile de precauție pentru personal :** Nu necesita protectie speciala. In zona afectata de scurgeri se va asigura ventilatie locala. Produsul imprastiat produce suprafete alunecoase Pentru evitarea alunecarilor se va imprastia un material absorbant granulat.

#### 6.2. Măsurile de precauție pentru mediu

Se izoleaza zona afectata in vederea prevenirii scurgerilor de produs in sol si in apele de suprafata. Produsul imprastiat se va strange in containere inchise care se vor gestiona in concordanta cu reglementarile in vigoare privind protectia mediului.

**6.3. Metode de curățare:** Indepartati toate sursesele de foc. Se vor notifica autoritatile : pompierii si protectia mediului.

Lichidul imprastiat este acoperit cu nisip, pamant sau un alt material absorbant si amestecat energetic pentru realizarea absorbtiei. Materialul recuperat va fi ars sau incinerat in instalatii de incinerare reziduuri. Ulterior zona afectata va fi spalata cu multa apa. Apele de spalare vor fi trimise la statiile de tratare pae reziduale.

**Indicatii speciale:** Nu se utilizeaza materiale combustibile ca si material absorbant . Nu dirijati apa de spalare catre canalizare ! Atentie la alunecare ! Imprastiat material granulat!

#### 6.4 Trimitere la alte sectiuni

Informatii suplimentare: Trimitere la sectiunea 8, 13.

---

### 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

#### 7.1. Masuri pentru o manipulare sigura



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010**

### **PETOL 48-3MB**

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.12.2015 pag. 5 /11

**Manipulare:** Nu se impun masuri speciale. Pentru cea mai mare parte a utilizarilor industriale, produsul nu este considerat ca fiind periculos. Produsul Petol este higroscopic. In vederea evitarii contactului cu umezeala din aer, manipularea produsului se face in sistem inchis, folosind perna de azot, sisteme de uscare cu clorura de calciu sau silicagel pe traseele de aerisire a tancurilor de depozitare. Fumatul si utilizarea surselor de foc deschis sunt interzise la manipularea acestui produs.

**Masuri generale de igiena ocupationala:** Se va evita inhalarea sau ingerarea produsului, precum si contactul cu pielea si ochii. Pentru asigurarea manipularii in conditii de siguranta, se vor aplica masuri generale de igiena ocupationala. Aceste masuri implica reguli de buna practica cum ar fi spalarea regulata cu dispozitive de curatare; interzicerea consumului de alimente, bauturi si a fumatului la locul de munca, dusarea si schimbarea hainelor la sfarsitul schimbului. Hainele contaminate nu se vor purta acasa.

#### **7.2. Conditii pentru depozitarea in siguranta, inclusiv incompatibilitati**

**Depozitare:** Produsul se pastreaza in containere bine inchise, in zone uscate si bine ventilate, ferite de radiatiile UV, la temperaturi cuprinse intre 20-30°C.

Daca nu este depozitat corespunzator, produsul Petol va absorbi apa, ceea ce afecteaza reactivitatea, aspectul si caracteristicile poliului. Ca urmare, pentru prevenirea contaminarii, produsul se pastreaza in containere perfect inchise, sub perna de azot.

**Materiale incompatibile:** Se evita contactul cu acizii puternici, bazele si oxidantii, cum ar fi peroxizii si sarurile de hipoclorit, apa. Se evita contactul neintentionat cu izocianatii.

#### **7.3 Utilizari specifice**

Vezi sectiunea 1.2.

---

## **8. CONTROLUL EXPUNERII/ PROTECȚIE PERSONALĂ**

### **8.1 Parametrii de control**

**Limitele de expunere ocupationala (OEL), 8 h TWA** : Nu s-au stabilit

**Limita de expunere pe termen scurt (STEL), 15 min** : Nu s-au stabilit

### **8.2. Controlul expunerii**

**Elemente de inginerie:** In conditii normale de utilizare nu se impune asigurarea unei ventilatii speciale. Pentru majoritatea situatiilor este suficienta asigurarea unei ventilatii generale bune.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 48-3MB

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.12.2015 pag. 6 /11

#### Echipament personal de protectie

**Protectia cailor respiratorii:** In conditii normele de utilizare, in zone prevazute cu ventilare corespunzatoare, nu se impune protectia cailor respiratorii. In cazul in care se formeaza vapori in exces, se va utiliza o masca cu cartus filtrant pentru substante organice.

**Protectia mainilor:** Sunt recomandate mănuși de protectie, testate in conformitate cu EN374-3. Utilizati tehnica corecta de înlaturare a manusilor (fara a atinge suprafata exterioară a acestora) pentru a evita contactul pielii cu acest produs.  
Materiale recomandate: elastomeri fluorurați, neopren, PVC.

**Protectia ochilor /a fetei:** Se utilizeaza ochelari de protectie chimica. Daca expunerea la vapori provoaca disconfortul ochilor, se va utiliza o masca de fata. In imediata vecinatate a zonei de lucru vor fi amplasate fantani de spalare a ochilor.

**Protectia pielii:** In conditii normale de utilizare si depozitare nu este considerat periculos pentru piele. Se va purta echipament de protectie impermeabil cu maneci lungi. Dupa lucru si inainte de masa sau de fumat se vor spala mainile cu apa si sapun. Echipamentul contaminat se va spala sau curata inainte de refolosire.

**Alte precautii:** Locurile de munca vor fi dotate cu: puncte de spalare a ochilor, dusuri si spatii de curatare a echipamentului contaminat.

---

## 9. PROPRIETATI FIZICO-CHIMICE ALE SUBSTANTEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

### Informatii generale

Aspect	Lichid incolor, vascos
Miros	Inodor

### Informatii importante pentru sanatate, securitate si mediu

pH	neaplicabil
Temperatura de fierbere	Se descompune
Temperatura de aprindere, min	200°C
Inflamabilitate	Este inflamabil sub actiunea flacarii deschise
Proprietati explozive	Nestabilite
Proprietati oxidante	Nu este oxidant
Presiune de vapori, Pa la 25 °C	N/A
Densitate la 25°C	1.015, g/cm <sup>3</sup>



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 48-3MB

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.12.2015 pag. 7 /11

Solubilitatea in apa	Partial solubil
Coeficient de partitie octanol/apa(log K <sub>ow</sub> )	Neaplicabil
Densitate relativa (aer=1)	Neaplicabil
Viscozitate dinamica , la 25 <sup>0</sup> C	500-650 cP

#### Alte informatii

Temperatura de topire	Nestabilita
Temperatura de autoaprindere	Nestabilita

## 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

### 10.1. Reactivitate

Reactivitatea produsului variaza functie de continutulde grupari hidroxil primare.

**10.2. Stabilitate chimica:** Produsul este stabil in conditii normale de utilizare si depozitare , dar este hidrosopic (absoarbe apa din atmosfera si mediul inconjurator)

**10.3. Contitii care trebuie evitate :** Umezeala, sursele de aprindere si materialele incompatibile .

**10.4. Materiale incompatibile:** Se va evita contactul cu izocianatii si cu acizii, bazele si oxidantii tari..

**10.5. Produse de descompunere periculoase :** Monoxid de carbon, dioxid de carbon si fragmente alifatice.

## 11. INFORMATII TOXICOLOGICE

	Concluzii
<b>Toxicitate acuta</b>	Orala: <i>LD</i> <sub>50</sub> ( <i>sobolan-mascul/femela</i> ) >2000 mg/l/h Dermala : <i>LD</i> <sub>50</sub> ( <i>iepure-mascul-femela</i> )>1 g/kg Inhalare : <i>LC</i> <sub>50</sub> ( <i>sobolan-mascul/femela</i> ) > 5g/kg
<b>Iritare/Coroziune</b>	Ochi: Poate provoca iritare usoara, fara afectiuni ale corneei. Piele: Contactul cu produsul nu provoaca o iritatie semnificativa Inhalare: La temperatura camerei , datorita volatilitatii scazute , expunerea la vapori este minima. Poate provoca iritarea usoara a cailor respiratorii .



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 48-3MB

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.12.2015 pag. 8 /11

<b>Sensibilizare</b>	Produsul nu este sensibilizant
<b>Toxicitate doza repetata</b>	Nu exista date disponibile. Nu este cunoscut ca prin expunerea prelungita sau repetata sa fie afectata starea de sanatate.
<b>Mutagenitate</b>	Nu prezinta toxicitate genetica.
<b>Carcinogenitate</b>	Produsul nu este cacerigen.
<b>Toxicitatea pentru reproducere</b>	Produsul nu este toxic pentru reproducere

## 12. INFORMATII ECOLOGICE

### 12.1. Informatii ecologice

#### Ecotoxicitate

Peste      *Cyprinus carpio*       $LC_{50} = 708,8 \text{mg/l/96 h}$

**Mobilitate:** Produsul poate ajunge in mediu inconjurator prin deversarile sau scurgerile din instalatiile de tratare ape uzate industriale. Datorita solubilitatii reduse in apa, produsul prezinta mobilitate redusa in mediu. Nu se produce volatilizarea produsului din apa.

**Persistenta si degradabilitate :** Produsul se biodegradeaza in proportie de aproximativ 75% dupa 24 zile in instalatii de epurare biologica, cu conditia adaptarii namolului activ.

In ciuda vitezei de biodegradare foarte scazute ,nu este periculos pentru mediu in apele de suprafata/sol.

**Potential bioacumulator:** Nu se asteapta a avea potential bioacumulator.

**Alte efecte adverse :** Produsul nu este nociv pentru mediul acvatic.

## 13. MĂSURI PRIVIND EVACUAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

Aceasta sectiune contine date generice si recomandari.

### 13.1 Tratarea deșeurilor:

#### 13.1.1 Produs



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010**

### **PETOL 48-3MB**

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.12.2015 pag. 9 /11

Metode de eliminare : Se va evita sau minimizeza pe cat posibil generarea deseurilor . Containerele goale sau conductele de vehiculare pot retine reziduuri de produs . Acest material si conatinerele golite trebuie depozitate in conditii de siguranta. Surplusul de produs sau produsul nereciclabil va fi dirijat cate un contractor autorizat pentru distrugerea reziduurilor. Eliminarea acestui produs , a solutiilor si produselor secundare rezultate trebuie sa fie efectuata in conformitate cu prevederile legislatiei referitoare la gestionarea deseurilor si cu cerintele autoritatilor regionale de mediu.

#### **13.1.2. Ambalaje**

Metode de eliminare: Se va evita sau minimizeza pe cat posibil generarea deseurilor . Ambalajele se recicleaza. In cazul in care reciclarea ambalajelor nu mai este fezabila, acestea for fi distruse prin incinerare sau vor fi trimise la depozitele pentru deseuri de ambalaje.

Nu se vor taia containerele prin sudura electrica sau sudura cu gaz.

#### **Prevederi relevante ale legislației naționale armonizată si legislatiei UE, privind deseurile si gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje**

##### Legislatie nationala:

Legea 27/2007 privind aprobarea OUG 61/2006 pentru modificarea si completarea OUG 78/2000 privind regimul deseurilor.

Legea 265/2006 - Legea protecției mediului.

HG 621/2005 -privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje, cu completarile si modificarile ulterioare: HG 1872/2006, legea 167/2010. Ordin MEC128/2004 –privind aprobarea Listei de Standarde Române, care adoptă Standardele Europene Armonizate referitoare la ambalaje si deseuri.

HG 856/2002 –privind evidența gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzând deseurile inclusiv deseurile periculoase cu completarile si modificarile ulterioare (Hotărârea 210/2007)

Hotărârea nr.1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul României.

##### Legislatie EU

Directiva 2008/98/RC privind deseurile;

Decizia Comisiei 2000/532/EC privind evidența gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzând deseurile inclusiv deseurile periculoase cu completarile si modificarile ulterioare;

Regulamentul 1013/2006 privind transferurile de deseuri, cu modificarile si completarile ulterioare.

---

## **14. INFORMATII DE TRANSPORT**

**ADR:** Petol 48-3MB nu este clasificat conform prevederilor ADR.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010**

### **PETOL 48-3MB**

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.12.2015 pag. 10 /11

**RID:** Petol 48-3MB nu este clasificat conform prevederilor RID.

**Transport maritim IMDG:** Petol 48-3MB nu este clasificat conform prevederilor IMDG .

**Transport aerian ICAO/IATA:** Petol 48-3MB nu este clasificat conform prevederilor IATA .

---

## **15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTĂRILE SPECIFICE APLICABILE**

### **15.1 Reglementari privind siguranta, sanatatea si mediul specifice pentru aceasta substanta**

#### **Informații relevante privind legislația națională**

Legea securității si sănătății în muncă nr.319/2006, HG nr.1425/2006 pentru aprobarea Normei metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității si sănătății în muncă nr. 319/2006 cu modificările si completările ulterioare si HG. nr.355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor.

Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului.

Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale.

#### **Informații relevante privind legislația UE**

Regulamentul (CE) Nr.1907/2006 al Parlamentului European si al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea si restricționarea substanțelor chimice (REACH).

Regulamentul (CE) Nr.1272/2008 al Parlamentului European si al Consiliului privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substanțelor si a amestecurilor.

Acordul European referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase (ADR)

Regulament privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase (RID)

Reglementări privind transportul internațional maritim al mărfurilor periculoase (IMDG)

Directiva 2012/2008 (Seveso III) privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substanțe periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE

Regulament (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### **Anexa XIV – Lista substantelor prevazute pentru autorizare**

Substante cu grad mare de ingrijorare (CMR): Petol 48-3MB nu este supus procedurii de autorizare

#### **Anexa XVII – Restrictii pentru fabricatie, plasarea pe piata si utilizarea substantelor chimice periculoase , a preparatelor si articolelor**

Petol 48-3MB nu este listat

Alte reglementari UE: Petol 48-3MB nu este substanta SEVESO, nu afecteaza stratul de ozon si nu este poluant organic persistent .



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011

## FISA CU DATE DE SECURITATE-EXTINSA

**Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010**

### **PETOL 48-3MB**

Revizia: 1      Data ultimei revizii: 25.05.2015      Data intocmirii: 10.12.2015 pag. 11 /11

#### **15.2 Evaluarea sigurantei chimice**

Deoarece Petol 48-3MB este polimer si nu este clasificat si etichetat ca si substanta periculoasa in conformitate cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008, nu necesita evaluarea sigurantei chimice.

## **16. ALTE INFORMATII**

Datele prezentate se bazeaza pe cunostintele noastre de ultima ora si nu constituie o garantare pentru caracteristicile specifice ale produsului si nu pot fi utilizate ca si elemente garantate in cadrul contractelor comerciale.

### **16.1. Explicarea abrevierilor mentionate in sectiunile anterioare**

PBT: Persistent, bioacumulator si toxic.

vPvB: Foarte persistent si foarte bioacumulator.

LD50 - Doză letală pentru 50% din populația sub testare

LC50 - Concentrație letală pentru 50% a populației în cadrul testului

ADR: Acord European privind transportul international al marfurilor periculoase pe cai rutiere

RID: Transportul international al marfurilor periculoase pe cai rutiere

IMDG: Codul pentru transportul maritim international al marfurilor periculoase

ICAO/IATA: Organizatia civila internationala de aviatie / Asociatia de transport international aerian

### **16. 2. Revizia:** Revizia 2 inlocuieste revizia 1 din 26.09.2011

Urmatoarele capitole au fost revizuite:

- cap.1.4- s-a introdus nr.de telefon al Biroului de Informare Toxicologica, din cadrul INSP Bucuresti
- cap.2- s-au eliminat informatiile cu privire la clasificarea si etichetarea in conf. cu D67/548/EC;
- cap3-s-a eliminat clasificarea in conformitate cu D67/548/EC;
- cap.5- s-a revizuit paragraful „Pericole de expunere”
- cap 13- s-a revizuit/completat lista cu reglementarile in vigoare referitoare la gestionarea deseurilor si a deseurilor de ambalaje;
- cap.15- s-a revizuit/completat lista cu reglementarile in vigoare;

*Conținutul Fișei cu Date de Securitate este în conformitate cu Titlul IV, Anexa II din Regulamentul REACH nr.1907/2006, Regulamentul1272/2008 (CLP) si Reglementarea no. 453/2010.*

*Informațiile conținute în această fișă sunt prezentate în scopul înștiințării asupra riscurilor legate de manipularea și utilizarea produsului. Această fișă nu prezintă informații privind calitatea produsului. Se vor solicita fișe cu date de securitate pentru toate produsele cumpărate de la OLTCHIM pentru procesare sau distribuție și se recomandă să atrageți atenția celor care vin în contact cu astfel de produse asupra informațiilor conținute în fișă.*



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

Cod: FDS 011





## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie , 2011

pag. 1/ 11

## 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS ȘI FIRMEI SAU ÎNTREPRINDERII

### 1.1 Identificarea substanței sau preparatului chimic periculos

Denumire comerciala	PETOL 56-3
Denumire chimica	1,2,3-Propantriol metiloxiran polimer
Nr.CAS	25791-96-2
Nr.inregistrare REACH	Exceptat de la inregistrarea conformRegulamentului (EC) 1907/2006
Caracterizare chimica	polimer
Greutate moleculara	3000

### 1.2 Identificarea utilizarilor relevante ale substantei sau preparatului si identificarea utilizarilor contraindicate.

Petol 56-3 este un homopolimer triol, utilizat pentru cresterea duritatii spumelor flexibile si la obtinerea spumelor poliuretanic flexibile cu combustie modificata .

Este un produs fara continut de BHT, care poate fi procesat de masini de spumare variate. Se utilizeaza si in amestecuri de polioli pentru obtinerea de spume rigide

Utilizari contraindicate: Nu exista

### 1.3. Identificarea firmei/întreprinderii

Nume companie	S.C. OLTCHIM S.A
Adresa	1 Uzinei Street, 240050 Ramnicu Valcea, Romania
Numar telefon	+40 250 701 200
Nr.fax	+40 250 735 030
E-mail persoana responsabila pentru intocmirea FDS in statul membru sau UE:	tehnic@oltchim.ro

### 1.4 Telefon pentru urgente

Numar de urgenta:	112
Telefon companie:	+40/250/738141
Disponibil in afara orelor de program:	24h/zi/365zile

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie, 2011

pag. 2/ 11

## 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1. Clasificarea substantei

#### 2.1.1 Clasificarea in conformitate cu Regulamentul EC nr.1272/2008

Petolul 56-3 nu este clasificat periculos in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008

#### 2.1.2 Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/EEC

Petolul 56-3 nu este clasificat periculos in conformitate cu Directiva 67/548/EEC

### 2.2. Etichetare

#### 2.2.1. Etichetarea in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008

Cuvant de avertizare : Nu este atribuit

Petolul 56-3 nu este etichetat in conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008.

#### 2.2.2. Etichetare in conformitate cu Directiva 67/548/EEC

Petolul 56-3 nu este etichetat in conformitate cu Directiva 67/548/EEC

### 2.3 Alte pericole

Substanta nu intruneste criteriile de clasificare ca produs PBT sau vPvB

Nu au fost identificate alte pericole.

## 3. COMPOZIȚIA/ INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

Denumire chimica	PBT/ vPvB	Nr.CAS /nr.EC /nr. REACH	Clasificarea in conformitate cu regulementul (EC) Nr. 1272/2008)	Clasificare in conformitate cu D67/548/EC	Concentratie, % (w/w)
1,2,3-Propanetriol metiloxiran polimer	Nu/Nu	25791-96-2	nu	nu	100

### Impuritati

Produsul nu mai conține alte impurități care pot să influențeze clasificarea.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie, 2011

pag. 3/ 11

#### 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

##### 4.1. Descrierea masurilor de prim ajutor

**Sfat general:** DACA ati fost expus sau daca nu va simtiti bine: Sunati la un centru de informatii toxicologice sau apelati la un medic . Aratati fisa cu date de securitate medicului.

**In caz de inhalare:** Scoateti persoana expusa la aer curat.Daca apar unele efecte solicitati consult medical de urgenta.

**In cazul contactului cu pielea:** Se va spala zona contaminata cu sapun si se va clati cu apa multa timp de 15 minute pana la indepartarea totala a substantei chimice. Daca iritarea pielii persista se va consulta medicul.

**In cazul contactului cu ochii:** Spalati imediat ochii cu apa calduta sau cu solutie salina (ser fiziologic), cel putin 15 minute, pana la indepartarea totala a substantei chimice. Se va consulta un medic daca se mentine durerea, clipirea, lacrimarea sau roseata.

**In caz de inghitire:** Polioliu cu glicerina propoxilata au o toxicitate orala scazuta pana la foarte scazuta. In cazul inghitirii se va administra multa apa pentru diluare, cu observatia ca nu se administreaza fluide pacientilor in stare de inconstienta sau aflati in convulsii. . In cazul inghitirii unor cantitati mari de produs, se solicita consult medical.

##### 4.2. Simptomele cele mai importante , atat pentru expunerea acuta cat si intarziata.

Prin contactul cu pielea La contactul cu pielea nu se produce o iritare semnificativa a pielii.

Prin contactul cu ochii : Contactul cu ochii poate cauza o usoara iritare temporara.

Prin inhalare: Datorita presiunii de vapori scazute la temperatura camerei , este putin probabila inhalarea vaporilor de produs. In cazul inhalarii simptomele care pot aparea sunt tusea si ameteli usoare.

Produsul nu este sensibilizant

##### 4.3. Se impune control medical imediat si tratament special

Fara antidot specific. Tratamentul va fi simptomatic si de sustinere.

#### 5. MASURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

**5.1. Mijloace de stingere adecvate:** Apa pulverizata, dioxid de carbon, spuma rezistenta la alcool, pudre chimice uscate.

**Mijloace de stingere care nu trebuie folosite:** nu sunt



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie, 2011

pag. 4/ 11

#### 5.2. Pericole de expunere ca urmare a utilizarii substantei sau preparatului chimic

**Pericole de expunere :** Polioliul Petol are presiunea de vapori scazuta si temperatura de aprindere la peste 200<sup>0</sup>C si ca urmare se considera ca nu prezinta un risc serios de incendiu. Totusi, deoarece este un produs organic ,acest polioliol poate arde in prezenta surselor de caldura si de alimentrare cu oxigen sau in cazul unui incediu existent.Caldura din incendiu poate genera vapori periculosi. Nu se aplica jet direct de apa, deoarece acesta poate imprastia si extinde incediul .

#### 5.3. Indicatii pentru pompieri

**Echiptament de protectie pentru pompieri:** Pompierii vor folosi aparate respiratorii izolante autonome recomandate in cazul prezentei fumului toxic si iritant.

**Alte informatii :** In vederea minimizarii pericolului de distrugere, containerele expuse la incendiu vor fi stropite cu apa rece.

---

## 6. MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE

**6.1. Măsurile de precauție pentru personal :** Nu necesista protectie speciala. In zona afectata de scurgeri se va asigura ventilatie locala. Produsul imprastiat produce suprafete alunecoase Pentru evitarea alunecarilor se va imprastia un material absorbant granulat.  
Se indeparteaza din zona afectata sursele de aprindere si se imprejmuieste perimetrul de actiune.

#### 6.2. Măsurile de precauție pentru mediu

Se izoleaza zona afectata in vederea prevenirii scurgerilor de produs in sol si in apele de suprafata. La temperatura ambientală, polioliul nu sunt volatili , ceea ce nu face posibila evaporarea in atmosfera. Atunci cand este posibil , recuperati lichidul scurs si introduceti-l in containere in vederea eliminarii ulterioare. Containerele sunt pastrate inchise si eliminate in conformitate cu prevederile de mediu locale aplicabile.

#### 6.3. Metode de curățare:

Lichidul imprastiat este acoperit cu nisip, pamant sau un alt material absorbant si amestecat energic pentru realizarea absorbtiei. Materialul recuperat va fi ars sau incinerat in instalatii de incinerare reziduuri, daca legislatia permite acest lucru.

**Indicatii speciale:** Nu se utilizeaza materiale combustibile ca si material absorbant . Nu dirijati apa de spalare catre canalizare ! Atentie la alunecare ! Imprastiatii material granulat!



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie, 2011

pag. 5/ 11

#### 6.4 Trimitere la alte sectiuni

Informatii suplimentare :Trimitere la sectiunea 8, 13.

---

### 7. MANIPULARE ŞI DEPOZITARE

#### 7.1. Masuri pentru o manipulare sigura

**Manipulare:** Nu se impun masuri speciale. Pentru cea mai mare parte a utilizarilor industriale, produsul nu este considerat ca fiind periculos.Fumatul si utilizarea surselor de foc deschis sunt interzise la manipularea acestui produs. Petol 56-3 este un produs higroscopic , deci manipularea trebuie sa se faca in sistem inchis , sub perna de azot sau prin utilizarea altor dispozitive adecvate pentru evitarea contactului produsului cu umezeala.

**Reguli de igiena ocupationala:** Evitati inhalarea sau ingestia produsului , precum si contactul cu ochii si pielea. Pentru asigurarea unei manipulari sigure a produsului se impune respectarea regulilor generale de igiena ocupationala. Aceste masuri implica respectarea regulilor de buna practica, cum ar fi curatirea cu mijloace de curatire adecvate, interzicerea consumului de alimente, bauturi si a fumatului la locul de munca. .La terminarea schimbului personalul va face dus si isi va schimba imbracamintea de lucru. Hainele contaminate nu vor fi purtate si acasa.

#### 7.2. Conditii pentru depozitarea in siguranta, inclusiv incompatibilitati

**Depozitare:** Produsul se pastreaza in containere bine inchise, in zone uscate si bine ventilate, la temperaturi cuprinse intre 20-50°C.

Daca nu este depozitat corespunzator, Petolul 56-3 va absorbi apa, ceea ce afecteaza reactivitatea, aspectul si caracteristicile poliului. Ca urmare, pentru prevenirea contaminarii, produsul se pastreaza in butoaie perfect inchise, sub perna de azot.

**Materiale incompatibile:** Evitati contactul neintentionat cu izocianatii si acizii, alcalii si oxidantii tari.

#### Precautii la manipulare si depozitare:

- Se va asigura ventilarea corespunzatoare a zonelor in care se manipuleaza si depoziteaza poliulul
- Atunci cand se mai utilizeaza un alt poliul sau izocianat, se vor solicita de la furnizor recomandarile de manipulare si utilizare in conditii de siguranta pentru produsele respective.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie, 2011

pag. 6/ 11

- Manipulati partile proaspat polimerizate cu mare atentie. Exista pericolul degajarii de vapori toxici si de caldura.
- Spuma proaspat obtinuta se va manipula cu grija in vederea evitarii aglomerarii acesteia, fapt ce poate favoriza acumularea caldurii generatoare de combustie
- Nu se expune niciodata spuma poliuretanică la actiunea flacarilor deschise sau a surselor de caldura.

#### 7.3. Utilizari specifice

Verificati utilizarile identificate la sectiunea 1.2.

---

## 8. CONTROLUL EXPUNERII/ PROTECȚIE PERSONAL

**Limite de expunere:** Nu au fost stabilite

### 8.2. Controlul expunerii

**Controlul expunerii ocupationale:** In conditii normale de utilizare nu se impune asigurarea unei ventilatii speciale. O ventilare generala buna este suficienta pentru majoritatea conditiilor de utilizare.

**Protecția respirației:** In conditii normale de utilizare, in zone prevazute cu o ventilatie adecvata, nu este necesara protectia respiratorie. In cazul generarii de vapori in exces , se recomanda protecția respiratorie prin utilizarea unui echipment recomandat sau aprobat de organizmele locale, nationale sau internationale abilitate.

**Protecția mâinilor:** Se vor purta mănuși impermeabile.

**Protecția ochilor/ fetei:** In cazul in care este posibil contactul produsului cu ochii/fata prin stropire sau contactul cu vaporii de produs se vor purta ochelari de protectie si masti pentru fata. Nu se vor purta lentile de contact. . In cazul unei posibile expuneri, în imediata vecinătate a zonei de lucru vor fi amplasate fantani de spălare a ochilor.

**Protecția pielii:** In general, nu este un produs periculos pentru piele. Se va purta echipament de protecție impermeabil cu mâneci lungi. După lucru și înainte de masă sau de fumat se vor spăla mâinile cu apă și săpun.

**Măsuri suplimentare de protecție:** Locurile de muncă vor fi dotate cu: puncte de spălare a ochilor, dușuri și spații de curățare a echipamentului contaminat



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie, 2011

pag. 7/ 11

## 9. PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE ALE SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

### Informații generale

Aspect	Lichid limpede, vascos
Miros	Inodor

### Informații importante pentru sănătate, securitate și mediu

pH	Neaplicabil
Temperatură de fierbere	Se descompune
Temperatură de aprindere, min	200°C
Inflamabilitate	Nu este inflamabil
Proprietăți explozive	Nu este explozibil
Proprietăți oxidante	Nu este oxidant
Presiunea de vapori, Pa la 25 °C	Neaplicabila
Densitate specifica , la 25°C	1.005, g/cm <sup>3</sup>
Solubilitatea in apa	Partial solubil
Coefficient de partitie(log K <sub>ow</sub> )	Neaplicabil
Densitate relativa (air=1)	Neaplicabila
Vascozitate dinamica , la 25°C	400-600 cP

### Alte informații

Temperatură de topire	Neaplicabila
Temperatură de autoaprindere	Nestabilită

## 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

### 10.1 Reactivitate

Reactivitatea polioliului variaza functie de cresterea continutului de hidroxil primar

**10.2. Stabilitate chimică:** Produsul este stabil în condiții normale de utilizare și stocare. Produsul este hidrosopic ( absoarbe apa din atmosfera si mediu). Contactul cu diizocianatii duce la o reactie de polimerizare cu degajare de caldura

**10.3 Condiții de evitat:** Umezeală, surse de aprindere și materiale incompatibile.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie, 2011

pag. 8/ 11

**10.4 Materiale de evitat (incompatibile):** acizi tari, alcalii și agenți oxidanți cum ar fi peroxizii și sarurile de hipoclorit. Se evita contactul nedorit cu izocianatii.

**10.5. Produse de decompunere periculoase:** Monoxid și dioxid de carbon. Se pot forma de asemenea fragmente alifactice.

## 11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

	Concluzii
<b>Toxicitate acuta</b>	Produsul are o toxicitate orala scazuta pana la foarte scazuta. In conformitate cu cele mai multe date de literatura valorile LD50 se incadreaza intre 2 grame pana la mai mult de 10 grame per kg.corp – in cazul testelor facute pe animale.
<b>Iritare/Coroziune</b>	Ochi: Poate provoca o iritare usoara a ochilor , dar fara leziuni corneale. Piele: Contactul cu produsul nu produce o iritare semnificativa a pielii. Inhalare: La temperatura camerei , datorita volatilitatii scazute a produsului, expunerea la vapori este redusa. Poate provoca iritarea usoara a sistemului respirator.
<b>Sensibilizare</b>	Produsul nu este sensibilizant.
<b>Toxicitate doza repetata</b>	Nu sunt date disponibile. Prin expunerea repetata si prelungita nu s-a constatat afectarea starii de sanatate.
<b>Mutagenitate</b>	Toxicitate genetica : negativa
<b>Carcinogenitate</b>	Produsul nu este carcinogenic
<b>Toxicitate pentru reproducere</b>	Produsul nu este toxic pentru reproducere.

## 12. INFORMATII ECOLOGICE

### 12.1. Informatii ecologice

#### Ecotoxicitate

Se preconizeaza ca produsul nu este nociv pentru flora si fauna acvatica si terestra.



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.



## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie, 2011

pag. 9/ 11

**Mobilitate:** Produsul poate ajunge in mediu inconjurator prin deversarile sau scurgerile din instalatiile de tratare ape uzate industriale. Datorita solubilitatii reduse in apa, produsul prezinta mobilitate redusa in mediu. Nu se produce volatilizarea produsului din apa.

**Persistenta si degradabilitate:** Se preconizeaza ca produsul de degradeaza greu. In ciuda acestui lucru , viteza de biodegradabilitate a produsului nu prezinta un pericol pentru apele de suprafata /sol.

**Potential bioacumulator:** Se estimeaza ca produsul nu are potential bioacumulator.

**Alte efecte adverse :** Produsul nu este nociv pentru speciile advatice.

---

## 13. MĂSURI PRIVIND EVACUAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI CHIMIC PERICULOS

Aceasta sectiune contine date generice si recomandari.

### 13.1 Tratarea deșeurilor

#### 13.1.1 Produs

Metode de eliminare : Se va evita sau minimizeza pe cat posibil generarea deșeurilor . Containerele goale sau conductele de vehiculare pot retine reziduuri de produs . Acest material si conatinerele golite trebuie depozitate in conditii de siguranta. Surplusul de produs sau produsul nereciclabil va fi dirijat cate un contractor autorizat pentru distrugerea reziduurilor. Eliminarea acestui produs , a solutiilor si produselor secundare rezultate trebuie sa fie efectuata in conformitate cu prevederile legislatiei referitoare la gestionarea deșeurilor si cu cerintele autoritatilor regionale de mediu.

#### 13.1.2. Packaging

Methods of disposal: Se va evita sau minimizeza pe cat posibil generarea deșeurilor . Ambalajele se recicleaza. In cazul in care reciclarea ambalajelor nu mai este fezabila, acestea for fi distruse prin incinerare sau vor fi trimise la depozitele pentru deseuri de ambalaje.  
Nu se vor taia containerele prin sudura electrica sau sudura cu gaz.

---

## 14. INFORMATII DE TRANSPORT

**ADR:** Petol 56-3 nu este clasificat conform prevederilor ADR.

**RID:** Petol 56-3 nu este clasificat conform prevederilor RID .



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie, 2011

pag. 10/ 11

**Transport maritim IMDG:** Petol 56-3 nu este clasificat conform prevederilor IMDG .

**Transport aerian ICAO/IATA:** Petol 56-3 nu este clasificat conform prevederilor IATA .

---

## 15. INFORMAȚII PRIVIND REGLEMENTĂRILE SPECIFICE APLICABILE

**15.1 Reglementari privind siguranta, sanatatea si mediul specifice pentru aceasta substanta**  
Regulament (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Anexa XIV – Lista substantelor prevazute pentru autorizare**

Substante cu grad mare de ingrijorare (CMR): Petol 56-3 nu este listat

**Anexa XVII – Restrictii pentru fabricatie, plasarea pe piata si utilizarea substantelor chimice periculoase , a preparatelor si articolelor**

Petol 56-3 nu este listat

Alte reglementari UE: Nu este substanta SEVESO , nu afecteaza stratul de ozon si nu este poluant organic persistent

### 15.2 Evaluarea sigurantei chimice

Deoarece Petolul 56-3 este polimer si nu este clasificat si etichetat ca si substanta periculoasa in conformitate cu Directiva 67/548/ECC si Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008, nu necesita evaluarea sigurantei chimice

---

## 16. ALTE INFORMATII

Datele prezentate se bazeaza pe cunostintele noastre de ultima ora si nu constituie o garantare pentru caracteristicile specifice ale produsului si nu pot fi utilizate ca si elemente garantate in cadrul contractelor comerciale.

### 16.1. Explicarea abrevierilor mentionate in sectiunile 12 si 14

PBT: Persistent, bioacumulator si toxic.

vPvB: Foarte persistent si foarte bioacumulator.

ADR: Acord European privind transportul international al marfurilor periculoase pe cai rutiere

RID: Transportul international al marfurilor periculoase pe cai rutiere

IMDG: Codul pentru transportul maritim international al marfurilor periculoase



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

## FISA CU DATE DE SECURITATE

Intocmita in conformitate cu Anexa II a regulamentului REACH EC 1907/2006,  
Regulamentul (EC)1272/2008 si Reglementarea EC 453/2010

### PETOL 56-3

Revizia: 0

Data ultimei revizii:

Data emiterii: Februarie, 2011

pag. 11/ 11

ICAO/IATA: Organizatia civila internationala de aviatie / Asociatia de transport international aerian

#### 16. 2. Revizia: Revizia 0

*Conținutul Fișei cu Date de Securitate este în conformitate cu Titlul IV, Anexa II din Regulamentul REACH nr.1907/2006, Regulamentul 1272/2008 (CLP) și Reglementarea no. 453/2010.*

*Informațiile conținute în această fișă sunt prezentate în scopul înștiințării asupra riscurilor legate de manipularea și utilizarea produsului. Această fișă nu prezintă informații privind calitatea produsului. Se vor solicita fișe cu date de securitate pentru toate produsele cumpărate de la OLTCHIM pentru procesare sau distribuție și se recomandă să atrageți atenția celor care vin în contact cu astfel de produse asupra informațiilor conținute în fișă.*



Aceste informatii se refera numai la produsul mai sus mentionat si nu pot fi valide pentru alti produse sau alte procese. Informatiile de mai sus se bazeaza pe cunostintele noastre actuale si sunt furnizate cu buna credinta, dar fara nicio garantie. Ramane in sarcina utilizatorului ca informatiile sunt corespunzatoare si complete pentru utilizarea specifica a acestui produs.

# FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

(Conform 2001/58/EC)

**Denumirea produsului**

**Reactint Blue X 3 LV**

## 1. Identificarea produsului chimic si a companiei producatoare

### Identificarea produsului

Denumirea produsului : Reactint Blue X3LV  
Familia Chimica : Colorant polimeric neionic  
Numar CAS : Amestec

### Identificarea companiei.

Milliken Chemical  
PO Box 817  
1440 Campton Road  
Inman , SC 29349 SUA  
1-864-472-9041 (pentru intrebari si urgente)

### Alternativa de contact

Milliken Chemical  
Divizia Milliken Europa NV  
18-24 Ham  
Gent B- 9000 BELGIA

## UTILIZAREA PRODUSULUI

Colorant

## 2. Compoziție / informații asupra componentelor

### Lista componentelor

Denumire chimica	Cantitatea	Nr.CAS	Anexa 1EU
Ameste polimeric colorant	100%	Confidential	Ne listat

## 3. Identificarea pericolelor

### Recapitularea urgentelor

Riscurile de sanatate ale acestui produs ar trebui sa fie mici in conditii de utilizare normala, industriala si comerciala. Contactul prelungit sau repetat poate determina iritarea pielii sau ochilor. Acest material este un colorant concentrat. Nu lasati materialul sa intre in sol sau in ape de suprafata

### Incadrare HFRP

**Sanatate** -1  
**Inflamabilitate** -1  
**Reactivitate** - 0  
**Index de protectie personala** -B

## **OCHI**

Poate cauza usoare iritatii. Nu se cunosc situatii de permanenta afectare a tesutului ocular.

## **PIELE**

Contactul prelungit si repetat cu pielea poate genera iritatie. Se presupune a nu fi un iritant pentru piele.

## **INHALARE**

Ne se detin informatii referitoare la inhalare. In conditii normale de utilizare industriala nu exista riscuri cunoscute.

## **INGHITIRE**

Esential non toxis.

## **4. Măsurile de prim ajutor**

### **PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE CONTACT CU OCHII**

In caz de contact , spalati imediat ochii cu apa multa pentru cel putin 15 minute . Solicitati asistenta medicala daca iritatie aparuta persista.

### **PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE CONTACT CU PIELEA**

Spalati zona afectata cu cantitati mari de apa si sapun. Solicitati asistenta medicala daca iritatie aparuta persista.

### **PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE INHALARE**

Cu toate ca acest produs nu este cunoscut ca generator de probleme respiratorii, daca exista dificultati de respiratie, scoateti persoana la aer curat si asigurati oxigen. Solicitati asistenta medicala daca apare tusa sau alte simptome.

### **PRIMUL AJUTOR IN CAZ DE INGHITIRE**

Daca este inghitit , dati imediat doua pahare cu apa . Nu dati niciodata nimic pe gura unei persoane inconstientew. Consultati un medic.

## **5. Măsurile de prevenire a incendiilor**

### **PROPRIETATI INFLAMABILE**

Punct de aprindere COC : 230 °C (446°F)  
Temperatura de autoaprindere : neaplicabil

### **LIMITE DE INFLAMABILITATE IN AER**

Limita inferioara de explozie : nu este aplicabil  
Limita superioara de explozie : nu este aplicabil

### **MEDII DE STINGERE**

Apa, CO<sub>2</sub>, spuma sau pudra uscata.

### **RISCURILE DE INCENDIU SI EXPLOZIE**

Nu se cunosc riscuri neobisnuite de incendiu sau explozie.

## **INSTRUCTIUNI DE STINGERE A INCENDIILOR**

Ca si in cazul oricarui incendiu , purtati aparat autonom de respiratie – cerinta MSHA/NIOSH ( aprobat sau echivalent) si costum complet de protectie. Evitati sa inspirati fum, gaze sau produsi de descompunere. Apa de stingere contaminata trebuie eliminata in conformitate cu reglementarile aplicabile.

## **6. Măsurile luate în cazul deversărilor accidentale**

### **MĂSURI PERSONALE DE PROTECTIE :**

Purtati echipament de protectie personala corespunzator.

### **PROCEDURA IN CAZ DE IMPRASTIERE :**

Acest material este un colorant concentrat. Apa va creste nivelul de contaminare cu colorant. Nu lasati materialul sa intre in sol sau in apele de suprafata. Curatati zona cu material adsorbant. Doate reziduurile trebuie impachetate, etichetate si transportate in conformitate cu cerintele mationale, regionale si locale.

### **CONTAMINARE INITIALA**

Nu permiteti materialului sa patrunda in sol sau in apele de suprafata.

## **7. Manipulare și depozitare**

### **MANIPULARE (PERSONAL) :**

Spalati mainile cu atentie dupa manipulare . Spalati sainele contaminate inainte de reutilizare.

### **MANIPULARE (ASPECTE FIZICE) :**

Evitati temperaturile extreme. Pastrati containerul inchis pentru a evita contaminarea acestuia.

### **PRECAUTII DE DEPOZITARE:**

Protejati containerele de deteriorari fizice. Nu stivuiti mai mult de trei conatinere .

## **8. Controlul expunerii și protecția personală**

### **CONTROLUL PROCESARII :**

O buna ventilatie este suficienta pentru a controla nivelul aerosolilor.

### **CERINTE PENTRU PROTECTIA FETEI SI A OCHILOR :**

Purtati ochelari de protectie. Acolo unde este probabil contactul cu materialul , ochelari de protectie chimica sunt recomandati.

### **CERINTE PENTRU PROTECTIA PIELII :**

Purtati manusi de protectie pentru a minimiza contactul cu pielea. Pentru un contact scurt, echipament normal de lucru este suficient. In situatua in care poate aparea contact prelungit sau frecvent , purtati echipament de protectie impermeabil la acest material.

### **CERINTE PENTRU PROTECTIA RESPIRATORIE :**

In conditii normale , cu ventilatie adecvata , nu este necesar un echipament special de protectie.

### **INDRUMARI IN CAZ DE EXPUNERE :**

Nu exista informatii disponibile.

## 9. Proprietăți fizice și chimice

<b>STARE FIZICĂ</b>	: lichid
<b>CULOARE</b>	: albastru inchis
<b>MIROS</b>	: usor dulce
<b>PUNCT DE FIERBERE</b>	: > 100°C
<b>DENSITATE DE VAPORI:</b>	: > 1 (Aer =1)
<b>SOLUBILITATE IN APA</b>	: Miscibil
<b>GREUTATE SPECIFICA</b>	: 1.1 (Apa =1)
<b>PUNCT DE TOPIRE.INGHETARE</b>	: <0°C
<b>% VOLATILE</b>	: < 0.5 % @100°C

## 10. Stabilitate și reactivitate

### STABILITATE

Produsul este stabil in conditii ambientale.

### POLIMERIZARE

Nu apare riscul de polimerizare

### INCOMPATIBILITATE CU ALTE MATERIALE

Evitati contactul cu agentii puternici de oxidare.

### DESCOMPUNERE

Descompunerea nu apare la manipulare si depozitare corecta

## 11. Informații toxicologice

### Reactint Blue X 3 LV

Codul de test	: Studiul de toxicitate orala acuta
Specia	: Sobolan
Rezultat :	LD 50 a fost estimat a fi mai mare decat 5000 mg/kg

### TESTARE TOXICOLOGICA

Un component al acestui amestec a fost testat drept negativ in vitro pentru mutagenitate de catre Ames assay.

## 12. Informații ecologice

Nu exista informatii disponibile

## 13. Considerații despre îndepărtare :

### ELIMINAREA DESEURILOR

Containerele goale necurate trebuie eliminate in aceiasi masura ca si continutul acestora. Acest material este un colorant concentrat. Evitati sa deversati apa de spalare in sistemul de canalizare fara tratare corespunzatoare si autorizare din partea managementul facilitatii de tratament . Toate deseurile trebuie impachetate , etichetate si transportate in conformitate cu legislatia nationala, regionala si locala.

## 14. Informații despre transport

**ETICHETAREA PRODUSULUI** : Reactint<sup>®</sup> Blue X3LV  
**CLASA DE RISC D.O.T** : Ne reglementata

## 15. Informații despre reglementări

### INFORMATII DESPRE INVENTARUL CHIMIC

Acest material sau toate componentele sale sunt prezente in lista Inventarului Substantelor Chimice Existente in conformitate cu Documentul de Control a Substantelor Toxice. (TSCA)

Acest produs sau anumiți din componentii sai corespund necesitatilor pentru excludere pentru polimeri a Directivei Consiliului Comunitatii Europene 92/32/EEC din 30 aprilie 1992 ce amendeaza pentru a saptea oara Directiva 76/548/EEC, pe baza legilor, regrementarilor si stipularilor administrative legate de clasificare, ambalare si etichetare a substantelor periculoase.

Acest material si toate componentele sale sunt incluse pe Lista Substantelor Casnice Canadiene(DSL)

### Simbolurile EEC si indicatorii de pericol

Niciunul

### Fraze de risc

Niciuna

### Fraze de siguranta

Niciuna

### CLASIFICARE GERMANA WGK

WGK clasa 2

## 16. Alte informații

**ELABORAT** Sophie Gellynck  
**APROBAT** Elsy De Meulemeester  
**TITLU** Development Engineer  
**DATA APROBARII** decembrie 21.2006  
**NUMAR MSDS** 680407

Informatiile cuprinse in acesata Fisa tehnica de securitate sunt puse la dispozitie fara garantie, expresa sau implicita , cu exceptia faptului ca cunt de acuratete in conformitate cu cele cunosute de Milliken Chemical. Date din aceasta fisa se aplica numi acesutui material. Melliken Chemical nu-si asuma responsabilitatea l;egala pentru utilizarea acestor date.



# FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

Fișa cu date de securitate în conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

## SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

### REACTINT® RED X64

**Element de identificare a produsului:**

Denumirea produsului: REACTINT® RED X64

**Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate:**

Utilizări identificate: Colorant

Utilizări contraindicate: Nimic.

**Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate:****Identificarea companiei:**

Milliken Europe B.V.B.A.  
Ham 18-24  
Ghent, 9000 BE  
00 32 9 265 1104 (9:00 - 17:00 M-F)  
sds@milliken.com

**Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:**

Chemtrec:  
1-800-424-9300 (Chemtrec - US)  
1-703-527-3887 (International)

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

**Clasificarea substanței sau a amestecului:**

Produsul a fost clasificat în conformitate cu legislația în vigoare.

**Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau 1999/45/CE amendată:**

Xi; R36 R52/53

Textul integral pentru toate frazele R este afișat la secțiunea 16.

**Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008, amendat:****Pericole pentru sănătate:**

Provoacă o afectare/iritație gravă a ochilor	Categoria 2	H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.
--	-------------	---

**Pericole pentru mediul înconjurător:**

Pericole cronice pentru mediul acvatic	Categoria 3	H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
--	-------------	---

**Rezumatul pericolelor:**

**Pericole Fizice:** Nu există date disponibile.

**Pericole pentru sănătate:**

**Inhalarea:** Nu sunt de așteptat efecte prin inhalare.

**Contact ocular:** Poate provoca iritații oculare temporare.

**Contact cu pielea:** Poate cauza iritații ale pielii.

**Ingerarea:** Nu sunt de așteptat efecte adverse prin ingerare.

**Alte efecte asupra sănătății:** Nu există date disponibile.

**Pericole pentru mediul înconjurător:** Nu există date disponibile.

**Elemente pentru etichetă:**



**Cuvinte de avertizare:** Atenție

**Declarația(ile) de pericol:** H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.  
H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

**Frază de securitate:**

**Prevenție:** P264: Spălați integral după manipulare. P280: Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței. P273: Evitați dispersarea în mediu.

**Răspuns:** P305+P351+P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. P337+P313: Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.

**Eliminare:** P501: Eliminarea conținutului/containerului trebuie să se facă la o unitate adecvată de tratament sau eliminare, în conformitate cu legile și reglementările aflate în vigoare, precum și cu caracteristicile produsului în momentul eliminării.

**Alte pericole:** Nu există date disponibile.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

#### Amestecuri

##### Informații generale:

Denumire chimică	Concentrație	Nr. CAS	Nr. CE	Nr. de înregistrare REACH	Note
Aromatic amino polyol-Red	43,0000%	Nu este disponibil.	Nu este disponibil.	na	

\* Toate concentrațiile sunt date în procente de greutate, cu excepția cazului în care componentul este gazos. Concentrațiile gazelor sunt date în procente de volum.

Această substanță are limită(e) de expunere ocupațională(e).

PBT: substanță persistentă, bioacumulativă și toxică.

vPvB: substanță foarte persistentă și foarte bioacumulativă.

##### Clasificare:

Denumire chimică	Clasificare		Note
Aromatic amino polyol-Red	DPD:	Xi; R36, R52/53	
	CLP:	Acute Tox. 5;H303, Eye Dam. 2;H319, Aquatic Acute 3;H402, Aquatic Chronic 3;H412	

DPD: Directiva 67/548/CEE.  
CLP: Reglementarea nr. 1272/2008.

Textul integral pentru toate frazele R este afișat la secțiunea 16.

## SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

### Descrierea măsurilor de prim ajutor:

<b>Inhalarea:</b>	În condiții normale, de utilizare conform scopului desemnat, acest material nu este de așteptat să reprezinte un risc prin inhalare. Atunci când respirația se desfășoară cu dificultate, personalul instruit corespunzător poate asista persoana afectată administrându-i oxigen 100%. Solicitați asistență medicală dacă orice stare de disconfort persistă.
<b>Contact ocular:</b>	Spălați bine cu apă. În caz de apariție a iritației, solicitați asistență medicală.
<b>Contact cu pielea:</b>	Spălați pielea bine cu apă și săpun timp de câteva minute. Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată. Solicitați asistență medicală dacă orice stare de disconfort persistă.
<b>Ingerarea:</b>	Dacă pacientul este conștient și poate să înghită, dați-i să bea unul sau două pahare de apă. Solicitați asistență medicală imediată. Nu induceți voma.

**Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate:** Nu există date disponibile.

### Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare:

<b>Pericole:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Tratament:</b>	Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

**Pericole generale în caz de incendiu:** În caz de incendiu, trebuie purtat aparat de respirație autonom și îmbrăcămintă de protecție completă.

### Mijloace de stingere a incendiilor:

<b>Mijloace de stingere corespunzătoare:</b>	Pulverizare cu apă, spumă, pulbere uscată sau dioxid de carbon.
<b>Mijloace de stingere necorespunzătoare:</b>	Nimic cunoscut.

**Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză:** Nimic cunoscut.

### Recomandări destinate pompierilor:

<b>Proceduri speciale pentru combaterea incendiilor:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Echipamentul de protecție special destinat pompierilor:</b>	Aplicați procedurile standard de stingere a incendiilor și luați în considerare pericolele implicate de alte materiale implicate. Pompierii trebuie să utilizeze echipament de protecție standard, inclusiv robă ignifugă, cască cu ecran pentru față, mănuși, cizme de cauciuc și, în spații închise, aparat de respirat autonom (SCBA).

## SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

<b>Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:</b>	Purtați echipament de protecție personală adecvat.
<b>Precauții pentru mediul înconjurător:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:</b>	Nu eliberați în mediul înconjurător. Îngrădiți și absorbiți materialul deversat cu nisip, rumeguș sau alte materiale absorbante. În caz de deversări, aveți grijă la suprafețele și podelele alunecose. Raportați deversările autorităților competente, în mod corespunzător.
<b>Trimiteri către alte secțiuni:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Proceduri de notificare:</b>	Nu eliberați în mediul înconjurător. În caz de deversare sau eliberare accidentală, notificați autoritățile competente respectând toate reglementările aplicabile. Colectați și îndepărtați materialul deversat precum este indicat în capitolul 13 al FTS.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea:

<b>Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță:</b>	Nu s-a înregistrat necesitatea unor măsuri de igienă speciale, dar o bună igienă personală este întotdeauna recomandată, mai ales atunci când se lucrează cu agenți chimici. Spălați de urgență cu apă și săpun dacă pielea devine contaminată. Respectați normele de bună practică în gospodărie. Asigurați o ventilație adecvată dacă se degajă fum sau vapori. Evitați contactul îndelungat sau repetat cu pielea.
<b>Condiții de depozitare în condiții de siguranță, inclusiv eventuale incompatibilități:</b>	A se depozita într-un loc răcoros, uscat, cu ventilație adecvată. A se feri de materiale incompatibile, flăcări deschise și temperaturi înalte. Păstrați containerele bine închise.
<b>Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice):</b>	Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### Parametri de control

#### Valori limită de expunere profesională:

Denumire chimică	Tip	Valori limită de expunere	Sursă
------------------	-----	---------------------------	-------

Nu există date disponibile.

### Controale ale expunerii

**Controale tehnice corespunzătoare:** Nu există cerințe speciale în condiții normale de utilizare și în prezența unei ventilații adecvate.

#### Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală:

**Informații generale:** Respectați întotdeauna măsurile pentru o bună igienă personală, precum spălarea după manipularea materialului și înainte de a mânca, a bea și/sau a fuma. Spălați în mod regulat îmbrăcămintea de lucru, pentru a înlătura agenții contaminanți. Eliminați încălțăminte contaminată care nu poate fi curățată.

**Protecția ochilor/feței:** Purtați echipamentul de protecție necesar. Evitați contactul cu ochii și contactul îndelungat cu pielea. Se recomandă purtarea ochelarilor de protecție chimică.

<b>Protecția pielii:</b>	
<b>Protecția mâinilor:</b>	Spălați-vă pe mâini după contact. Spălați de urgență cu apă și săpun dacă pielea devine contaminată. Pentru contact îndelungat sau repetat cu pielea folosiți mănuși de protecție.
<b>Altele:</b>	Purtați mănuși de protecție. Spălați de urgență cu apă și săpun dacă pielea devine contaminată.
<b>Protecție respiratorie:</b>	În condiții normale de utilizare și cu o ventilație adecvată, nu este necesară nicio protecție.
<b>Măsuri de igienă:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Măsuri de control pentru mediu:</b>	Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază:

<b>Prezentare</b>	::	
<b>Stare fizică:</b>		Lichid
<b>Formă:</b>		Nu există date disponibile.
<b>Culoare:</b>		Roșu închis
<b>Miros:</b>		Ușor, Dulce
<b>Prag de sensibilitate al mirosului:</b>		Nu există date disponibile.
<b>pH:</b>		Nu există date disponibile.
<b>Punct de îngheț:</b>		< 0 °C
<b>Punct de fierbere:</b>		> 100 °C
<b>Punct de aprindere:</b>		240 °C
<b>Rata de evaporare:</b>		Nu există date disponibile.
<b>Inflamabilitate (solid, gaz):</b>		Nu există date disponibile.
<b>Limită de inflamabilitate – Superioară (%)–</b>		Nu există date disponibile.
<b>:</b>		
<b>Limită de inflamabilitate – Inferioară (%)–</b>		Nu există date disponibile.
<b>Presiunea vaporilor:</b>		Nu există date disponibile.
<b>Densitatea vaporilor (aer=1):</b>		Nu există date disponibile.
<b>Densitate relativă:</b>		1,1
<b>Solubilitate/solubilități:</b>		
<b>Solubilitate în apă:</b>		Miscibil în apă.
<b>Solubilitate (altele):</b>		Nu există date disponibile.
<b>Coeficientul de repartiție (n-octanol/apă):</b>		Nu există date disponibile.
<b>Temperatură de autoaprindere:</b>		Nu există date disponibile.
<b>Temperatură de dexcompunere:</b>		Nu există date disponibile.
<b>Vâscozitate:</b>		Nu există date disponibile.
<b>Proprietăți explozive:</b>		Nu există date disponibile.
<b>Proprietăți oxidante:</b>		Nu există date disponibile.

**ALTE INFORMAȚII**  
Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

<b>Reactivitate:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Stabilitate chimică:</b>	Nu există date disponibile.

<b>Posibilitatea de reacții periculoase:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Condiții de evitat:</b>	Nu sunt necesare precauții speciale în afara normelor de bună practică în domeniul igienei. Consultați secțiunea 8 a FTS pentru îndrumări suplimentare referitoare protecția personală în timpul manipulării acestui produs.
<b>Materiale incompatibile:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Prođuși de descompunere periculoși:</b>	Materialul este stabil în condiții normale.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### Informații privind căile probabile de expunere

<b>Inhalarea:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Ingerarea:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Contact cu pielea:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Contact ocular:</b>	Nu există date disponibile.

### Informații privind efectele toxicologice:

#### Toxicitate acută:

##### Oral:

<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Red	Nu există date disponibile.

##### Dermic:

<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Red	Nu există date disponibile.

##### Inhalarea:

<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Red	Nu există date disponibile.

#### Toxicitate la doză repetată:

<b>Produs:</b>	NOAEL (Nu a fost observat nici un nivel de efecte adverse). (Șobolan, Ingerarea, 28 d): 15 mg/kg Aromatic amino polyol-Red
----------------	--

#### Coroziune/iritație a pielii:

<b>Produs:</b>	(Iepure) Această substanță nu este iritantă mai ales pentru piele
----------------	---

#### Provoacă o afectare/iritație gravă a ochilor:

<b>Produs:</b>	Iritant.
<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Red	Nu există date disponibile.

#### Sensibilitate a pielii sau respiratorie:

<b>Produs:</b>	Nu are efect de sensibilizare a pielii.
<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b>	

Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

#### Mutagenitate asupra celulelor germinale:

##### In vitro:

**Produs:** Aberație cromozomială, Această substanță a fost descoperită ca fiind clastogenă pentru celulele CHL in vitro  
Ames Assay (test protocol), - Negative  
Testul de micronucleu în celulele de măduvă osoasă la șoarece,, - Negative

##### In vivo:

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

#### Cancerigenitate:

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

#### Toxicitate pentru reproducere:

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

#### Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere:

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

#### Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată:

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

#### Pericol prin aspirare:

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

**Alte efecte adverse:** Nimic.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### Toxicitate

#### Toxicitate acută

##### Pește:

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

##### Nevertebrate acvatice:

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

#### Toxicitate cronică:

**Pește:**  
**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

**Nevertebrate acvatice:**  
**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

**Toxicitate față de plantele acvatice:**  
**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

**Persistență și degradabilitate:**

**Biodegradare:**  
**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

**raport BOD/COD:**  
**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

**Potențial de bioacumulare:**  
**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

**Mobilitate în sol:** Nu există date disponibile.

**Distribuirea cunoscută sau previzionată în compartimentele mediului înconjurător:**  
Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

**Rezultatele evaluării PBT și vPvB:** Nu există date disponibile.

Aromatic amino polyol-Red Nu există date disponibile.

**Alte efecte adverse:** Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### Metode de tratare a deșeurilor

**Informații generale:** Nu există date disponibile.

#### Metode de evacuare

**Produs:** Eliminarea deșeurilor trebuie să se facă la o unitate adecvată de tratament sau eliminare, în conformitate cu legile și reglementările aflate în vigoare, precum și cu caracteristicile produsului în momentul eliminării.

**Ambalaj contaminat:** Reciclați butoaiele goale la o unitate adecvată, în conformitate cu legile și reglementările aflate în vigoare, precum și cu caracteristicile produsului în momentul eliminării. Asigurați-vă că butoaiele sunt închise etanș.



Coduri ale deșeurilor în Europa: Nimic.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

**Terestru (ADR/RID)**  
Nereglementat.

**Maritim (IMDG)**  
Nereglementat.

**Aer (ICAO/IATA)**  
Nereglementat.

**Pericole pentru mediul înconjurător:** Nereglementat.

**Precauții speciale pentru utilizatori:** Nu există precauții speciale.

**Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC:** Nu este cazul.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

**Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

La cerere, sunt disponibile informații suplimentare.

### Reglementări naționale:

**Clasa de pericol pentru apă (WGK):** Clasa 2 de pericol pentru apă

**Evaluarea securității chimice:** Nu există date disponibile.

Toate ingredientele sunt fie prezentate fie exceptate de la a fi prezentate în TSCA.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

**Informații privind revizuirea:** Reviziile Fișei tehnice de siguranță sunt evidențiate pe document

**Referințe principale în literatură și surse de date:** Nu există date disponibile.

### Formularea frazelor R și frazelor H la punctele 2 și 3:

Xi	Iritant
H303	Poate fi nociv în caz de înghițire.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H402	Nociv pentru mediul acvatic.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
R36	Iritant pentru ochi.
R52/53	Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

**Informații privind instructajul:** Nu există date disponibile.

**Data emiterii:** 01.04.2013

**Nr. SDS:** \*\*\*\*\*

**Limite de responsabilitate:** Furnizarea acestor informații se face fără nicio garanție. Se consideră că informațiile sunt corecte. Aceste informații trebuie utilizate pentru a face o determinare independentă a metodelor de protecție pentru lucrători și pentru mediul înconjurător.

# FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

Fișa cu date de securitate în conformitate Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)

## SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

### REACTINT® YELLOW X15

#### Element de identificare a produsului:

Denumirea produsului: REACTINT® YELLOW X15

#### Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate:

Utilizări identificate: Colorant

Utilizări contraindicate: Nimic.

#### Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate:

##### Identificarea companiei:

Milliken Europe B.V.B.A.  
Ham 18-24  
Ghent, 9000 BE  
00 32 9 265 1104 (9:00 - 17:00 M-F)  
sds@milliken.com



##### Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:

Chemtrec:  
1-800-424-9300 (Chemtrec - US)  
1-703-527-3887 (International)

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### Clasificarea substanței sau a amestecului:

Produsul a fost clasificat în conformitate cu legislația în vigoare.

#### Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau 1999/45/CE amendată:

R52/53

Textul integral pentru toate frazele R este afișat la secțiunea 16.

#### Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008, amendat:

##### Pericole pentru mediul înconjurător:

Pericole cronice pentru mediul acvatic	Categoria 3	H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
--	-------------	---

#### Rezumatul pericolelor:

**Pericole Fizice:** Nu există date disponibile.

#### Pericole pentru sănătate:

**Inhalarea:** Nu sunt de așteptat efecte prin inhalare.

**Contact ocular:** Poate provoca iritații oculare temporare.

**Contact cu pielea:** Poate cauza iritații ale pielii.

**Ingerarea:** Nu sunt de așteptat efecte adverse prin ingerare.

**Alte efecte asupra sănătății:** Nu există date disponibile.

**Pericole pentru mediul înconjurător:** Nu există date disponibile.

**Elemente pentru etichetă:**

**Declarația(ile) de pericol:** H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

**Frază de securitate:**

**Prevenție:** P273: Evitați dispersarea în mediu.

**Eliminare:** P501: Eliminarea conținutului/containerului trebuie să se facă la o unitate adecvată de tratament sau eliminare, în conformitate cu legile și reglementările aflate în vigoare, precum și cu caracteristicile produsului în momentul eliminării.

**Alte pericole:** Nu există date disponibile.

### SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

#### Amestecuri

##### Informații generale:

Denumire chimică	Concentrație	Nr. CAS	Nr. CE	Nr. de înregistrare REACH	Note
Aromatic amino polyol-Yellow	79,0000%	Nu este disponibil.	Nu este disponibil.	Nu este disponibil.	

\* Toate concentrațiile sunt date în procente de greutate, cu excepția cazului în care componentul este gazos. Concentrațiile gazelor sunt date în procente de volum.

Această substanță are limită(e) de expunere ocupațională(e).

PBT: substanță persistentă, bioacumulativă și toxică.

vPvB: substanță foarte persistentă și foarte bioacumulativă.

##### Clasificare:

Denumire chimică	Clasificare		Note
Aromatic amino polyol-Yellow	DPD:	R52/53	
	CLP:	Aquatic Acute 3;H402, Aquatic Chronic 3;H412	

DPD: Directiva 67/548/CEE.

CLP: Reglementarea nr. 1272/2008.

Textul integral pentru toate frazele R este afișat la secțiunea 16.

### SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

#### Descrierea măsurilor de prim ajutor:

**Inhalarea:** În condiții normale, de utilizare conform scopului desemnat, acest material nu este de așteptat să reprezinte un risc prin inhalare. Atunci când respirația se desfășoară cu dificultate, personalul instruit corespunzător poate asista persoana afectată administrându-i oxigen 100%. Solicitați asistență medicală dacă orice stare de disconfort persistă.

**Contact ocular:** Spălați bine cu apă. În caz de apariție a iritației, solicitați asistență medicală.

**Contact cu pielea:** Spălați pielea bine cu apă și săpun timp de câteva minute. Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată. Solicitați asistență medicală dacă orice stare de disconfort persistă.

**Ingerarea:** Dacă pacientul este conștient și poate să înghită, dați-i să bea unul sau două pahare de apă. Solicitați asistență medicală imediată. Nu induceți voma.

**Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate:** Nu există date disponibile.

**Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare:**

**Pericole:** Nu există date disponibile.

**Tratament:** Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

**Pericole generale în caz de incendiu:** În caz de incendiu, trebuie purtat aparat de respirație autonom și îmbrăcăminte de protecție completă.

**Mijloace de stingere a incendiilor:**

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Pulverizare cu apă, spumă, pulbere uscată sau dioxid de carbon.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Nimic cunoscut.

**Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză:** Nimic cunoscut.

**Recomandări destinate pompierilor:**

**Proceduri speciale pentru combaterea incendiilor:** Nu există date disponibile.

**Echipamentul de protecție special destinat pompierilor:** Aplicați procedurile standard de stingere a incendiilor și luați în considerare pericolele implicate de alte materiale implicate. Pompierii trebuie să utilizeze echipament de protecție standard, inclusiv robă ignifugă, cască cu ecran pentru față, mănuși, cizme de cauciuc și, în spații închise, aparat de respirat autonom (SCBA).

## SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

**Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:** Purtați echipament de protecție personală adecvat.

**Precauții pentru mediul înconjurător:** Nu există date disponibile.

**Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:** Nu eliberați în mediul înconjurător. Îngrădiți și absorbiți materialul deversat cu nisip, rumeguș sau alte materiale absorbante. În caz de deversări, aveți grijă la suprafețele și podelele alunecose. Raportați deversările autorităților competente, în mod corespunzător.

**Trimiteri către alte secțiuni:** Nu există date disponibile.

**Proceduri de notificare:** Nu eliberați în mediul înconjurător. În caz de deversare sau eliberare accidentală, notificați autoritățile competente respectând toate reglementările aplicabile. Colectați și îndepărtați materialul deversat precum este indicat în capitolul 13 al FTS.

**SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea:**

<b>Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță:</b>	Nu s-a înregistrat necesitatea unor măsuri de igienă speciale, dar o bună igienă personală este întotdeauna recomandată, mai ales atunci când se lucrează cu agenți chimici. Spălați de urgență cu apă și săpun dacă pielea devine contaminată. Respectați normele de bună practică în gospodărie. Asigurați o ventilație adecvată dacă se degajă fum sau vapori. Evitați contactul îndelungat sau repetat cu pielea.
<b>Condiții de depozitare în condiții de siguranță, inclusiv eventuale incompatibilități:</b>	A se depozita într-un loc răcoros, uscat, cu ventilație adecvată. A se feri de materiale incompatibile, flăcări deschise și temperaturi înalte. Păstrați containerele bine închise.
<b>Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice):</b>	Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală****Parametri de control****Valori limită de expunere profesională:**

Denumire chimică	Tip	Valori limită de expunere	Sursă
------------------	-----	---------------------------	-------

Nu există date disponibile.

**Controale ale expunerii**

**Controale tehnice corespunzătoare:** Nu există cerințe speciale în condiții normale de utilizare și în prezența unei ventilații adecvate.

**Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală:**

<b>Informații generale:</b>	Respectați întotdeauna măsurile pentru o bună igienă personală, precum spălarea după manipularea materialului și înainte de a mânca, a bea și/sau a fuma. Spălați în mod regulat îmbrăcămintea de lucru, pentru a înlătura agenții contaminanți. Eliminați încălțăminte contaminată care nu poate fi curățată.
<b>Protecția ochilor/feței:</b>	Purtați echipamentul de protecție necesar. Evitați contactul cu ochii și contactul îndelungat cu pielea. Se recomandă purtarea ochelarilor de protecție chimică.
<b>Protecția pielii: Protecția mâinilor:</b>	Spălați-vă pe mâini după contact. Spălați de urgență cu apă și săpun dacă pielea devine contaminată. Pentru contact îndelungat sau repetat cu pielea folosiți mănuși de protecție.
<b>Altele:</b>	Purtați mănuși de protecție. Spălați de urgență cu apă și săpun dacă pielea devine contaminată.
<b>Protecție respiratorie:</b>	În condiții normale de utilizare și cu o ventilație adecvată, nu este necesară nicio protecție.
<b>Măsuri de igienă:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Măsuri de control pentru mediu:</b>	Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice****Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază:**

**Prezentare**        ::  
EU SDS

<b>Stare fizică:</b>	Lichid
<b>Formă:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Culoare:</b>	Galben închis
<b>Miros:</b>	Ușor dulce
<b>Prag de sensibilitate al mirosului:</b>	Nu există date disponibile.
<b>pH:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Punct de îngheț:</b>	< 0 °C
<b>Punct de fierbere:</b>	> 200 °C
<b>Punct de aprindere:</b>	284 °C
<b>Rata de evaporare:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Inflamabilitate (solid, gaz):</b>	Nu există date disponibile.
<b>Limită de inflamabilitate – Superioară (%)–</b>	Nu există date disponibile.
<b>:</b>	
<b>Limită de inflamabilitate – Inferioară (%)–</b>	Nu există date disponibile.
<b>Presiunea vaporilor:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Densitatea vaporilor (aer=1):</b>	> 1
<b>Densitate relativă:</b>	1,1
<b>Solubilitate/solubilități:</b>	
<b>Solubilitate în apă:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Solubilitate (altele):</b>	Nu există date disponibile.
<b>Coeficientul de repartiție (n-octanol/apă):</b>	Nu există date disponibile.
<b>Temperatură de autoaprindere:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Temperatură de decompunere:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Vâscozitate:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Proprietăți explozive:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Proprietăți oxidante:</b>	Nu există date disponibile.

**ALTE INFORMAȚII**

Nu există date disponibile.

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**

<b>Reactivitate:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Stabilitate chimică:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Posibilitatea de reacții periculoase:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Condiții de evitat:</b>	Nu sunt necesare precauții speciale în afara normelor de bună practică în domeniul igienei. Consultați secțiunea 8 a FTS pentru îndrumări suplimentare referitoare protecția personală în timpul manipulării acestui produs.
<b>Materiale incompatibile:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Prođuși de descompunere periculoși:</b>	Materialul este stabil în condiții normale.

**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice****Informații privind căile probabile de expunere**

<b>Inhalarea:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Ingerarea:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Contact cu pielea:</b>	Nu există date disponibile.

**Contact ocular:** Nu există date disponibile.

**Informații privind efectele toxicologice:**

**Toxicitate acută:**

**Oral:**

**Produs:** (Șobolan): > 5 000 mg/kg

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Yellow Nu există date disponibile.

**Dermic:**

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Yellow Nu există date disponibile.

**Inhalarea:**

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Yellow Nu există date disponibile.

**Toxicitate la doză repetată:**

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Yellow Nu există date disponibile.

**Coroziune/iritație a pielii:**

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Yellow Nu există date disponibile.

**Provoacă o afectare/iritație  
gravă a ochilor:**

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Yellow Nu există date disponibile.

**Sensibilitate a pielii sau  
respiratorie:**

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Yellow Nu există date disponibile.

**Mutagenitate asupra celulelor germinale:**

**In vitro:**

**Produs:** Ames Assay (test protocol), Negative

**In vivo:**

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Yellow Nu există date disponibile.

**Cancerigenitate:**

**Produs:** Nu există date disponibile.

**Substanța(e) specificată(e):**  
Aromatic amino polyol-Yellow Nu există date disponibile.

**Toxicitate pentru reproducere:**

EU SDS



<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.
<b>Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere:</b>	
<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.
<b>Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată:</b>	
<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.
<b>Pericol prin aspirare:</b>	
<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.
<b>Alte efecte adverse:</b>	Nimic.

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### Toxicitate

#### Toxicitate acută

<b>Pește:</b>	
<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.

<b>Nevertebrate acvatice:</b>	
<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.

#### Toxicitate cronică:

<b>Pește:</b>	
<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.

<b>Nevertebrate acvatice:</b>	
<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.

#### Toxicitate față de plantele acvatice:

<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.

#### Persistență și degradabilitate:

<b>Biodegradare:</b>	
<b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.

<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.
<b>raport BOD/COD:</b> <b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.
<b>Potențial de bioacumulare:</b> <b>Produs:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Substanța(e) specificată(e):</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.
<b>Mobilitate în sol:</b>	Nu există date disponibile.
<b>Distribuirea cunoscută sau previzionată în compartimentele mediului înconjurător:</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.
<b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB:</b> Aromatic amino polyol-Yellow	Nu există date disponibile.
<b>Alte efecte adverse:</b>	Nu există date disponibile.

### SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

#### Metode de tratare a deșeurilor

**Informații generale:** Nu există date disponibile.

#### Metode de evacuare

**Produs:** Eliminarea deșeurilor trebuie să se facă la o unitate adecvată de tratament sau eliminare, în conformitate cu legile și reglementările aflate în vigoare, precum și cu caracteristicile produsului în momentul eliminării.

**Ambalaj contaminat:** Reciclați butoaiele goale la o unitate adecvată, în conformitate cu legile și reglementările aflate în vigoare, precum și cu caracteristicile produsului în momentul eliminării. Asigurați-vă că butoaiele sunt închise etanș.

**Coduri ale deșeurilor în Europa:** Nimic.

### SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

**Terestru (ADR/RID)**  
Nereglementat.

**Maritim (IMDG)**  
Nereglementat.

**Aer (ICAO/IATA)**  
Nereglementat.

**Pericole pentru mediul înconjurător:** Nereglementat.  
EU SDS

**Precauții speciale pentru utilizatori:** Nu există precauții speciale.

**Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC:** Nu este cazul.

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

**Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

La cerere, sunt disponibile informații suplimentare.

### Reglementări naționale:

**Clasa de pericol pentru apă (WGK):** Clasa 2 de pericol pentru apă

**Evaluarea securității chimice:** Nu există date disponibile.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

**Informații privind revizuirea:** Reviziile Fișei tehnice de siguranță sunt evidențiate pe document

**Referințe principale în literatură și surse de date:** Nu există date disponibile.

### Formularea frazelor R și frazelor H la punctele 2 și 3:

H402	Nociv pentru mediul acvatic.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
R52/53	Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

**Informații privind instructajul:** Nu există date disponibile.

**Data emiterii:** 06.02.2013

**Nr. SDS:** \*\*\*\*\*

**Limite de responsabilitate:** Furnizarea acestor informații se face fără nicio garanție. Se consideră că informațiile sunt corecte. Aceste informații trebuie utilizate pentru a face o determinare independentă a metodelor de protecție pentru lucrători și pentru mediul înconjurător.

### Descriere

Produsele Sabamelt sunt adezivi cu topire la cald pe bază de polimeri sintetici, precum APAO, EVA și SIS. Acești adezivi sunt caracterizați prin ușurință în folosire, utilizare eficientă și lipiri durabile.

### Domenii de aplicare

Sabamelt 4185 este utilizat în primul rând în aparatele de lipit automate în industria producției de saltele pentru a lipi componentele flexibile din spumă unel de celălalt și de cele mai des folosite materiale de tapițerie, arcuri interioare și distribuitoare de presiune, precum pâsla, materiale neșesute, iută, fibră de cocos etc.

### Avantaje

- aderență inițială ridicată
- creștere rapidă a solidității
- potrivit pentru aplicații automate și manuale

### Detalii tehnice\*

<b>Bază</b>	APAO
<b>Vâscozitate</b> (EN 12092)	cca 5.500 mPa.s
<b>Densitate</b>	cca 0,99 g/ml
<b>Conținut de materie solidă</b>	100%
<b>Acoperire</b> (per picătură)	cca 2 g/m până la cca 3 g/m
<b>Durată de deschidere</b> (per picătură)	până la cca 3 minute
<b>Temperatura de aplicare a adezivului</b>	cca +150°C până la cca +175°C
<b>Punct de topire</b> (inel și bilă) EN 1427	cca +85 °C
<b>Puterea finală maximă</b>	după cca 24 de ore
<b>Temperatura de depozitare și transport</b>	până la cca +35 °C
<b>Agent de curățare</b>	Sabaclean 48 (nu este inclus în echipament)
<b>Valabilitate</b>	12 luni fără deschiderea ambalajului

\* În lipsa altor mențiuni, testele au fost efectuate în conformitate cu metodele de analiză SABA.

### Echipament

În plus față de adezivi, SABA furnizează și echipamente cum ar fi pistoale de adeziv, vase sub presiune, pompe etc. Această serie de echipamente a fost creată de SABA Tech Center pe baza unor teste îndelungate și a multor ani de experiență practică. Combinația potrivită dintre adeziv și echipamentul folosit vă permite o eficiență maximă la aplicare și atingerea unei calități optime.

Pentru mai multe informații, consultați fișa de aplicare „Ghidul de aplicare SABA Hotmelt”. Pentru consultanță personalizată, contactați departamentul de servicii clienți la numărul de telefon +31(0)315 65 89 99 sau la adresa de e-mail [industry@saba.nl](mailto:industry@saba.nl).

### Aplicare

Aplicați adeziv folosind un echipament corespunzător pentru adeziv cu topire la cald. Aplicați adezivul pe o parte; uniți în durata de deschidere și țineți apăsat.

Durata de aplicare a presiunii influențează viteza cu care părțile lipite vor fi disponibile pentru procesare ulterioară. Perioada mai îndelungată de aplicare a presiunii duce la o rezistență mărită imediat după aplicarea presiunii.

Instrucțiuni de aplicare:

- se recomandă o deschidere a duzei de 1,5 mm pentru picături
- distanța dintre duză și substratul ce va fi lipit pentru picurare automată este de cca 3 cm
- aplicați presiune cât permite procesul, însă cel puțin 30 de secunde pentru lipirile tensionate

### Recomandările de siguranță

SABA acordă o mare importanță utilizării în condiții de siguranță și manipulării responsabile a produselor sale. Pentru informații suplimentare privind siguranța, consultați fișa de informații SABA referitoare la siguranță.

### Important

Produsele pe bază de APAO, EVA și SIS nu sunt rezistente la emolienți. SABA oferă produse speciale pentru lipirea unor substraturi cum ar fi imitația de piele, care conțin emolienți. Vă rugăm să ne contactați pentru informații suplimentare.

Durata de deschidere este afectată semnificativ de metoda de aplicare precum și de factorii externi. Durata de deschidere va fi scurtată (semnificativ) pentru metode de aplicare ce implică utilizarea aerului (turbionare și pulverizare) și a metodelor în care adezivul se aplică într-un strat foarte subțire (de ex. utilizând sistemul cu rolă). Factorii externi precum curentul (uși deschise) și substraturile foarte reci sau substraturile foarte bune conductoare de căldură pot scurta durata de deschidere.

Pentru a vă păstra echipamentul în condiții optime, vă recomandăm să nu permiteți creșterea temperaturii adezivului peste temperatura de aplicare recomandată. Adezivii cu topire la cald se învechesc mai repede la temperaturi foarte ridicate și de aceea necesită curățare periodică. Dacă trebuie să vă curățați echipamentul, consultați procedura noastră de curățare 'Procedura de curățare SABA Hotmelt'.

Pentru un rezultat optim, suprafețele care urmează a fi lipite ar trebui să fie curate, uscate, fără grăsimi și la temperatura de aplicare. La o umiditate relativă a aerului de peste 70 % crește riscul formării condensului, care poate avea un efect negativ asupra lipirii.

### Contact

Departamentul nostru de servicii clienți va fi încântat să vă răspundă la toate întrebările. Vă rugăm să ne contactați la numărul de telefon +31 (0)315 65 89 99 sau la adresa de email [industry@saba.nl](mailto:industry@saba.nl).



SABA Dinxperlo BV

Industriestraat 3 NL7091 DC Dinxperlo PO Box 3 NL7090 AA Dinxperlo T +31(0)315 65 89 99 F +31(0)315 65 32 07 E [info@saba.nl](mailto:info@saba.nl) [www.saba.nl](http://www.saba.nl)

Recomandările noastre și instrucțiunile noastre de utilizare se bazează pe nivelul de cunoștințe și tehnologie actual. Cumpărătorii și utilizatorii trebuie să evalueze ei înșiși produsele din punctul de vedere al aplicației dorite și al cerințelor. Nu ne asumăm răspunderea în cazul în care produsele noastre sunt utilizate fără a ține cont în mod adecvat de recomandările noastre și/sau de instrucțiunile noastre de utilizare. De asemenea, recomandările noastre și instrucțiunile noastre de utilizare, precum și livrarea produselor noastre respectă Termenii și condițiile generale ale companiei SABA Dinxperlo BV.



## DESMODUR T80

Versiune 3.7

Revizia (data): 09.10.2015

112000013600

Data tipăririi 20.01.2016

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1 Identificator al produsului

### DESMODUR T80

**Denumire chimică:** 2,4-/2,6-toluen diizocianat

**Nr. CAS:** 26471-62-5

**Număr de înregistrare REACH:** 01-2119454791-34-0001, 01-2119454791-34-0006, 01-2119454791-34-0007

#### 1.2 Utilizările relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizările nerecomandate

**Utilizare:**

Componente di/-poliizocianat pentru producerea poliuretanilor

Pentru detalii privind utilizările identificate conform REACH-Reglementării (UE) nr. 1907/2006, consultați anexa acestei fișe cu date de siguranță.

**Utilizări nerecomandate:**

Utilizare de către consumatori

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de siguranță (SDS).

Covestro Deutschland AG  
Covestro-IO-S&A-PSRA-PSI  
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 4068  
productsafety@covestro.com

#### 1.4 Număr de telefon de urgență

Informații de urgență: +49 214 30 99300 (Safety Desk)

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1 Clasificarea substanței sau amestecului

Cancerogenitate, Categoria 2 (H351)  
Toxicitate acută, Inhalativ, Categoria 1 (H330)  
Iritarea pielii, Categoria 2 (H315)  
Iritarea ochilor, Categoria 2 (H319)  
Toxicitate asupra unui organ țintă specific (o singură expunere), Categoria 3 (H335)  
Sensibilizare a căilor respiratorii, Categoria 1 (H334)  
Sensibilizare a pielii, Categoria 1 (H317)  
Periculos cronic pentru mediul acvatic, Categoria 3 (H412)

#### 2.2 Elementele etichetei



Pericol

**Componente potențial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

Nr. Index: 615-006-00-4

**Fraze de pericol:**

H315 Provoacă iritarea pielii.

H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H330 Mortal în caz de inhalare.

H334 Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

H351 Susceptibil de a provoca cancer.

H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

**Fraze de precauție:**

P260 Nu inspirați praful/ fumul/ gazul/ ceața/ vaporii/ spray-ul.

P273 Evitați dispersarea în mediu.

P280 Purtați mănuși de protecție/ echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

P302 + P352 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun.

P304 + P340 ÎN CAZ DE INHALARE: transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus, într-o poziție confortabilă pentru respirație.

P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.

Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

### 2.3 Alte pericole

Persoanele care suferă de hipersensibilitate a tractului respirator (spre exemplu suferinzi astmatici și de bronșită cronică) trebuie să evite acest produs.

Simptomele afectării căilor respiratorii pot apărea și la câteva ore de la expunere.

Vaporii și aerosolii constituie pericolul primar pentru tractul respirator.

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

**Tipul produsului:** Substanță

### 3.1 Substanțe

toluen diizocianat (amestec de izomeri)

**Componente potențial periculoase**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

Concentrație [% greutate]: circa 100

Nr. Index: 615-006-00-4

Nr.CE: 247-722-4

Număr de înregistrare REACH: 01-2119454791-34-0001, 01-2119454791-34-0006,

01-2119454791-34-0007

Nr. CAS: 26471-62-5

Clasificare (1272/2008/EC): Carc. 2 H351 Acute Tox. 1 Inhalative H330 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319

STOT SE 3 H335 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 3 H412

Concentrații limită specifice (GHS):

Resp. Sens. 1

H334

>= 0,1 %

**Lista substanțelor ce prezintă o preocupare deosebită care urmează a face obiectul unei proceduri de autorizare**

Acest produs nu conține substanțe ce prezintă riscuri importante (Reglementarea (CE) Nr 1907/2006 (REACH), Articolul 57).

## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

#### 4.1 Descrierea măsurilor de prim-ajutor

**Indicații generale:** Imbrăcămintea și încălțăminte murdare și ude trebuie să fie scoase imediat, decontaminate și aruncate.

**Dacă se inhalează:** duceți persoana respectivă la aer curat și asigurați-i căldura, lăsați-o să se odihnească; Dacă există dificultăți în respirație, este necesar să se consulte medicul.

**În caz de contact cu pielea:** În cazul unui contact cu pielea, este de preferat să se spele cu un agent de curățare pe bază de polietilenă glicol sau cu multă apă caldă și săpun. Consultați medicul în cazul iritării pielii.

**În caz de contact cu ochii:** Spălați imediat cu multă apă caldă pe sub ploape ținând ochii deschisi timp de minimum 10 minute. Solicitați asistența medicală de specialitate (oftalmolog). Contactați un oftalmolog.

**Dacă este ingerat:** NU INDUCETI voma. Solicitați imediat asistența medicală.

#### 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute cât și întârziate

**Indicații pentru medici:** Produsul irită tractul respirator și poate să provoace o sensibilizare a pielii și a tractului respirator. Tratamentul iritației acute sau a constricției bronhice se face în primă instanță simptomatic. Ar putea să fie necesar un tratament medical extins, în funcție de gradul de expunere și de gravitatea simptomelor.

#### 4.3 Indicație a necesității imediate a asistenței medicale și a unui tratament special

**Măsuri terapeutice:** Nu există informații disponibile.

### SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

#### 5.1 Produse pentru stingerea incendiului

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), Spumă, Pulbere uscată, în cazul incendiilor mai mari și jet pulverizat de apă.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Jet de apă puternic

#### 5.2 Pericole speciale generate de substanță sau amestec

Arderea eliberează monoxid de carbon, bioxid de carbon, oxizi de azot, vapori de izocianat și urme de acid cianhidric. În cazul unui incendiu și/sau explozie nu se va inhala fumul.

Focul în vecinătate prezintă risc de creștere a presiunii și explozie. Recipientele din zona focului trebuie racite cu apă și pe cât posibil eliberate din zona de risc.

#### 5.3 Sfaturi pentru pompieri

Este necesar pe toată perioada de luptă împotriva incendiului, un aparat respirator cu un dispozitiv pentru aer autonom și un costum ermetic.

Nu permiteți deversarea apei folosite pentru stingere să intre în sol, în apa subterană sau de suprafață.

### SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

#### 6.1 Precauții, echipament de protecție și proceduri de urgență personale

Imbracați echipament de protecție (vezi secțiunea 8). Se va asigura o ventilație/ventilație de evacuare adecvată. Se vor ține persoanele neautorizate departe de zona respectivă.

#### 6.2 Măsuri de protecție a mediului



Nu se va deversa în apele de suprafață sau în sistemul de canalizare.

### 6.3 Metode și materiale pentru ambalare și curățare

Îndepărtați mecanic; acoperiți resturile cu materiale umede, absorbante (ex.: rumegus, liant chimic pe baza de silicat de calciu, hidrați, nisip). După aproximativ o oră, se colectează mecanic produsul într-un container special etichetat "deseu periculos" care nu se sigilează (poate produce CO<sub>2</sub>!). Mențineți produsul colectat timp de câteva zile într-un loc sigur și bine ventilat.

Zona de vărsare poate fi decontaminată cu următoarea soluție de decontaminare recomandată:

Soluție de decontaminare 1: 8-10% carbonat de sodiu și 2% săpun lichid în apă

Soluție de decontaminare 2: Săpun lichid/galben (săpun de potasiu cu ~15% tenside anionice): 20ml; apă: 700ml; polietilenglicol (PEG 400): 350ml

### 6.4 Trimitere la alte secțiuni

Acest deșeu trebuie eliminat în conformitate cu secțiunea 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1 Precauții referitoare la manipulare

Dacă este atașată o anexă conform REACH-Reglementării (UE) Nr. 1907/2006 la acest MSDS, condițiile generale de utilizare sunt specificate ulterior în scenariile de expunere corespunzătoare.

Se va prevedea o reîmprospătare a aerului și/sau o ventilație corespunzătoare la locul de muncă. Este necesară o ventilație de evacuare dacă produsul este pulverizat. Trebuie să fie urmărite valorile limitelor de prag notate în paragraful 8.

În toate spațiile de lucru sau zonele uzinei unde pot fi generate concentrații ridicate de vapori de izocianat sau aerosoli și/sau pulberi (de ex. prin eliberarea presiunii, ventilarea matriței sau când se curăță capetele de amestecare cu aer sub presiune), trebuie asigurată o ventilație la evacuare plasată corespunzător astfel încât să nu se depășească WEL. Aerul trebuie să fie evacuat de la zona unde se află personalul ce manipulează produsul respectiv. Eficiența echipamentului de evacuare ar trebui să fie verificată periodic.

Trebuie să fie respectate măsurile de protecție personală descrise în paragraful 8. Trebuie să fie evitate în orice condiții, contactul cu pielea și inhalarea de vapori.

Atunci când se manipulează TDI, trebuie să se respecte în mod special și cu atenție măsurile de prevenire referitoare la igiena ținetei departe de alimente, băuturi și țigari. Spălați-vă pe mâini înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru și folosiți creme de protecție a pielii. Hainele de lucru se vor păstra separat. Se vor scoate imediat toate hainele contaminate. Se va decontamina, distruge și elimina îmbrăcămintea de protecție murdară (a se citi Secțiunea 13).

### 7.2 Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv incompatibilități

Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate). Mai multe informații despre condițiile de depozitare ce vor trebui observate pentru menținerea calitatii pot fi găsite în fișa de informații asupra produsului.

Clasa de depozitare germană 6.1A: Materiale combustibile, toxicitate acută Categoria 1 și 2 (TRGS 510) : /materiale periculoase foarte toxice

### 7.3 Utilizare(ări) vizată(e) specifică(e)

Nu există informații disponibile.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

Dacă este atașată o anexă conform Reglementării (UE) Nr. 1907/2006 la acest MSDS, Măsurile de gestionare a riscurilor sunt specificate ulterior în scenariile de expunere corespunzătoare.

**8.1 Parametrii de control****Componente având limită de expunere profesională**

Substanță	Nr. CAS	Bază	Tipul	Valoare	Valoare limită de expunere ce nu trebuie depășită în timpul oricărei perioade de lucru	Observații
toluen 2,4-diizocianat	584-84-9	RO OEL	TWA	0,009 ppm 0,07 mg/m <sup>3</sup>		
toluen 2,4-diizocianat	584-84-9	RO OEL	STEL	0,02 ppm 0,15 mg/m <sup>3</sup>		

Un miros de TDI reprezintă evidența că, concentrația maximă în aer a fost cu mult depășită. Se va evalua imediat aria de expunere.

**Derivat Fără nivel efect (DNEL) sau Derivat Nivel efect minim (DMEL)****Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)**

Tip de valoare	Traseu expunere	Efecte asupra sănătății	Valoare	Observații
Muncitor (termen scurt)				
DNEL	Dermic	- efecte sistemice		Nu este posibilă evaluarea cantitativă a riscurilor. Cel mai delicat punct final: Iritare (piele)
DNEL	Inhalare	- efecte sistemice	0,14 mg/m <sup>3</sup> aer	Cel mai delicat punct final: Iritare (tract respirator)
DNEL	Dermic	- efecte locale		Nu este posibilă evaluarea cantitativă a riscurilor. Cel mai delicat punct final: Iritare (piele)
DNEL	Inhalare	- efecte locale	0,14 mg/m <sup>3</sup> aer	Cel mai delicat punct final: Iritare (tract respirator)
Muncitor (Termen lung)				
DNEL	Dermic	- efecte sistemice		Nu este posibilă evaluarea cantitativă a riscurilor. Cel mai delicat punct final: Iritare (piele)
DNEL	Inhalare	- efecte sistemice	0,035 mg/m <sup>3</sup> aer	Cel mai delicat punct final: Iritare (tract respirator)
DNEL	Dermic	- efecte locale		Nu este posibilă evaluarea cantitativă a riscurilor. Cel mai delicat punct final: Iritare (piele)
DNEL	Inhalare	- efecte locale	0,035 mg/m <sup>3</sup> aer	Cel mai delicat punct final: Iritare (tract respirator)

**Concentrație la care nu se presupune că apar efecte (PNEC)****Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)**

Compartiment	Valoare	Observații
Apă dulce	0,013 mg/l	
Apă de mare	0,00125 mg/l	
Sediment		Irelevant
Sol	> 1 mg/kg Greutate uscat	
STP (unitate de tratare a apei menajere)	> 1 mg/l	
Oral(ă)		Irelevant

## 8.2 Controlul expunerii

### Protecția respirației

Protecția respirației este necesară în locurile de muncă cu ventilație insuficientă și pe timpul prelucrării prin pulverizare. este necesara o masca cu rezervor de aer, sau pentru perioade scurte detimp, o combinatie de filtru cu carbune si filtru cu particule.

Recomandări suplimentare pentru protecția respirației pot fi găsite în scenariile individuale privind expunerea din anexă.

### Protecția mâinilor

Materiale adecvate pentru mănuși de protecție; EN 374:

Cauciuc butilic – IIR: grosime  $\geq$  0,5 mm; timp străpungere  $\geq$  480 min.

Cauciuc fluorurat – FKM: grosime  $\geq$  0,4 mm; timp străpungere  $\geq$  480 min.

Recomandare: mănușile contaminate trebuie să fie eliminate.

### Protecția ochilor

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

### Protecția pielii și a corpului

A se purta echipamentul de protecție corespunzător.

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate: vezi secțiunea 16

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1 Informații despre proprietăți fizice și chimice de bază

Aspect:	lichid	
Culoare:	incolor, clar	
Miros:	stringent, caracteristic	
Prag olfactiv:	nu este stabilit	
pH:	nu este măsurabil	
punctul de topire/intervalul de temperatură de topire:	9,5 °C la 1.013 hPa	ISO 3016
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere:	252 - 254 °C la 1.013 hPa	DIN 53171
Punctul de aprindere:	132 °C	DIN 51758
Viteza de evaporare:	nu este stabilit	
Inflamabilitate (solide, gaze):	nu este stabilit	
Indice de ardere:	nu este stabilit	
Limite inflamabilitate sau de explozie superioare/inferioare:	superioară: 9,5 %(V) / inferioară: 0,9 %(V)	
Presiunea de vapori:	0,015 hPa la 20 °C	
Densitatea vaporilor:	nu este stabilit	
Densitate:	1,223 g/cm <sup>3</sup> la 15 °C	DIN 51757
	1,22 g/cm <sup>3</sup> la 20 °C	DIN 51757
	1,22 g/cm <sup>3</sup> la 25 °C	DIN 51757
	1,193 g/cm <sup>3</sup> la 50 °C	

Miscibil cu apă:	nemiscibil la 15 °C	
tensiunea superficială:	nu este stabilit	
Coeficient de partiție (n-octanol/apă):	log Pow: 3,43 la: 22 °C	
Temperatura de autoaprindere:	nu este stabilit	
Temperatură de aprindere:	> 595 °C la 1.013 hPa	DIN 51794
Temperatura de descompunere:	nu este stabilit	
Vâscozitate dinamică:	3 mPa.s la 20 °C	DIN 53211
Proprietăți explozive:	nu este stabilit	
Grupă de pericolozitate a norilor de praf cu risc de explozie:	nu este stabilit	
Proprietăți oxidante:	nu este stabilit	

## 9.2 Informații suplimentare

Valorile indicate nu corespund neapărat cu specificația produsului. Vă rugăm să vă referiți la documentul privind informațiile tehnice pentru date specifice.

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1 Reactivitate

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 10.2 Stabilitate chimică

Polimerizează la în jur de 200 °C, cu dezvoltare de CO<sub>2</sub>.

### 10.3 Posibilitate de reacții periculoase

Reacție exotermă cu amine și alcooli; cu apa se dezvoltă CO<sub>2</sub>, în recipiente închise cu ridicarea presiunii; pericol de spargere.

### 10.4 Condiții de evitat

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 10.5 Materiale incompatibile

Aceste informații nu sunt disponibile.

### 10.6 Produse de descompunere periculoase

Nu exista produse periculoase rezultate din descompunere cand este depozitata si manevrata corespunzator.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

Datele disponibile pentru noi pot fi găsite mai jos:

### 11.1 Informații despre efectele toxicologice

#### Toxicitate acută la ingerare

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

LD50 Șobolan, mascul: 5.110 mg/kg

Metodă: Ghid de testare OECD 401

LD50 Șobolan, femelă: 4.130 mg/kg

Metodă: Ghid de testare OECD 401

**Toxicitate dermică acută**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
LD50 Iepure, mascul/femelă: > 9.400 mg/kg  
Metodă: Ghid de testare OECD 402

**Toxicitate acută la inhalare**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
LC50 Șobolan, mascul/femelă: 0,107 mg/l, 4 h  
Atmosferă test: vapori  
Metodă: Ghid de testare OECD 403

LC50 Șobolan, mascul/femelă: 0,47 mg/l, 1 h  
Atmosferă test: vapori  
Metodă: Ghid de testare OECD 403

**Efect primar de iritație a pielii**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Specii: Iepure  
Rezultat: iritații severe  
Clasificare: Provoacă iritarea pielii.

**Efect primar de iritație a membranelor mucoaselor**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Specii: Iepure  
Rezultat: iritații severe  
Clasificare: Provoacă o iritare gravă a ochilor.

**Sensibilizare**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Sensibilizarea pielii (test local de noduri limfatice (LLNA)):  
Specii: Șoarece  
Rezultat: pozitiv  
Clasificare: Poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea.  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 429

Sensibilizare respiratorie

Clasificare: Poate provoca o sensibilizare prin inhalare.  
Clasificare conform cu Directiva 2006/121/EC Anexei VI

**Toxicitate subacută, subcronică și de lungă durată**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
LOAEL: 0,05 ppm  
Mod de aplicare: Inhalativ  
Specii: Șobolan, mascul/femelă  
Niveluri ale dozei: 0 - 0,05 - 0,15 ppm  
Durata expunerii: 2 a  
Frecvența tratamentului: 6 ore pe zi, 5 zile pe săptămână  
Organe țintă: Mucoasa nazală internă  
Substanță de test: ca vapori  
Metodă: Ghid de testare OECD 453

LOAEL: 0,05 ppm  
Mod de aplicare: Inhalativ  
Specii: Șoarece, mascul/femelă  
Niveluri ale dozei: 0 - 0,05 - 0,15 ppm  
Durata expunerii: 2 a  
Frecvența tratamentului: 6 ore pe zi, 5 zile pe săptămână  
Organe țintă: Mucoasa nazală internă, Plămâni  
Substanță de test: ca vapori  
Metodă: Ghid de testare OECD 453

**Cancerogenitatea**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Specii: Șobolan, mascul/femelă  
Mod de aplicare: Inhalativ

Niveluri ale dozei: 0 - 0,05 - 0,15 ppm  
Substanță de test: ca vapori  
Durata expunerii: 2 a  
Frecvența tratamentului: 6 ore/zi 5 zile/săptămână  
Metodă: Ghid de testare OECD 453  
Fără creștere a incidenței tumorilor.

Specii: Șoarece, mascul/femelă  
Mod de aplicare: Inhalativ  
Niveluri ale dozei: 0 - 0,05 - 0,15 ppm  
Substanță de test: ca vapori  
Durata expunerii: 2 a  
Frecvența tratamentului: 6 ore/zi 5 zile/săptămână  
Metodă: Ghid de testare OECD 453  
Fără creștere a incidenței tumorilor.

**Toxic pentru reproducere/fertilitate**

Nu există date disponibile.

**Toxicitate pentru reproducere/Toxicitate teratogenă**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
NOAEL (teratogenicitate): 0,5 ppm  
NOAEL (matern): 0,1 ppm  
NOAEL (toxicitate în dezvoltare): 0,1 ppm  
Specii: Șobolan, femelă  
Mod de aplicare: Inhalativ  
Niveluri ale dozei: 0 - 0,02 - 0,10 - 0,50 ppm  
Frecvența tratamentului: 6 ore/zi (Durată expunere: 10 zile (ziua 6 -15 p.c.))  
Perioada testului: 21 d  
Substanță de test: ca vapori  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 414  
Nu a prezentat efecte teratogene în decursul experimentelor pe animale.

**Genotoxicitate in vitro**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Tip test: Test de salmonelă/microzomi (test Ames)  
Sistem de testare: Salmonella typhimurium  
Activare metabolică: fără  
Rezultat: negativ  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 471

Tip test: Test de salmonelă/microzomi (test Ames)  
Sistem de testare: Salmonella typhimurium  
Activare metabolică: cu  
Rezultat: pozitiv  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 471

**Genotoxicitate in vivo**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Tip test: Test micronuclear  
Specii: Șoarece, mascul/femelă  
Mod de aplicare: Inhalativ  
Durata expunerii: 6 h  
Rezultat: negativ  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 474  
Substanță de test: ca vapori

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – o singură expunere**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Traseu expunere: Inhalativ  
Organe țintă: Tractul respirator  
Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

**Evaluare Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT) – expunere repetată**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Toxicitate referitoare la aspirație**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Evaluare CMR**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

Cancerogenitatea: Testele pe animale nu au indicat efecte cancerigene după inhalare. Comunitatea Europeană clasifică acest produs drept cancerigen. Susceptibil de a provoca cancer (Carc. 2).

Mutagenicitate: Testele in vitro au arătat efecte mutagene ce nu au fost observate la testul in vivo. Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxicitate teratogenă: Nu a prezentat efecte teratogene în decursul experimentelor pe animale. Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Toxic pentru reproducere/fertilitate: Testele pe animale nu au arătat nici un fel de efecte referitoare la fertilitate. Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Evaluarea toxicității**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

Efecte acute: Mortal în caz de inhalare. Iritația gravă a pielii Iritație gravă a ochilor

Sensibilizare: Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.

Toxicitate la doză repetată: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

**Informații adiționale**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

Proprietăți speciale/efecte: O supra-expunere antrenează un risc de efecte iritante dependente de concentrație asupra ochilor, nasului, gâtului și tractului respirator. Sunt posibile întârzieri în apariția simptomelor și a dezvoltării hipersensibilității (respirație îngreunată, tuse, astm). Persoanele hipersensibile pot suferi în urma acestor efecte chiar și la concentrații mici de izocianati incluzând concentrații sub valoarea impusă de limita de control Germana (valoare-MAK). În cazul contactului îndelungat cu pielea, pot apărea efecte iritante.

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

A nu se permite scurgeri în ape, ape reziduale sau sol.

Datele disponibile pentru noi pot fi găsite mai jos:

**12.1 Toxicitate****Toxicitate acută la pești**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

LC50 133 mg/l

Specii: *Oncorhynchus mykiss* (Păstrăv curcubeu)

Durata expunerii: 96 h

Metodă: Ghid de testare OECD 203

**Toxicitate acută pentru dafnii**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

EC50 12,5 mg/l

Specii: *Daphnia magna* (purice de apă)

Durata expunerii: 48 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

**Toxicitate cronică pentru dafnia**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Reproducere) 1,1 mg/l

Specii: *Daphnia magna* (purice de apă)

Durata expunerii: 21 z

**Toxicitate acută alge**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)

ErC50 4.300 mg/l

Specii: *Chlorella vulgaris* (alge de apă dulce)

Durata expunerii: 96 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

ErC50 3.230 mg/l  
Specii: Skeletonema costatum  
Durata expunerii: 96 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

**Toxicitate acută bacterii**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
EC50 > 100 mg/l  
Tip test: Inhibiția respirației  
Specii: Nămol activat  
Durata expunerii: 3 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 209

**Toxicitate pentru organismele ce locuiesc în sol**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
NOEC (mortalitate) > 1.000 mg/kg  
Specii: Eisenia fetida (viermi de pământ)  
Durata expunerii: 14 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 207

**Toxic pentru plante terestre**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Concentrație fără efect observabil (NOEC) (însămânțare de urgență) > 1.000 mg/kg  
Specii: Avena sativa (ovăz)  
Durata expunerii: 17 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 208

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Rată de creștere) > 1.000 mg/kg  
Specii: Avena sativa (ovăz)  
Durata expunerii: 14 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 208

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (însămânțare de urgență) > 1.000 mg/kg  
Specii: Lactuca sativa (salată verde, lăptucă)  
Durata expunerii: 17 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 208

Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Rată de creștere) > 1.000 mg/kg  
Specii: Lactuca sativa (salată verde, lăptucă)  
Durata expunerii: 14 z  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 208

**Evaluarea ecotoxicității**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Toxicitatea acută pentru mediul acvatic: Nociv pentru organismele acvatice.  
Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic: Poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.  
Data de toxicitate asupra solului: Substanța este clasificată ca nefiind critică pentru organismele având solul drept habitat.  
Impact asupra tratării apelor uzate: Datorită toxicității bacteriene scăzute nu există riscuri de efecte adverse asupra funcționării uzinelor de tratare a apelor uzate de origine biologică.

**12.2 Persistență și degradabilitate****Biodegradare**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Biodegradare: 0 %, 28 z, adică nedegradabil în mod natural  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 302 C

**Stabilitate în apă**

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Tip test: Hidroliza  
Jumătate din durata de viață: 0,5 h la 27 °C  
Substanța se hidrolizează rapid în apă.

**Fotodegradare**



Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Tip test: Fototransformare în aer  
Temperatură: 25 °C  
Sensibilizator: Radicali OH  
Per. înjumătăț. fotoliză indir.: 2 z  
După evaporare sau expunere la aer, produsul se va degrada moderat prin procese fotochimice.

### 12.3 Potențial bioacumulativ

#### Biocumulare

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Nu se anticipează o acumulare în organismele acvatice.

#### Coeficient de partiție (n-octanol/apă)

log Pow: 3,43 la: 22 °C

### 12.4 Mobilitate în sol

#### Distribuție printre compartimentele de mediu

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Adsorbție/Sol  
Nu se aplică

#### Distribuție în mediul înconjurător

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Nu există date

### 12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)  
Această substanță nu respectă criteriile de clasificare, precum PBT sau vPvB.

### 12.6 Alte efecte adverse

Izocianatul reacționează cu apa la suprafața de separare formând CO<sub>2</sub> și un produs solid insolubil cu punct de topire ridicat (poliuree). Această reacție este accelerată de surfactanți (spre exemplu detergenți) sau de solvenți insolubili în apă. Experiența precedentă a arătat ca poliureea este inertă și nedegradabilă.

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, naționale și internaționale în vigoare.

Pentru dispoziții în cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod în conformitate cu catalogul european al deșeurilor.

### 13.1 Metode de tratare a deșeurilor

După extracția finală a produsului, toate reziduurile trebuie să fie îndepărtate din containere (să nu mai existe picături, pulbere sau pastă). O dată ce reziduurile aderente la pereții containerelor au fost modificate pentru a nu mai fi periculoase, produsul și etichetele de pericolozitate trebuie să fie invalidate. Aceste containere pot să fie duse înapoi pentru reciclare la centrele corespunzătoare stabilite în cadrul rețelei din schema de colectare existentă în industria chimică. Containerele trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.

Nu se elimină prin apă menajeră.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

#### ADR/RID

14.1 Numărul ONU : 2078  
14.2 Denumirea corectă ONU  
pentru expediție : TOLUENE DIISOCYANATE  
14.3 Clasa (clasele) de pericol : 6.1

pentru transport  
 Nr.de identificare a pericolului : 60  
 14.4 Grupul de ambalare : II  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : nu

Limited quantity regulations applicable in accordance with chapter 3.4 ADR/RID in compliance with threshold value

**ADN**

14.1 Numărul ONU : 2078  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : TOLUENE DIISOCYANATE  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : 6.1  
 Nr.de identificare a pericolului : 60  
 14.4 Grupul de ambalare : II  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : nu

**ADN (doar cisternă)**

14.1 Numărul ONU : 2078  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : TOLUENE DIISOCYANATE (Melting Point 9,5 °C)  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : 6.1 (N2, S)  
 14.4 Grupul de ambalare : II  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : da

**IATA**

14.1 Numărul ONU : 2078  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : TOLUENE DIISOCYANATE  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : 6.1  
 14.4 Grupul de ambalare : II  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : nu

**IMDG**

14.1 Numărul ONU : 2078  
 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție : TOLUENE DIISOCYANATE  
 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport : 6.1  
 14.4 Grupul de ambalare : II  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător : nu

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori**

A se vedea secțiunea 6 - 8.

Informatii aditionale : Toxic. Iritant pentru piele si ochi.  
 Miros usturător.  
 Se va ține departe de alimente. acizi și baze.

**14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC**

Nu se aplică.

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**

**15.1 Reglementări/legislație privind siguranța, sănătatea și mediul specifice pentru substanță sau amestec****Directiva 18/2012/UE privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.**

H1 Foarte toxic

Cantitate1: 5 t Cantitate2: 20 t

26 Toluene diizocianat

Cantitate1: 10 t Cantitate2: 100 t

**Clasă de contaminare a apei (Germania)**

2 poluare a apei

(în conformitate cu anexa 4 a directivei privind substanțele periculoase pentru apă)

Trebuie să fie respectate oricare din reglementările naționale existente referitoare la manipularea izocianatilor

**15.2 Evaluarea siguranței chimice****O evaluare a siguranței chimice a fost efectuată pentru:**

Toluene diizocianat (mixtura de izomeri)

**SECȚIUNEA 16: Alte informații****Textul integral al avertizărilor de risc (H) la care se face referire în secțiunile 2, 3 și 10 din clasificarea CLP(1272/2008/EG).**

H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H330	Mortal în caz de inhalare.
H334	Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H351	Susceptibil de a provoca cancer.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Manipularea materialelor brute din poliuretan conținând poliizocianat reactivi și TDI monomeric rezidual necesită măsuri de protecție adecvate referite în cadrul acestor Norme de tehnică și securitatea muncii. Aceste produse vor fi folosite numai în scopuri industriale și comerciale. Nu se recomandă folosirea lor în scopuri casnice (DIY).

Prevederi de securitate referitoare la manipularea părților din poliuretan proaspăt turnate:

În funcție de parametrii de producție, orice suprafață neacoperită cu părți din poliuretan turnat recent utilizând această materie brută, poate conține urme de substanțe (de ex. produse de pornire și de reacție, catalizatori, agenți de eliberare) cu caracteristici periculoase. Trebuie să fie evitat contactul cu pielea a urmelor din aceste substanțe. Prin urmare, în timpul scoaterii din mulaj sau al altor operații de manevrare a pieselor proaspăt rezultate în urma mulajului, trebuie utilizate mănuși de protecție testate conform standardului DIN-EN 374 (de ex. cauciuc de nitril cu grosime  $\geq 1,3$  mm, timp de străpungere  $\geq 480$  min. sau, conform recomandărilor producătorilor mănușilor, mănuși mai subțiri care trebuie schimbate mai des conform timpilor de străpungere). În funcție de formulă și de condițiile de procesare, cerințele pot fi diferite față de manevrarea substanțelor pure. Pentru protejarea celorlalte zone ale pielii este necesară îmbrăcăminte de protecție închisă.

Ghidul ISOPA referitor la încărcarea/descărcarea, transportul și depozitarea în condiții de securitate a TDI și MDI. Numărul comenzii ISOPA : PSC-0005-GUIDL

**Informații suplimentare**

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document.

**Anexă – Scenariu expunere****Rezumatul scenariilor de expunere**

- Producerea de substanțe (ES1) : SU 3; SU8, SU9; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15; ERC1, ERC2, ERC6c
- Utilizați un intermediar pentru producerea celorlalte substanțe și pentru formulare, reambalare și distribuție (ES2) : SU 3; SU8, SU9, SU 10; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15; ERC2, ERC3, ERC6a
- Utilizare finală industrială pentru straturi flexibile, adezivi și materiale de etanșare, elastomeri, TPU, poliamidă, poliimidă și fibre sintetice și alte materiale compozite (ES3) : SU 3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21; ERC2, ERC3, ERC5, ERC6c
- Utilizare finală profesională pentru straturi, adezivi și materiale de etanșare și alte materii compozite (ES4) : SU 22; PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC14; ERC8c, ERC8f

**1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Producerea de substanțe (ES1)**

- Grupuri de utilizatori principali : **SU 3:** Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial
- Sectoare de utilizare : **SU8:** Producția în masă, la scară largă substanțelor chimice (inclusiv produse petro-liere)  
**SU9:** Producția produselor chimice fine
- Categoria de procese : **PROC1:** Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere  
**PROC2:** Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată  
**PROC3:** Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)  
**PROC4:** Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere  
**PROC8b:** Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate  
**PROC15:** Utilizarea ca reactiv de laborator
- Categorie de eliberare în mediu : **ERC1:** Fabricarea substanțelor  
**ERC2:** Formularea de preparate  
**ERC6c:** Utilizarea industrială a monomerilor pentru fabricarea produselor termoplastice

**2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la::  
ERC1, ERC2, ERC6c**

- Biodegradare : Nu este biodegradabil.
- Cantitatea folosită**  
Tone utilizare regională (tone/an):: : 512000

Fracție tone UE utilizate în regiune: : 1  
 Fracție din tone regionale utilizate local: : 0,21  
 Număr de tone zilnic maxim în locație (kg/zi): : 364700

**Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor**

Factor de diluție (râuri) : 10  
 Factor de diluție (zone de coastă) : 100

**Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător**

Numărul de zile de emisie pe an : > 300  
 Factor de emisie sau eliberare: aer : 0,000000032  
 Factor de emisie sau eliberare: apă : 0  
 Factor de emisie sau eliberare: sol : 0  
 Observații : Utilizat în sisteme închise  
 Observații : Procese uscate

**Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice****Condiții tehnice și măsuri la nivel de proces (sursă) pentru a preveni eliberarea**

Observații : Procedurile standard variază în funcție de locație, astfel că sunt utilizate valori estimate pentru procesul de conservare.

**Condiții tehnice la locul respectiv și măsuri pentru a reduce sau limita descărcările, emisiile în aer și eliberarea în sol**

Aer : Gazete reziduale sunt tratate prin: Incinerare și/sau absorbția de carbon și/sau spălarea sodei caustice. Tratați emisiile în aer pentru a avea o eficiență tip de eliminare de 99%  
 Sol : Controalele emisiilor din sol nu sunt aplicabile, deoarece nu există eliberare directă în sol.

**Măsuri organizatorice pentru a preveni eliberarea de la locul respectiv**

Apă : Împiedicați eliberarea substanței nedizolvate în apele uzate sau recuperarea din apele uzate.

**Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale**

Observații : Nu este anticipată tratarea canalizării.

**Condiții și măsurători referitoare la tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare**

Observații : Nu se aplică.

**2.2 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15****Caracteristicile produsului**

Concentrația substanței în amestec/articol

Observații : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu este specificat altfel).

Formă fizică (la momentul utilizării) : Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel)

**Frecvența și durata de folosire**

Expunere generală : 8 ore / zi

**Factorii umani ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor**

Observații : Niciunul identificat pentru acest scenariu.

**Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor**

Exterior / Interior : Utilizare la interior/exterior

Observații : Se presupune o utilizare la nu mai mult de 20°C peste temperatura ambientală, cu excepția cazului în care se specifică altfel. Temperaturi ridicate în intervalul 55°C - 110°C pentru PROC1 și PROC5.

**Condiții și măsuri tehnice**

**PROC1: Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Se vor repune capacele pe containere imediat după folosire. (opțional)

**PROC8b: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC15: Utilizarea ca reactiv de laborator**

Se va manipula într-o hotă aspirantă sau în condiții de ventilație de extracție.

**Măsuri organizatorice pentru a preveni/limita scăpările, dispersarea și expunerea**

**PROC15: Utilizarea ca reactiv de laborator**

Utilizare în activități de laborator.

**Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate**

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii.

Aceste măsuri generale sunt obligatorii pentru toate scenariile contributive. Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un

aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC8b: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia****Mediul înconjurător**

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Compartiment	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscului (PEC/PNEC)
	EUSES		Aer	PEC	Irelevant	
	EUSES		Apă dulce	PEC	0,0000000414 mg/l	0,00000331
	EUSES		Apă de mare	PEC	0,000000001 mg/l	0,000000777
	EUSES		Sediment	PEC	Irelevant	
	EUSES		Sol	PEC	0,00115 mg/kg Greutate uscat	0,00102
	EUSES		STP (unitate de tratare a apei menajere)	PEC	Irelevant	
	EUSES		Otrăvire secundară	PEC	Irelevant	
	EUSES		Oameni prin mediul înconjurător	PEC	Irelevant	

**Lucrători**

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,024 mg/m <sup>3</sup>	0,173
PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,024 mg/m <sup>3</sup>	0,173
PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,060 mg/m <sup>3</sup>	0,429
PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp,	0,064 mg/m <sup>3</sup>	0,460

PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	inhalare durată scurtă de timp, inhalare	0,038 mg/m <sup>3</sup>	0,274
PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,066
Toate PROC	Evaluare calitativă		durată scurtă de timp, dermic	*	
PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,346
PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,346
PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,030 mg/m <sup>3</sup>	0,857
PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,032 mg/m <sup>3</sup>	0,920
PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,019 mg/m <sup>3</sup>	0,549
PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,131
Toate PROC	Evaluare calitativă		durată lungă de timp, dermic	*	

\*Datorită RMM aplicat, se consideră că riscurile de expunere dermică sunt suficient controlate.

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat ( $R_{CR} \leq 1$ ).

#### 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestiune a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsuri/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org)  
– „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”



## 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Utilizați un intermediar pentru producerea celorlalte substanțe și pentru formulare, reambalare și distribuție (ES2)

Grupuri de utilizatori principali	: <b>SU 3:</b> Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial
Sectoare de utilizare	: <b>SU8:</b> Producția în masă, la scară largă substanțelor chimice (inclusiv produse petro-liere) <b>SU9:</b> Producția produselor chimice fine <b>SU 10:</b> Formularea [amestecul] preparatelor și/ sau reambalare (exclusiv aliaje)
Categoria de procese	: <b>PROC1:</b> Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere <b>PROC2:</b> Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată <b>PROC3:</b> Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) <b>PROC4:</b> Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere <b>PROC5:</b> Amestecarea sau combinarea în procese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ) <b>PROC8b:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate <b>PROC9:</b> Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire) <b>PROC15:</b> Utilizarea ca reactiv de laborator
Categorie de eliberare în mediu	: <b>ERC2:</b> Formularea de preparate <b>ERC3:</b> Formularea în materiale <b>ERC6a:</b> Utilizare industrială care duce la fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor)

### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la: ERC2, ERC3, ERC6a

Biodegradare : Nu este biodegradabil.

#### Cantitatea folosită

Tone utilizare regională (tone/an):: : 32000  
 Frație tone UE utilizate în regiune: : 1  
 Frație din tone regionale utilizate local: : 0,3125  
 Număr de tone zilnic maxim în locație (kg/zi): : 33333

#### Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor

Factor de diluție (râuri) : 10  
 Factor de diluție (zone de coastă) : 100

#### Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător

Numărul de zile de emisie pe an : > 300  
 Factor de emisie sau eliberare: aer : 0,0003  
 Factor de emisie sau eliberare: apă : 0

Factor de emisie sau eliberare: sol	:	0
Observații	:	Utilizat în sisteme deschise
Observații	:	Procese uscate

**Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice****Măsuri tehnice referitoare la nivelul procesului (sursă) pentru a preveni eliberarea**

Observații	:	Procedurile standard variază în funcție de locație, astfel că sunt utilizate valori estimate pentru procesul de conservare.
------------	---	---

**Condiții tehnice la locul respectiv și măsuri pentru a reduce sau limita descărcările, emisiile în aer și eliberarea în sol**

Aer	:	Nu sunt necesare controale ale emisiilor în aer; eficiența eliminării necesară este 0%.
Sol	:	Controalele emisiilor din sol nu sunt aplicabile, deoarece nu există eliberare directă în sol.

**Măsuri organizatorice pentru a preveni eliberarea de la locul respectiv**

Apă	:	Împiedicați eliberarea substanței nedizolvate în apele uzate sau recuperarea din apele uzate.
-----	---	---

**Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale**

Observații	:	Controalele emisiilor din apele uzate nu sunt aplicabile, deoarece nu există eliberare directă în apele uzate.
------------	---	--

**Condiții și măsurători referitoare la tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare**

Observații	:	Nu se aplică.
------------	---	---------------

**2.2 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15****Caracteristicile produsului**

Concentrația substanței în amestec/articol

Observații	:	Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu este specificat altfel).
------------	---	--

Formă fizică (la momentul utilizării)	:	Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel)
---------------------------------------	---	--

**Frecvența și durata de folosire**

Expunere generală	:	8 ore / zi
-------------------	---	------------

**Factorii umani ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor**

Observații	:	Niciunul identificat pentru acest scenariu.
------------	---	---

**Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor**

Exterior / Interior	:	Utilizare la interior/exterior
Observații	:	Se presupune o utilizare la nu mai mult de 20°C peste temperatura ambientală, cu excepția cazului în care se specifică altfel. Temperaturi ridicate în intervalul 55°C - 110°C pentru PROC1 și PROC5.

**Condiții și măsuri tehnice****PROC1: Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Se vor repune capacele pe containere imediat după folosire. (opțional)

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC8b: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC9: Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire)**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Se vor repune capacele pe containere imediat după folosire. (opțional)

**PROC15: Utilizarea ca reactiv de laborator**

Se va manipula într-o hotă aspirantă sau în condiții de ventilație de extracție.

**Măsuri organizatorice pentru a preveni/limita scăpările, dispersarea și expunerea**

**PROC15: Utilizarea ca reactiv de laborator**

Utilizare în activități de laborator.

**Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate**

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii.

Aceste măsuri generale sunt obligatorii pentru toate scenariile contributive. Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)**

Purtați o mască respiratorie pentru întreaga față TM3 conformă cu EN147 cu filtru Tip A sau dintr-o clasă superioară.

**PROC8b: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC9: Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire)**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

### 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

#### Mediul înconjurător

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Compartiment	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscului (PEC/PNEC)
	EUSES		Aer	PEC	Irelevant	
	EUSES		Apă dulce	PEC	0,0000000414 mg/l	0,00000331
	EUSES		Apă de mare	PEC	0,00000001 mg/l	0,000000777
	EUSES		Sediment	PEC	Irelevant	
	EUSES		Sol	PEC	0,00837 mg/kg Greutate uscat	< 0,00837
	EUSES		STP (unitate de tratare a apei menajere)	PEC	Irelevant	
	EUSES		Otrăvire secundară	PEC	Irelevant	
	EUSES		Oameni prin mediul înconjurător	PEC	Irelevant	

#### Lucrători

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,024 mg/m <sup>3</sup>	0,173

PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,024 mg/m <sup>3</sup>	0,173
PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,060 mg/m <sup>3</sup>	0,429
PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,064 mg/m <sup>3</sup>	0,460
PROC 5	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate., Protecția respirației: 99,9% eficiența	durată scurtă de timp, inhalare	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,006
PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,038 mg/m <sup>3</sup>	0,274
PROC 9	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,030 mg/m <sup>3</sup>	0,211
PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată scurtă de timp, inhalare	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,066
Toate PROC	Evaluare calitativă		durată scurtă de timp, dermic	*	
PROC 1	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,346
PROC 2	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,346
PROC 3	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,030 mg/m <sup>3</sup>	0,857
PROC 4	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,032 mg/m <sup>3</sup>	0,92
PROC 5	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate., Protecția respirației: 99,9% eficiența	durată lungă de timp, inhalare	< 0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,013
PROC 8b	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,019 mg/m <sup>3</sup>	0,549
PROC 9	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,015 mg/m <sup>3</sup>	0,423
PROC 15	Valoare măsurat	LEV: reflectată în datele măsurate.	durată lungă de timp, inhalare	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,131
Toate PROC	Evaluare calitativă		durată lungă de timp, dermic	*	

\*Datorită RMM aplicat, se consideră că riscurile de expunere dermică sunt suficient controlate.

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat ( $RCR \leq 1$ ).

#### 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestiune a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsurile/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org) – „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”

## 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Utilizare finală industrială pentru straturi flexibile, adezivi și materiale de etanșare, elastomeri, TPU, poliamidă, poliimidă și fibre sintetice și alte materiale compozite (ES3)

Grupuri de utilizatori principali	: <b>SU 3:</b> Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate în cadru industrial
Categoria de procese	: <b>PROC1:</b> Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere <b>PROC2:</b> Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată <b>PROC3:</b> Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) <b>PROC4:</b> Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere <b>PROC5:</b> Amestecarea sau combinarea în procese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ) <b>PROC7:</b> Pulverizare industrială <b>PROC8b:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate <b>PROC9:</b> Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire) <b>PROC10:</b> Aplicarea cu rolă sau pensulă <b>PROC13:</b> Tratarea articolelor prin scufundare și turnare <b>PROC14:</b> Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare <b>PROC15:</b> Utilizarea ca reactiv de laborator <b>PROC21:</b> Manipularea în condiții de energie redusă a substanțelor înglobate în materiale și/ sau articole
Categorie de eliberare în mediu	: <b>ERC2:</b> Formularea de preparate <b>ERC3:</b> Formularea în materiale <b>ERC5:</b> Utilizare industrială conducând la includerea într-o sau pe o matrice <b>ERC6c:</b> Utilizarea industrială a monomerilor pentru fabricarea produselor termoplastice

### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la:: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6c

Biodegradare	: Nu este biodegradabil.
<b>Cantitatea folosită</b>	
Tone utilizare regională (tone/an)::	: 32000
Observații	: Toate utilizările industriale, cu excepția spumei flexibile
Tone utilizare regională (tone/an)::	: 448000
Observații	: spumă flexibilă
Fracție tone UE utilizate în regiune:	: 1
Fracție din tone regionale utilizate local:	: 0,3125
Observații	: Toate utilizările industriale, cu excepția spumei flexibile
Fracție din tone regionale utilizate local:	: 0,0223
Observații	: spumă flexibilă
Număr de tone zilnic maxim în locație (kg/zi):	: 33333

**Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor**

Factor de diluție (râuri)	:	10
Factor de diluție (zone de coastă)	:	100
Observații	:	Utilizat în sisteme deschise Se presupune o utilizare la nu mai mult de 20°C peste temperatura ambientală, cu excepția cazului în care se specifică altfel. Temperaturi ridicate în intervalul 55°C - 110°C pentru PROC1, PROC5 și PROC14.

**Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător**

Numărul de zile de emisie pe an	:	> 300
Factor de emisie sau eliberare: aer	:	0,0003
Observații	:	Toate utilizările industriale, cu excepția spumei flexibile
Factor de emisie sau eliberare: aer	:	0,00009
Observații	:	spumă flexibilă
Factor de emisie sau eliberare: apă	:	0
Factor de emisie sau eliberare: sol	:	0
Observații	:	Utilizat în sisteme deschise
Observații	:	Procese uscate

**Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice****Condiții tehnice și măsuri la nivel de proces (sursă) pentru a preveni eliberarea**

Observații	:	Procedurile standard variază în funcție de locație, astfel că sunt utilizate valori estimate pentru procesul de conservare.
------------	---	---

**Condiții tehnice la locul respectiv și măsuri pentru a reduce sau limita descărcările, emisiile în aer și eliberarea în sol**

Aer	:	Nu sunt necesare controale ale emisiilor în aer; eficiența eliminării necesară este 0%.
Sol	:	Controalele emisiilor din sol nu sunt aplicabile, deoarece nu există eliberare directă în sol.

**Măsuri organizatorice pentru a preveni eliberarea de la locul respectiv**

Apă	:	Împiedicați eliberarea substanței nedizolvate în apele uzate sau recuperarea din apele uzate.
-----	---	---

**Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale**

Observații	:	Controalele emisiilor din apele uzate nu sunt aplicabile, deoarece nu există eliberare directă în apele uzate.
------------	---	--

**Condiții și măsurători referitoare la tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare**

Observații	:	Nu se aplică.
------------	---	---------------

---

**2.2 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la:  
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14,  
PROC15, PROC21**


---

**Caracteristicile produsului**

Concentrația substanței în amestec/articol

Observații	:	Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu
------------	---	---

este specificat altfel).

Observații : Excepții: PROC7 și PROC10 scală redusă până la 60%, PROC10 scală mare, până la 0,6%, PROC4 până la 85% și PROC21 până la 1%.

Formă fizică (la momentul utilizării) : Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel)

**Frecvența și durata de folosire**

Expunere generală : 8 ore / zi

**Factorii umani ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor**

Observații : Niciunul identificat pentru acest scenariu.

**Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor**

Exterior / Interior : Utilizare la interior/exterior

Observații : Se presupune o utilizare la nu mai mult de 20°C peste temperatura ambientală, cu excepția cazului în care se specifică altfel. Temperaturi ridicate în intervalul 55°C - 110°C pentru PROC1, PROC5 și PROC14.

**Condiții și măsuri tehnice****PROC1: Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Se vor repune capacele pe containere imediat după folosire. (opțional)

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în procese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC7: Pulverizare industrială**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Limitați conținutul substanței în produs la 60%.

**PROC8b: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC9: Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire)**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Se vor repune capacele pe containere imediat după folosire. (opțional)

**PROC 10: Aplicare cu trafalet sau pensulă – scală redusă ( $\leq 10 \text{ m}^2$ )**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Limitați conținutul substanței în produs la 60%.



**PROC 10: Aplicare cu trafalet sau pensulă – scală mare (>10 m<sup>2</sup>)**

Limitați conținutul substanței în produs la 0,6%. Dacă zona suprafeței tratate (în m<sup>2</sup>) > 0,6 ori decât volumul camerei (în m<sup>3</sup>): Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră). Dacă zona suprafeței tratate (în m<sup>2</sup>) ≤ 0,6 ori decât volumul camerei (în m<sup>3</sup>): Se va asigura un standard adecvat de ventilație generală. Ventilația naturală este asigurată de uși, ferestre, etc. Ventilație controlată presupune aer furnizat sau îndepărtat cu ajutorul unui ventilator electric.

**PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare și turnare**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC14: Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Limitați conținutul substanței în produs la 85%.

**PROC15: Utilizarea ca reactiv de laborator**

Se va manipula într-o hotă aspirantă sau în condiții de ventilație de extracție.

**PROC21: Manipularea în condiții de energie redusă a substanțelor înglobate în materiale și/ sau articole**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Limitați conținutul substanței în produs la 1%.

**Măsuri organizatorice pentru a preveni/limita scăpările, dispersarea și expunerea**

**PROC15: Utilizarea ca reactiv de laborator**

Utilizare în activități de laborator.

**Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate**

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii.

Aceste măsuri generale sunt obligatorii pentru toate scenariile contributive. Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole**

**(contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)**

Purtați o mască respiratorie pentru întreaga față TM3 conformă cu EN147 cu filtru Tip A-2 sau dintr-o clasă superioară.

**PROC7: Pulverizare industrială**

Purtați o mască respiratorie pentru întreaga față TM3 conformă cu EN147 cu filtru Tip A-2 sau dintr-o clasă superioară.

**PROC8b: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților specializate**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC9: Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedica-tă, incluzând cântărire)**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC 10: Aplicare cu trafalet sau pensulă – scală redusă ( $\leq 10$  m<sup>2</sup>)**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC 10: Aplicare cu trafalet sau pensulă – scală mare ( $> 10$  m<sup>2</sup>)**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC13: Tratarea articolelor prin scufundare și turnare**

Purtați o mască respiratorie pentru întreaga față TM3 conformă cu EN147 cu filtru Tip A-2 sau dintr-o clasă superioară.

**PROC14: Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare**

Purtați o mască respiratorie pentru întreaga față TM3 conformă cu EN147 cu filtru Tip A sau dintr-o clasă superioară. SAU: Demonstrați, de ex. prin monitorizarea locului de muncă că expunerile sunt sub valorile DNEL relevante pentru lucrători în ceea ce privește afecțiunile acute și de termen lung.

**PROC21: Manipularea în condiții de energie redusă a substanțelor înglobate în materiale și/ sau articole**

Se va purta o protecție respiratorie conformă cu norma EN140 și prevăzută cu un filtru de tip A sau mai bun.

**3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia****Mediul înconjurător**

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Compartiment	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscului (PEC/PNEC)
	EUSES		Aer	PEC	Irelevant	

	EUSES		Apă dulce	PEC	0,0000000414 mg/l	0,00000331
	EUSES		Apă de mare	PEC	0,000000001 mg/l	0,000000777
	EUSES		Sediment	PEC	Irelevant	
	EUSES	Toate utilizările industriale, cu excepția spumei flexibile	Sol	PEC	0,029 mg/kg Greutate uscat	< 0,026
	EUSES	spumă flexibilă	Sol	PEC	0,0946 mg/kg Greutate uscat	< 0,00837
	EUSES		STP (unitate de tratare a apei menajere)	PEC	Irelevant	
	EUSES		Otrăvire secundară	PEC	Irelevant	
	EUSES		Oameni prin mediul înconjurător	PEC	Irelevant	

**Lucrători**

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
PROC 1	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,024 mg/m <sup>3</sup>	0,173
PROC 2	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,024 mg/m <sup>3</sup>	0,173
PROC 3	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,060 mg/m <sup>3</sup>	0,429
PROC 4	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,064 mg/m <sup>3</sup>	0,460
PROC 5	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,006
PROC 7	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,044 mg/m <sup>3</sup>	0,311
PROC 8b	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,038 mg/m <sup>3</sup>	0,274
PROC 9	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,030 mg/m <sup>3</sup>	0,211
PROC 10 scală redusă (≤10 m <sup>2</sup> )	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,067 mg/m <sup>3</sup>	0,477
PROC 10 scală mare (>10 m <sup>2</sup> )	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,0698 mg/m <sup>3</sup>	0,499
PROC 13	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,015 mg/m <sup>3</sup>	0,104
PROC 14	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,013
PROC 15	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,009 mg/m <sup>3</sup>	0,066
PROC 21	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,008 mg/m <sup>3</sup>	0,057
Toate PROC	Evaluare calitativă		durată scurtă de timp, dermic	*	

PROC 1	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,346
PROC 2	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,346
PROC 3	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,030 mg/m <sup>3</sup>	0,857
PROC 4	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,032 mg/m <sup>3</sup>	0,92
PROC 5	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	< 0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,013
PROC 7	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,022 mg/m <sup>3</sup>	0,622
PROC 8b	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,019 mg/m <sup>3</sup>	0,549
PROC 9	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,015 mg/m <sup>3</sup>	0,423
PROC 10 scală redusă (≤10 m <sup>2</sup> )	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,033 mg/m <sup>3</sup>	0,954
PROC 10 scală mare (>10 m <sup>2</sup> )	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,035 mg/m <sup>3</sup>	0,997
PROC 13	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,207
PROC 14	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,026
PROC 15	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,131
PROC 21	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,004 mg/m <sup>3</sup>	0,113
Toate PROC	Evaluare calitativă		durată lungă de timp, dermic	*	

\*Datorită RMM aplicat, se consideră că riscurile de expunere dermică sunt suficient controlate.

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat (RCR ≤ 1).

#### 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestiune a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsuri/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org) – „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”

## 1. Scurt titlu al scenariului de expunere: - Utilizare finală profesională pentru straturi, adezivi și materiale de etanșare și alte materii compozite (ES4)

Grupuri de utilizatori principali	: <b>SU 22:</b> Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, învățământ, divertisment, servicii, meșteșuguri)
Categoria de procese	: <b>PROC2:</b> Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată <b>PROC3:</b> Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) <b>PROC4:</b> Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere <b>PROC5:</b> Amestecarea sau combinarea în procese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ) <b>PROC8a:</b> Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate <b>PROC10:</b> Aplicarea cu rolă sau pensulă <b>PROC14:</b> Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare
Categorie de eliberare în mediu	: <b>ERC8c:</b> Utilizare larg răspândită la interior ducând la includerea într-o matrice <b>ERC8f:</b> Utilizare larg răspândită la exterior ducând la includerea într-o matrice

### 2.1 Scenariu contribuind la controlul expunerii mediului la: ERC8c, ERC8f

Biodegradare : Nu este biodegradabil.

#### Cantitatea folosită

Tone utilizare regională (tone/an):: : 32000  
 Frație tone UE utilizate în regiune: : 1  
 Frație din tone regionale utilizate local: : 0,002  
 Număr de tone zilnic maxim în locație (kg/zi): : 175

#### Factorii de mediu ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor

Factor de diluție (râuri) : 10  
 Factor de diluție (zone de coastă) : 100

#### Alte condiții de operare indicate ce ar afecta expunerea mediului înconjurător

Numărul de zile de emisie pe an : 365  
 Factor de emisie sau eliberare: aer : 0,15  
 Factor de emisie sau eliberare: apă : 0,01  
 Factor de emisie sau eliberare: sol : 0,005  
 Observații : Utilizat în sisteme deschise  
 Observații : Procese uscate

#### Condiții și măsuri tehnice/ măsuri organizatorice

**Condiții tehnice și măsuri la nivel de proces (sursă) pentru a preveni eliberarea**

Observații : Procedurile standard variază în funcție de locație, astfel că sunt utilizate valori estimate pentru procesul de conservare.

**Condiții tehnice la locul respectiv și măsuri pentru a reduce sau limita descărcările, emisiile în aer și eliberarea în sol**

Aer : Nu sunt necesare controale ale emisiilor în aer; eficiența eliminării necesară este 0%.

Sol : Controalele emisiilor din sol nu sunt aplicabile, deoarece nu există eliberare directă în sol.

**Măsuri organizatorice pentru a preveni eliberarea de la locul respectiv**

Apă : Împiedicați eliberarea substanței nedizolvate în apele uzate sau recuperarea din apele uzate.

**Condiții și măsuri referitoare la stațiile de tratare a apelor uzate municipale**

Debitul efluentului din stația de tratare a apelor uzate : 2.000 m<sup>3</sup>/d

Procentul scos din apele uzate : 11 %

**Condiții și măsurători referitoare la tratamentul extern al deșeurilor pentru eliminare**

Observații : Nu se aplică.

**2.2 Scenariu contribuind la controlul expunerii lucrătorilor la: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC14****Caracteristicile produsului**

Concentrația substanței în amestec/articol

Observații : Acoperă procentul de substanță în produs până la 100 % (dacă nu este specificat altfel).

Observații : Excepții: PROC10 scală redusă până la 60%, PROC10 scală mare, până la 0,6%, PROC14 până la 85%.

Formă fizică (la momentul utilizării) : Substanță lichidă (cu excepția cazului în care se afirmă altfel)

**Frecvența și durata de folosire**

Expunere generală : 8 ore / zi

**Factorii umani ce nu sunt influențați de gestiunea riscurilor**

Observații : Niciunul identificat pentru acest scenariu.

**Alte condiții operaționale ce afectează expunerea lucrătorilor**

Exterior / Interior : Utilizare la interior/exterior

Observații : Se presupune o utilizare la nu mai mult de 20°C peste temperatura ambientală, cu excepția cazului în care se specifică altfel. Temperaturi ridicate în intervalul 55°C - 110°C pentru PROC5 și PROC14.

**Condiții și măsuri tehnice****PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC4: Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Se vor repune capacele pe containere imediat după folosire. (opțional)

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală.

**PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Se vor repune capacele pe containere imediat după folosire. (opțional)

**PROC 10: Aplicare cu trafalet sau pensulă – scală redusă ( $\leq 10 \text{ m}^2$ )**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Limitați conținutul substanței în produs la 60%.

**PROC 10: Aplicare cu trafalet sau pensulă – scală mare ( $> 10 \text{ m}^2$ )**

Limitați conținutul substanței în produs la 0,6%. Dacă zona suprafeței tratate ( $\text{în m}^2$ )  $> 0,6$  ori decât volumul camerei ( $\text{în m}^3$ ): Se va aplica o ventilație controlată sau generală standard bună (reîmprospătarea aerului de 10 până la 15 ori pe oră). Dacă zona suprafeței tratate ( $\text{în m}^2$ )  $\leq 0,6$  ori decât volumul camerei ( $\text{în m}^3$ ): Se va asigura un standard adecvat de ventilație generală. Ventilația naturală este asigurată de uși, ferestre, etc. Ventilație controlată presupune aer furnizat sau îndepărtat cu ajutorul unui ventilator electric. Asigurați un standard de ventilație generală corespunzător (nu mai puțin de 3 până la 5 schimbări de aer pe oră).

**PROC14: Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare**

Se va folosi cu ventilație de evacuare locală. Limitați conținutul substanței în produs la 85%.

**Condiții și măsuri referitoare la protecția personalului, igienă și evaluarea stării de sănătate**

Evitați orice contact cu pielea cu produsul, curățați urmele de contaminare/vărsare imediat de se produc. Purtați mănuși (testate conform EN374) dacă există probabilitatea de contaminare a mâinilor, spălați imediat pielea contaminată. Oferiți angajaților instruire de bază pentru a preveni / reduce la minim expunerile și pentru a raporta orice afecțiuni ale pielii care pot apărea. Se vor folosi protecții adecvate pentru ochi și mănuși. Se va purta un combinezon complet pentru a preveni expunerea pielii.

Aceste măsuri generale sunt obligatorii pentru toate scenariile contributive. Măsurile suplimentare sunt specifice pentru următoarele scenarii contributive:

**PROC2: Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC3: Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC5: Amestecarea sau combinarea în pro-cese discontinue pentru formularea de preparate și articole (contact în mai multe etape și/ sau contact semnificativ)**

Purtați o mască respiratorie pentru întreaga față TM3 conformă cu EN147 cu filtru Tip A-2 sau dintr-o clasă

superioară.

**PROC8a: Transferul de substanță sau preparate (încărcare/ descărcare) din/ în vase/ recipiente mari în cadrul unităților nespecializate**

Purtați o mască respiratorie pentru întreaga față TM3 conformă cu EN147 cu filtru Tip A-2 sau dintr-o clasă superioară.

**PROC 10: Aplicare cu trafalet sau pensulă – scală mare (>10 m<sup>2</sup>)**

Dacă nu sunt posibile de luat măsurile de control tehnic/organizatoric, se vor adopta următoarele PPE: Se va purta un aparat respirator conform normei EN140, prevăzut cu un filtru de tipul A/P2 sau mai bun.

**PROC14: Producția de preparate sau articole prin tabletare, compresie, extruziune, peletizare**

Purtați o mască respiratorie pentru întreaga față TM3 conformă cu EN147 cu filtru Tip A-2 sau dintr-o clasă superioară. SAU: Demonstrați, de ex. prin monitorizarea locului de muncă că expunerile sunt sub valorile DNEL relevante pentru lucrători în ceea ce privește afecțiunile acute și de termen lung.

### 3. Estimarea expunerii și referința la sursa acesteia

#### Mediul înconjurător

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Compartiment	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscului (PEC/PNEC)
	EUSES		Aer	PEC	Irelevant	
	EUSES		Apă dulce	PEC	0,000000575 mg/l	0,000046
	EUSES		Apă de mare	PEC	0,000875 mg/l	0,7
	EUSES		Sediment	PEC	Irelevant	
	EUSES		Sol	PEC	0,00113 mg/kg Greutate uscat	< 0,001
	EUSES		STP (unitate de tratare a apei menajere)	PEC	Irelevant	
	EUSES		Otrăvire secundară	PEC	Irelevant	
	EUSES		Oameni prin mediul înconjurător	PEC	Irelevant	

#### Lucrători

Contribuția la scenariu	Metoda de estimare a expunerii	Condiții specifice	Tip de valoare	Nivelul expunerii	Raportul de caracterizare a riscurilor (Valoare expunere/DNEL)
PROC 2	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,024 mg/m <sup>3</sup>	0,173
PROC 3	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,060 mg/m <sup>3</sup>	0,429
PROC 4	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,064 mg/m <sup>3</sup>	0,460
PROC 5	Valoare măsurat		durată scurtă de timp,	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,006



PROC 8a	Valoare măsurat		inhalare durată scurtă de timp, inhalare	0,015 mg/m <sup>3</sup>	0,104
PROC 10 scală redusă (≤10 m <sup>2</sup> )	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,067 mg/m <sup>3</sup>	0,477
PROC 10 scală mare (>10 m <sup>2</sup> )	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,070 mg/m <sup>3</sup>	0,499
PROC 14	Valoare măsurat		durată scurtă de timp, inhalare	0,020 mg/m <sup>3</sup>	0,013
Toate PROC	Evaluare calitativă		durată scurtă de timp, dermic	*	
PROC 2	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,012 mg/m <sup>3</sup>	0,346
PROC 3	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,030 mg/m <sup>3</sup>	0,857
PROC 4	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,032 mg/m <sup>3</sup>	0,92
PROC 5	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	< 0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,013
PROC 8a	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,207
PROC 10 scală redusă (≤10 m <sup>2</sup> )	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,033 mg/m <sup>3</sup>	0,954
PROC 10 scală mare (>10 m <sup>2</sup> )	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,035 mg/m <sup>3</sup>	0,997
PROC 14	Valoare măsurat		durată lungă de timp, inhalare	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,026
Toate PROC	Evaluare calitativă		durată lungă de timp, dermic	*	

\*Datorită RMM aplicat, se consideră că riscurile de expunere dermică sunt suficient controlate.

Pe baza RMM aplicat, riscul pentru oameni și mediu este insuficient controlat (RCR ≤ 1).

#### 4. Sfaturi pentru utilizatorul din aval pentru a evalua dacă acesta lucrează în cadrul limitelor fixate de Scenariul de Expunere

Expunerile la locul de muncă estimate nu sunt de așteptat să depășească valorile DNEL atunci când sunt adoptate măsurile de gestiune a riscurilor identificate.

Dacă sunt adoptate Măsurile/Condiții operaționale pentru gestionarea riscurilor, utilizatorii trebuie să se asigure că riscurile sunt controlate cel puțin la nivelurile echivalente.

Mai multe informații despre presupunerile conținute în Scenariul expunerii pot fi găsite la: [www.ISOPA.org](http://www.ISOPA.org) – „Interpretarea ISOPA în ceea ce privește Utilizarea decoderele”

# FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

( în conformitate cu directiva EC 1907/2006)

## TEGOAMIN 33

### 1. Identificarea substanței. Societatea producătoare sau importatoare

Denumirea comercială : TEGOAMIN 33  
Utilizare: Industrială  
Informații despre producător furnizor: : Goldschmidt GmbH  
Strada Goldschmidt 100  
45127 Essen  
Telefon: +492011730  
Telefax: +492011733000  
Informații furnizate de : ZA-UW Garanția produsului  
Telefon: (+49) (0) 2 01/1 73-27 70  
Telefax: (+49) (0) 2 01/22 19 68  
Informații de urgență: Telefon: (+49) (0) 2 01/1 73-01  
Telefax: (+49) (0) 2 01/1 73-18 54

### 2. Compoziție / informații asupra componentelor

Compoziția chimică : Soluție de trietilendiamina în dipropilenglicol

Compuși periculoși

Constituenți	CAS-Nr.	EINECS	Simbol(uri):	Fraza(ele)-R	Concentrația [%]
Trietilen diamina	280-57-9	205-999-9	Xn	22-36/38	33

### 3. Identificarea pericolelor

Nociv

**Sfaturi în ceea ce privește pericolul (riscul) pentru om și pentru mediul înconjurător**

Nociv dacă este înghițit

Iritant pentru piele.

Risc de afectare serioasă a ochilor

### 4. Măsurile de prim ajutor

**Sfaturi generale :** Îndepărtați hainele murdare sau contaminate imediat

**După inhalarea :** Scoate-ți pacientul la aer curat și mențineți-l calm. În cazul unor eventuale simptome urmăriți tratamentul medicului.

**După contactul cu pielea :** În caz de contact cu pielea spalați imediat abundent cu apă și săpun .  
Consultați un doctor dacă iritația persistă.

**După contactul cu ochii :** În cazul contactului cu ochii clătiți timp îndelungat cu apă din abundență și consultați sfatul medicului.

**După înghițire :** Beți mari cantități de apă, nu provocați vomă; consultați un medic – arătați aceste date.

## 5. Măsuri de prevenire a incendiilor

Mijloace extingtoare potrivite : spumă, CO<sub>2</sub>, pudră uscată, pulverizator cu apă.

Mijloace extingtoare care nu trebuie folosite din motive de siguranță : nu se aplică (nu sunt)

Pericole speciale a substanței, a produșilor săi de combustie sau a vaporilor săi :

În cazul focului următorii produși pot fi emiși (eliberați) în atmosferă: CO, CO<sub>2</sub>, oxizi de azot (NO<sub>x</sub>).

În anumite condiții urmele de ardere a unor alte substanțe toxice nu pot fi excluse.

Echipament special de protecție pentru pompieri : Folosiți aparate de respirație personale.

## 6. Măsuri luate în cazul deversărilor accidentale

Măsuri personale : Folosiți echipamentul de protecție personal

Măsuri pentru mediul înconjurător : Nu deversați în subsol, pe sol.

A nu se permite eliberarea în canale sau cursuri de apă.

Metode de curățare / îndepărtare : Îndepărtați cu materiale absorbante (ex.: nisip, kiselgur, liant universal).

Îndepărtați materialul absorbant în concordanță cu regulamentele.

## 7. Manipulare și depozitare

### Manipulare

Sfaturi pentru manipularea în siguranță : Asigurați o ventilație adecvată.

Sfaturi de protecție împotriva focului și exploziei : Răciți rezervoarele (recipientele) puse în pericol – prin pulverizare cu apă.

Pastrati containerele departe de surse de foc.

Luati masurile de precautie necesare inpotriva incarcarilor electrostatice.

### Depozitare

Staturi generale de depozitare : Nu depozitati impreuna cu acizi.

Nu depozitati impreuna cu agenti de oxidare.

Informații suplimentare : Păstrați (țineți) rezervoarele închise strâns.

Depozitare: rece și uscat.

Clasa Germană de depozitare : 10.

## 8. Controlul expunerii și protecția personală

Echipament de protecție personală

Măsuri generale de protecție: Evitați contactul cu ochii sau cu pielea

Nu inhalați gazele/vaporii /aerosolii.

Măsuri de igienă :În timpul lucrului – nu mâncați, nu beți, nu fumați și nu luați medicamente.  
Înlăturați imediat hainele pătate sau îmbibate.  
Spălați mâinile înainte de pauze și după lucru.

Protecție respiratorie : Aparate de respirație în cazul aerosolilor sau formării păclei.

Pe termen scurt : aparat de filtrare, filtrul A.

Protecția mâinilor : Mănuși din nitril (NBR).

Manusi de protecție din cauciuc fluorinat (FKM de ex Viton)

Protecția ochilor : Ochelari de protecție fixați strâns.

Protecția pielii și a corpului : Șorț și cizme din cauciuc.

## 9. Proprietăți fizice și chimice

Stare fizică:	lichid
Culoare:	incolor
Miros:	caracteristic de amină sau amoniac

Temperatura de topire:	aprox. - 31°C
Temperatura de fierbere:	> 200°C
Punct de aprindere:	>110°C
Temperatura de ardere :	> 250° C
Limita inferioară de explozie :	nu a fost măsurată
Limita superioară de explozie :	nu a fost măsurată
Presiunea de vapor:	aprox. 3 mbar la 37°C
Densitatea :	aprox. 1,03 g/cm <sup>3</sup> la 25°C

Solubilitatea:	Mediu: etanol
----------------	---------------

Solubilitatea în apă:	solubil
pH :	8 - 9

Viscozitatea dinamică :	aprox. 700 mPa.s la 20°C
-------------------------	--------------------------

## 10. Stabilitate și reactivitate

Descompunerea termică :	nu a fost măsurată
Reacții periculoase :	reacțiile cu acizii
Prođuși periculoși de descompunere :	Niciunul – la o depozitare și manipulare adecvată.

## 11. Informații toxicologice

Nota:	:Nociv daca este inghitit Iritant pentru piele Risc de deteriorare serioasa a ochilor
-------	---

## 12. Informații ecologice

Informații ecologice suplimentare:

Notă: Produsul este considerat a fi un slab poluant al apei. (Legea Germană)

A nu se permite deversarea pe sol, în cursuri de apă sau pierderi în canalele de apă.

### 13. Considerații despre îndepărtare :

Produs : În concordanță cu reglementările autorităților locale, duceți resturile la instalația specială de incinerare.

Ambalaje contaminate: Dacă recipientele goale contaminate sunt reciclate sau înlăturate, primitorul trebuie să fie informat asupra posibilelor pericole.

### 14. Informații despre transport

#### Transport terestru

ADR

Ne-reglementat

RID

Ne-reglementat

#### Transport interfluvial

ADNR

Ne-reglementat

#### Transport maritim

IMDG

Ne-reglementat

#### Transport aerian

ICAO/IATA

Ne-reglementat

### 15. Informații despre reglementări

Etichetare în conformitate cu : Produsul este clasificat și etichetat în concordanță cu directivele EC / reglementările Germane ale substanțelor periculoase.

GefStoffV/EC

Simbol(uri) de risc :



Xn

Iritant

Compuși de risc care trebuie inscripționați pe etichetă : Trietilen diamina

EINECS-Nr. : 205-999-9

Fraza(ele)-R

: 22

Nociv dacă este înghitit

38

Iritant pentru piele

41

Risc de deteriorare serioasă a ochilor

Fraza(ele)-S

26 În cazul contactului cu ochii, clătiți imediat cu apă din abundență și consultați sfatul medicului.

36/37/39 Purtați echipament de protecție corespunzător, manșuri și protecție pentru față/ochi.

### Legislația națională

Ta Luft (Germany) : Clasa Paragraful 5.2.5

Respectați reglementările autorității locale corespunzătoare reglementărilor germane (Storfall V)

Pericolul apei clasa Germană : 1 (Clasificare în concordanță cu legea Germană)

Clasificarea riscului(pericolului)

în concordanță cu BetrSich(Germania) : Regulamentele Germane pentru substanțele inflamabile: nu este sub incidența regulamentelor substanțelor inflamabile.

Alte reglementări

: Reglementări locale speciale trebuie respectate la utilizarea produsilor ce conțin substanțe iritante sau corozive.  
Reglementări locale speciale trebuie respectate la utilizarea produsilor ce conțin substanțe nocive.

## 16. Alte informații

Niciuna.

Această informație este bazată pe cunoștințele actuale specifice. Din această cauză nu ar trebui să se constituie ca o garanție a proprietăților specifice ale produsilor descriși sau potrivirea acestora pentru utilizări particulare.

Modificările apărute comparativ cu versiunea precedentă sunt însemnate înainte de numărul capitolului (paragrafului).

**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situație: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012

**TEGOAMIN BDE**

**1. DENUMIREA SUBSTANȚEI, RESPECTIV PREPARATULUI ȘI A COMPANIEI**

Marcă : TEGOAMIN BDE

Utilizare relevantă  
identificată a substanței sau  
amestecului : Utilizare industrială

Date privind furnizorul fișei  
tehnice de securitate : Evonik Industries AG  
Consumer Specialties  
Goldschmidtstr. 100  
45127 Essen  
Telefon: +4920117301  
Fax: +492011733000

Sector răspunzător : Product Safety Consumer Specialties  
Telefon: (+49) (0) 201/ 173 2770  
Fax: (+49) (0) 201/ 173 1994

Adresa electronică (e-mail) : productsafety-cs@evonik.com

Informații în caz de urgență : Telefon: (+49) (0) 201/ 173 01  
Fax: (+49) (0) 201/ 173 1854

**2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR**

**Clasificarea substanței sau amestecului**

**Clasificarea conform Regulamentului 1272/2008/CE (GHS)**

Toxicitate acută, Categoria 4, Oral(ă), H302  
Toxicitate acută, Categoria 4, Inhalare, H332  
Toxicitate acută, Categoria 4, Piele, H312  
Corodarea pielii, Categoria 1B, H314

**Clasificarea conform directivelor 1999/45/CE și 67/548/CEE**

Dăunează sănătății prin inhalare, înghițire și contact cu pielea.  
Cauzează intoxicație cu substanțe caustice.

**Marcarea conform Regulamentului 1272/2008/CE (GHS)**

Simbol(uri) :



**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situație: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012

**TEGOAMIN BDE**

Cuvânt de semnalizare : Pericol  
(avertizare)

Fraze descriptive pentru tipul de pericol : H302: Nociv în caz de înghițire.  
H312: Nociv în contact cu pielea.  
H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.  
H332: Nociv în caz de inhalare.

Fraze ce descriu prevederile necesare atunci când se folosește materialul : P262: Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea.  
P280: Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.  
P301 + P330 + P331: ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: clătiți gura. NU provocați vomă.  
P305 + P351 + P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.  
P302 + P352: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun.  
P313: Consultați medicul.

Componente periculoase care determină etichetarea : • Ethanamine, 2,2'-oxybis[N,N-dimethyl Nr. EINECS: 221-220-5

### 3. COMPOZIȚIA/INFORMAȚII DESPRE INGREDIENTE

Caracterizare chimică : Amine Mixture

#### Ingrediente periculoase conform Regulamentului 1272/2008/CE (GHS)

Denumire chimică	Nr. înregistrare/CAS/CE	Concentrație [%]	Identificator al produsului GHS
Ethanamine, 2,2'-oxybis[N,N-dimethyl	3033-62-3 221-220-5	>= 50 - < 75	Tox. acut., 4, Oral(ă), H302 Tox. acut., 4, Piele, H312 Tox. acut., 4, Inhalare, H332 Cor. piele / Irit. Piele, 1B, H314

#### Ingrediente periculoase conform directivelor 1999/45/CE și 67/548/CEE

Denumire chimică	Nr. înregistrare/CAS/CE	Simbol(uri)	Propoziții R	Concentrație [%]
	E			



**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situație: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012

**TEGOAMIN BDE**

Ethanamine, 2,2'-oxybis[N,N-dimethyl	3033-62-3 221-220-5	C	20/21/22-34	>= 50 - < 75
--------------------------------------	------------------------	---	-------------	--------------

Conținutul integral al frazelor R și indicațiile de pericol le găsiți în secțiunea 16.  
În măsura în care sunt prezente, găsiți date privind valorile limită de expunere în secțiunea 8.

#### 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

##### Descrierea măsurilor de prim ajutor

- Indicații generale : Dezbrăcați imediat îmbrăcămintea murdărită, îmbibată.
- După inhalare : Asigurați aer proaspăt.  
Acordați îngrijire medicală.
- După contact cu pielea : În caz de contact cu pielea spălați imediat cu apă din abundență și săpun.  
Se acordă imediat îngrijire medicală.
- După contact cu ochii : În caz de contact cu ochii clătiți bine cu apă din abundență și consultați un medic.
- După înghițire : Se bea multă apă, nu se induce voma; se va apela la medic.  
Se va prezenta această fișă de date.

##### Cele mai importante simptome și efectele acute și cu apariție întârziată

Simptome : Cauzează intoxicație cu substanțe caustice.

##### Se indică supraveghere medicală imediată și tratament special, dacă este necesar

Tratare : Tratament simptomatic.

#### 5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

- Agent extingtor corespunzător : Spumă, dioxid de carbon, pulbere uscată, jet de apă.
- Mijloace de stingere necorespunzătoare : Jet de apă.

**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situatie: : 28.10.2011  
Data tipării : 20.11.2012**TEGOAMIN BDE**

- Pericole speciale datorită substanței sau amestecului : În cazul incendiului se pot elibera:  
- Dioxid de carbon, monoxid de carbon.  
- Oxizi de azot (NOx).  
În anumite condiții de incendiu nu se pot exclude urmele altor materiale toxice.
- Indicații pentru pompieri : Se va utiliza mască de protecția respirației independentă de aerul de recirculare.  
A nu se inhala gazele de explozie și de ardere.

**6. MĂSURI ÎN CAZUL ELIBERĂRII INVOLUNTARE**

- Măsuri personale de precauție, echipament de protecție și măsuri de urgență : Se va folosi echipament personal de protecție.  
Produsul se va ține departe orice sursă de igniție. - Nu se va fuma.
- Măsuri de protecția mediului : A nu se lăsa să se infiltreze în zone subterane / în sol.  
Nu se va permite să ajungă în canalizare sau în ape.
- Metode și material pentru recipient și curățare : A se îndepărta cu materiale absorbante de lichide (de ex. nisip, pietre mici, rotunzi, absorbantți universali).  
Materialul înlăturat trebuie eliminat conform prevederilor.
- Trimiteri către alte secțiuni : Pentru informații suplimentare privind urmărirea expunerii și eliminarea, a se vedea secțiunile 8 și 13.

**7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE****Măsuri de precauție la prelucrare**

- Indicații pentru o manipulare sigură : Trebuie să se asigure buna aerisire a spațiilor de lucru.
- Măsuri generale de protecție : A se evita contactul cu ochii și cu pielea.  
A se evita inhalarea gazelor/vaporilor/aerosolilor

**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situatie: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012**TEGOAMIN BDE**

Măsuri de igienă : Dezbrăcați imediat îmbrăcămintea murdărită, îmbibată.  
Înainte de pauză și la terminarea lucrului se recomandă  
spălarea mâinilor.  
Nu se fumează, nu se mănâncă și nu se bea în timpul lucrului.

**Condiții pentru depozitarea în condiții de securitate, inclusiv posibile incompatibilități**

Indicații privind protecția : Vaporii în combinație cu aer pot forma amestecuri explozive.  
contra incendiilor și : Produsul se va ține departe orice sursă de igniție. - Nu se va  
exploziilor : fuma.  
Recipientele periclitare trebuie răcite cu apă.  
Vaporii în combinație cu aer pot forma amestecuri capabile să  
producă explozii.

Alte date : Recipientul trebuie păstrat închis etanș și într-un loc răcoros,  
bine aerisit.

Clasa de depozitare (VCI) : 8A

Clasa de depozitare : MIE APQ-6 (conform "REAL DECRETO 379/2001")  
(Spania): MIE APQ-7 (conform "REAL DECRETO 379/2001")

Utilizare finală specifică : Nu sunt recomandări suplimentare.  
(utilizări finale specifice)

**8. LIMITAREA ȘI SUPRAVEGHEREA EXPUNERII/ECHIPAMENTULUI  
PERSONAL DE PROTECȚIE****Componente având limită de expunere profesională**

Nu conține substanțe ce prezintă valori limită de expunere profesională (Germania).

valorile DNEL/DMEL : Nu există valori DNEL/DMEL.

Valorile-PNEC : Nu există valori PNEC.

**Echipament de protecție personală/controale ale expunerii**

Protecție respiratorie : La producerea aburilor/aerosolilor:  
Aparat temporar de filtrare, filtru combinat A-P2

Protecția mâinilor : Mănuși din nitril (NBR)  
timpul minim de penetrare a mănușii:  
> 480 min  
grosimea mănușii: > 0,1 mm

Mănuși de protecție din fluor-cauciuc (FKM, de ex. Viton)  
timpul minim de penetrare a mănușii:

**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situație: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012

**TEGOAMIN BDE**

> 480 min

> 480 min  
grosimea mănușii: 0,7 mm

Mănuși din cloropren (CR, de ex. neopren)  
timpul minim de penetrare a mănușii:  
> 60 min  
grosimea mănușii: 0,6 mm

Mănuși de cauciuc din butil (IIR)  
timpul minim de penetrare a mănușii:  
> 480 min  
grosimea mănușii: > 0,3 mm

Protecția ochilor : Ochelari de protectori strânși cu etanșare, în cazul unei periclitări mai mari, suplimentar mască de protecție

Protecția pielii și a corpului : Îmbrăcăminte de protecție

**9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE**

Aspect : fluid  
Culoare : galben  
Miros : asemănător amoniacului

Limita de miros : nedeterminat

Temperatura de topire : < -60 °C

Temperatură de fierbere : 188 °C  
la 1.013 hPa

Punct de inflamabilitate : 74 °C  
Metodă: ASTM D 93

Viteza de evaporare : nedeterminat

Temperatura de aprindere : nedeterminat

Temperatură de autoinflamare : nedeterminat

Descompunere termică : Nedeterminat

Limita inferioară de explozie : nedeterminat

Limita superioară de explozie : nedeterminat

**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situație: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012**TEGOAMIN BDE**

Presiune de vapori	:	nedeterminat
Densitate	:	nedeterminat
Densitatea relativă a vaporilor	:	nedeterminat
Hidrosolubilitate	:	solubil
Valoare pH	:	11,4 la 50 g/l apă
Coeficient de partiție (n-octanol/apă)	:	nedeterminat
Viscozitate dinamică	:	nedeterminat
Caracteristici explozive	:	nedeterminat
Caracteristici oxidante	:	nedeterminat
Coroziune metalică	:	nedeterminat

**10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE**

Reactivitate	:	a se vedea secțiunea "Posibili reacții periculoase"
Stabilitate chimică	:	În condiții normale produsul este stabil.
Posibilitatea unor reacții periculoase	:	Reacții cu acizii Reacții cu agenți oxidanți tari Reacții cu alcaliile (leșiile)
Condiții de evitat	:	Nu este cunoscut
Materiale incompatibile	:	Nu este cunoscut
Produse de descompunere periculoase	:	Lipsă în cazul manipulării și depozitării corespunzătoare

**11. DATE TOXICOLOGICE**

Toxicitate orală acută	:	Estimarea punctului acut de toxicitate  Doză: 814,29 mg/kg Metodă: Metoda de calcul
------------------------	---	--

**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situție: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012**TEGOAMIN BDE**

- Toxicitate acută prin inhalare : Estimarea punctului acut de toxicitate  
Doză: 3,14 mg/l  
Atmosferă de control: Praf/ceață  
Metodă: Metoda de calcul
- Toxicitate dermală acută : Estimarea punctului acut de toxicitate  
Doză: 1.071 mg/kg  
Metodă: Metoda de calcul
- Iritarea pielii : Categorii: Iepure  
Caustic
- Iritarea ochilor : Categorii: Ochi de iepure  
Caustic
- Sensibilizare : Clasificare: Nu are efect sensibilizant asupra animalelor de laborator.  
Nu sensibilizează
- Pericol de toxicitate prin aspirație : Nu există o clasificare a toxicității la aspirație
- Toxicitate acută prin doză repetată : Nu sunt disponibile date
- Evaluare STOT - Expunere unică : Nu sunt disponibile date
- Evaluare STOT - Expunere repetată : Nu sunt disponibile date
- Evaluare caracter CMR**
- Cancerogenitate : Nu sunt disponibile date
- Mutagenicitate : Nu sunt disponibile date
- Teratogenitate : Nu sunt disponibile date
- Toxicitate reproductivă : Nu sunt disponibile date
- Observație : Este dăunător sănătății la inhalare, înghițire și la contactul cu pielea  
Produce arsuri caustice  
Cu nitriții, respectiv acidul azotic se pot forma în condiții speciale nitrozamine, care la experimentările pe animale s-au dovedit a fi cancerigene

**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situatie: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012**TEGOAMIN BDE****12. DATE CU SPRECIFIC DE MEDIU****Alte indicații ecologice**Observație : Produsul periclitează apa (conform RASPA).  
Se va interzice introducerea în sol, ape și canalizare**13. INDICAȚII PRIVIND RECICLAREA**Produs : Cu respectarea reglementărilor oficiale locale poate fi introdus  
într-un combustor de deșeuri periculoase.Ambalaje contaminate : La darea mai departe pentru reciclare sau eliminare a  
containerelor goale necurățate, clienții trebuie informați cu  
privire la periclitarea posibilă.**14. INFORMAȚII PRIVIND TRANSPORTUL****Transport terestru**ADR:  
Clasa : 8  
Grup ambalaj : II  
Panou de avertizare : Nr. pericol: 80  
Număr substanță: 2735  
Descrierea bunului : 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
Factori declanșatori ai : bis(2-Dimethylaminoethyl)ether  
pericolelor  
Etichetă de transport : 8 corrosive substanceRID:  
Clasa : 8  
Grup ambalaj : II  
Panou de avertizare : Nr. pericol: 80  
Număr substanță: 2735  
Descrierea bunului : 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
Factori declanșatori ai : bis(2-Dimethylaminoethyl)ether  
pericolelor  
Etichetă de transport : 8 corrosive substance**Transport în trafic fluvial**ADNR:  
Clasa : 8  
Număr : C7  
Descrierea bunului : 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
Factori declanșatori ai : bis(2-Dimethylaminoethyl)ether  
pericolelor  
Etichetă de transport : 8 corrosive

**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situație: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012

**TEGOAMIN BDE**

**Transport maritim**

TMMP (Transport maritim mărfurilor periculoase):

Clasa : 8  
Grup ambalaj : II Nr. UN: 2735  
EMS : F-A S-B  
Nume tehnic corect : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
Factori declanșatori ai pericolelor : bis(2-Dimethylaminoethyl)ether  
Etichetă de transport : 8 corrosive  
  
Alte date : Stowage category B - Clear of living quarters, "Separated from" acids - Seg.Grp.: Alkalis

**Transport aerian**

ICAO/IATA:

Clasa : 8  
Grup ambalaj : II Nr. UN: 2735  
Nume tehnic corect : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
Factori declanșatori ai pericolelor : bis(2-Dimethylaminoethyl)ether  
Etichetă de transport : 8 Corrosive

**15. DATE REFERITOARE LA REGLEMENTĂRI LEGALE**

**Reglementări naționale**

Se vor respecta reglementările naționale și locale.

Germania

TA Luft (Ghidul tehnic pentru aer din Germania) : Clasa: Depunere 5.2.5 (fără clasă)  
  
Ordonanța privind accidentele : ---  
  
Clasa de periclitare a apei : 2 (Clasificare conform RASPA)  
Nr. CESP (Comisie de evaluare a substanțelor ce periclitează apa): 3.576  
  
Clasificarea riscului conform BetrSichV (Germania). : ---



## FIȘĂ DE SIGURANȚĂ

conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situație: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012

### TEGOAMIN BDE

- Alte prevederi : AP-Fișă de date M 004 "Substanțe iritante/caustice"  
Foaia informativă BG M 050 "Activități cu substanțe periculoase"  
La depozitarea substanțelor suplimentare se vor avea în vedere următoarele: TRGS 510 "Depozitarea unor substanțe periculoase în recipiente mobile".
- Evaluarea securității chimice : Pentru acest produs nu a fost efectuată o evaluare a securității substanței.

## 16. ALTE INFORMAȚII

Se vor respecta reglementările legale naționale privind instruirea angajaților.

### Frazele R și frazele H ale componentelor din capitolul 3 - textul integral

- 20/21/22 : Este dăunător sănătății la inhalare, înghițire și la contactul cu pielea  
34 : Produce arsuri caustice  
H302 : Nociv în caz de înghițire.  
H312 : Nociv în contact cu pielea.
- H314 : Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.  
H332 : Nociv în caz de inhalare.

### Glosar

ADR	Acordul european referitor la transportul rutier internațional al bunurilor periculoase
ADNR	Acordul privind transportul materialelor periculoase pe Rin
BCF	Factor de bioconcentrare
BetrSchV	Regulamentului privind siguranța muncii
CMR	cancerigen-mutagen-toxic la reproducere
DNEL	Nivel Fără Efect Derivat
GLP	Bună practică de laborator
IATA	Asociația Internațională de Transport Aerian
ICAO	Organizația Internațională a Aviației Civile
IMDG	Codul internațional al bunurilor periculoase pe mare
LOAEL	Cea mai mică doză a unei substanțe chimice administrate, la care în experimentul pe animale au mai fost observate vătămări.
LOEL	Cea mai mică doză a unei substanțe chimice administrate, la care în experimentul pe animale au mai fost observate efecte.
NOAEI	Cea mai mare doză a unei substanțe chimice, care, chiar și în condițiile unei ingerări continue, nu produce vătămări vizibile sau mă
OECD	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
PBT	Persistent, bioacumulativ, toxic
PNEC	Concentrația pronosticată în mediul ambiant respectiv, la care numai apar efecte dăunătoare asupra mediului.
RID	Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
TA	Ghid tehnic
TRGS	Reguli tehnice pentru substanțele periculoase
VCI	Asociația Industriei Chimice, asociație înregistrată
vPvB	foarte persistent, foarte bioacumulativ
VOC	substanțe organice volatile
VwVwS	Regulamentul administrativ privind clasificarea substanțelor periclitând apele
WGK	Clasă de contaminare a apei
EC50	concentrația eficace medie

**FIȘĂ DE SIGURANȚĂ**  
conform directivei 1907/2006/CE

Versiune:: 2.0

Situatie: : 28.10.2011  
Data tipăririi : 20.11.2012**TEGOAMIN BDE**

STOT	Toxicitatea specifică la nivelul organului țintă
OEL	Valori limită atmosferice la postul de lucru
PEC	Concentrația previzibilă în mediul ambiant
NOEC	Concentrația fără efect observabil
NOEL	Doza fără efect observabil
ISO	Organizația Internațională de Normare
DIN	Institutul German de Normare

Informațiile se bazează pe starea actuală a cunoștințelor noastre. Acestea sunt menite să descrie produsul nostru din punct de vedere al cerințelor de siguranță și prin urmare nu reprezintă garanția anumitor calități.

Modificările față de versiunea anterioară sunt marcate în fața numărului capitolului.

# SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
Revision date: **18.02.2016**  
Issue date: 25.12.2013  
replaces version: 2.0  
Page: 1 / 11



## SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Product identifier

Trade name : TEGOAMIN DEOA 85  
Chemical Name : Aqueous solution of diethanolamine

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant applications identified : Industrial Use  
Applications which are not advised : None known.

### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Company : Evonik Nutrition & Care GmbH  
Goldschmidtstr. 100  
D-45127 Essen  
Telephone : +49 (0)201 173-01  
Telefax : +49 (0)201 173-3000  
E-mail : productsafety-cs@evonik.com

### 1.4. Emergency telephone number

+49 (0)2365 49-2232 (TUIS - Interpreting service available)  
+49 (0)2365 49-4423 (TUIS - Fax)

## SECTION 2: Hazards identification

### 2.1. Classification of the substance or mixture

#### Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Acute toxicity (Oral)	Category 4	H302
Skin irritation	Category 2	H315
Serious eye damage	Category 1	H318
Specific target organ toxicity - repeated exposure (Oral)	Category 2	H373
Chronic aquatic toxicity	Category 3	H412

### 2.2. Label elements

Constituent decisive for hazardous-substance labeling : Ethanol, 2,2'-iminobis-; CAS-No.: 111-42-2

Symbol(s) :



Signal word : Danger

hazard statement : H302 - Harmful if swallowed.  
H315 - Causes skin irritation.  
H318 - Causes serious eye damage.  
H373 - May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.  
H412 - Harmful to aquatic life with long lasting effects.

# SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
Revision date: **18.02.2016**  
Issue date: 25.12.2013  
replaces version: 2.0  
Page: **2 / 11**



Precautionary Statement (Prevention) : P260 - Do not breathe dust/ fume/ gas/ mist/ vapours/ spray.  
P262 - Do not get in eyes, on skin, or on clothing.  
P273 - Avoid release to the environment.  
P280 - Wear eye protection/ face protection.

Precautionary Statement (Response) : P305 + P351 + P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
P310 - Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician.  
P332 + P313 - If skin irritation occurs: Get medical advice/ attention.

Precautionary Statement (Disposal) : P501 - Dispose of contents/container in accordance with local regulation.

## 2.3. Other hazards

None known

## SECTION 3: Composition/information on ingredients

Aqueous solution of diethanolamine

### 3.1. Substances

-

### 3.2. Mixtures

Information on ingredients / Hazardous components as per EU-CLP Regulation (EC) No. 1272/2008

Chemical Name	CAS-No. EC-No. REACH-No.	Concentration	Classification
Ethanol, 2,2'-iminobis-	111-42-2 203-868-0 --- 01-2119488930-28	>= 80 % - <= 90 %	Acute Tox., 4 , H302, oral STOT RE, 2 , H373, oral Skin Irrit., 2 , H315 Eye Dam., 1 , H318 Aquatic Chronic, 3 , H412

Texts of H phrases, see in Chapter 16

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1. Description of first aid measures

General advice : Remove contaminated, soaked clothing immediately and dispose of safely.

Inhalation : Ensure supply of fresh air.  
In the event of symptoms seek medical advice.

Skin contact : In case of contact with skin wash off immediately with plenty of water  
Consult a doctor if skin irritation persists.

Eye contact : In case of contact with eyes rinse thoroughly with plenty of water and seek medical advice

Ingestion : Thoroughly clean the mouth with water  
Do not induce vomiting.  
Summon a doctor immediately.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms : irritant effects

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treat symptomatically.

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media : foam, carbon dioxide, dry powder, water spray.

# SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
Revision date: **18.02.2016**  
Issue date: 25.12.2013  
replaces version: 2.0  
Page: **3 / 11**



Unsuitable extinguishing media : Full water jet

## 5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

In the event of fire the following can be released:  
- carbon dioxide, carbon monoxide  
- Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>)  
Under certain fire conditions, traces of other toxic products may occur.

## 5.3. Advice for firefighters

Do not inhale explosion and/or combustion gases  
Use self-contained breathing apparatus

## SECTION 6: Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Use personal protective equipment.  
Ensure adequate ventilation.

### 6.2. Environmental precautions

Do not allow to enter drains or waterways  
Do not discharge into the subsoil/soil.

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Take up with absorbent material (eg sand, kieselguhr, universal binder)  
Dispose of absorbed material in accordance with the regulations.

### 6.4. Reference to other sections

For further information on exposure monitoring and disposal see sections 8 and 13.

## SECTION 7: Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

Advice on safe handling : Provide good ventilation of working area (local exhaust ventilation if necessary).  
Hygiene measures : Do not eat, drink or smoke when working.  
Wash hands before breaks and after work.  
Remove soiled or soaked clothing immediately.  
General protective measures : Avoid contact with eyes and skin  
Do not inhale gases/vapours/aerosols.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

#### Prevention of fire and explosion

Information : No special measures required.

#### Storage

Information : none

Further information on storage conditions : Keep containers tightly closed in a cool, well-ventilated place.  
Protect from moisture.

### 7.3. Specific end use(s)

No further recommendations.

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### 8.1. Control parameters

#### Exposure limit(s)

**SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)**

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
 Revision date: **18.02.2016**  
 Issue date: 25.12.2013  
 replaces version: 2.0  
 Page: **4 / 11**



Ingredients	CAS-No.	Statutory basis/list (Update)	Value type (Form of exposure; Expressed as)	Value	Short-term
total dust (inert/nuisance dust)		TRGS 900 (2014)	---	1,25 mg/m3	2(II)
		TRGS 900 (2006)	---	10 mg/m3	2(II)

DNEL

: **Ethanol, 2,2'-iminobis-**

End Use: Workers

Routes of exposure: Inhalation

Possible health damage: Long-term local effects

Dose: 1 mg/m3

ECHA

End Use: Workers

Routes of exposure: Skin contact

Possible health damage: Long-term systemic effects

Dose: 0,13 mg/kg bodyweight/day

ECHA

End Use: Consumers

Routes of exposure: Inhalation

Possible health damage: Long-term local effects

Dose: 0,25 mg/m3

ECHA

End Use: Consumers

Routes of exposure: Skin contact

Possible health damage: Long-term systemic effects

Dose: 0,07 mg/kg bodyweight/day

ECHA

End Use: Consumers

Routes of exposure: Ingestion

Possible health damage: Long-term systemic effects

Dose: 0,06 mg/kg bodyweight/day

ECHA

PNEC

: **Ethanol, 2,2'-iminobis-**

Environmental compartment: Fresh water

Dose: 0,0022 mg/l

Environmental compartment: Marine water

Dose: 0,00022 mg/l

Environmental compartment: intermittent release

Dose: 0,022 mg/l

Environmental compartment: Wastewater treatment plant

Dose: 100 mg/l

Environmental compartment: Fresh water sediment

Dose: 0,012 mg/kg dry weight

Environmental compartment: Marine sediment

Dose: 0,0012 mg/kg dry weight

Environmental compartment: Soil

Dose: 0,0011 mg/kg dry weight

Environmental compartment: oral (secondary poisoning)

Dose: 1,04 mg/kg dietary

# SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
Revision date: **18.02.2016**  
Issue date: 25.12.2013  
replaces version: 2.0  
Page: **5 / 11**



## 8.2. Exposure controls

Eye protection : tightly fitting safety glasses  
Hand protection : PVC gloves  
  
Body Protection : protective clothing  
Respiratory protection : in case of formation of vapours/aerosols:  
Short term: filter apparatus, combination filter A-P2

---

## SECTION 9: Physical and chemical properties

### 9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state : liquid  
  
Form : liquid  
Colour : Colourless to light yellow  
Odour : ammoniacal  
Odour Threshold : not measured  
  
pH : not determined  
  
Melting point : not measured  
  
Boiling point : 127 °C  
  
Flash point : 168 °C  
Method: ASTM D 93  
  
Evaporation rate : not measured  
  
Flammability : no data available  
  
Upper Explosion/Ignition Limit : not measured  
  
Lower explosion limit : not measured  
  
Vapour pressure : 4,67 hPa  
(20 °C)  
  
Relative vapour density : 2,1  
  
Relative density : 1,094  
(20 °C)  
  
Solubility(ies) : not measured  
  
Water solubility : soluble  
  
Partition coefficient: n-  
octanol/water : not measured  
Autoignition temperature : not measured  
  
Thermal decomposition : no data available

# SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
Revision date: **18.02.2016**  
Issue date: 25.12.2013  
replaces version: 2.0  
Page: **6 / 11**



Viscosity, kinematic : no data available

Viscosity, dynamic : 100 mPa·s  
(30 °C)

Explosive properties : not measured

Oxidising properties : not measured

Density : 1,06 - 1,09 g/cm<sup>3</sup>  
(25 °C)

## 9.2. Other information

Metal corrosion : not measured

Ignition temperature : not measured

---

## SECTION 10: Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

see section "Possibility of hazardous reactions"

### 10.2. Chemical stability

The product is stable under normal conditions.

### 10.3. Possibility of hazardous reactions

Reactions with strong oxidizing agents.  
Reactions with alkalis.  
Reactions with strong acids.

### 10.4. Conditions to avoid

Unknown

### 10.5. Incompatible materials

Unknown

### 10.6. Hazardous decomposition products

None with proper storage and handling.

---

## SECTION 11: Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity (oral) : LD50  
Species: Rat  
Dose: 1.600 mg/kg  
Remarks: Figure relates to the main component

Acute toxicity (inhalation) : LC0  
Species: Rat (male)  
Exposure duration: 4 h  
Test atmosphere: Aerosol  
Dose: 3,35 mg/l  
Remarks: Figure relates to the main component

Acute toxicity (dermal) : LD50  
Species: Rabbit ()  
Dose: > 8.200 mg/kg



# SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
Revision date: **18.02.2016**  
Issue date: 25.12.2013  
replaces version: 2.0  
Page: **7 / 11**



Remarks: Figure relates to the main component

Irritation/corrosion of the skin : Species: rabbit  
Result: irritating  
Method: OECD 404  
Remarks: Figure relates to the main component

Serious eye damage/ eye irritation : Species: Rabbit  
Result: Causes serious eye damage.  
Method: OECD 405  
Remarks: Figure relates to the main component

Respiratory/skin sensitization : Guinea pig  
Result: non-sensitizing  
Method: OECD 406  
Remarks: Figure relates to the main component

Repeated dose toxicity : no data available

## CMR assessment

Carcinogenicity : no data available

Mutagenicity : no data available

Teratogenicity : no data available

Toxicity to reproduction : no data available

Specific Target Organ Toxicity - Single exposure : no data available

Specific Target Organ Toxicity - Repeated exposure : no data available

Aspiration hazard : No aspiration toxicity classification

Other information : Harmful if swallowed.  
Irritant to skin  
Risk of serious damage to eyes  
Risk of severe damage to health in case of prolonged exposure

## SECTION 12: Ecological information

### Ecotoxicology Assessment

Acute aquatic toxicity : Labelling not required according to EU-CLP Ordinance (1272/2008).

Chronic aquatic toxicity : Harmful to aquatic life with long lasting effects.

### 12.1. Toxicity

Aquatoxicity, fish : Species: Pimephales promelas (fathead minnow)  
Exposure duration: 96 h  
LC50: 1.460 mg/l  
Method: OECD 203  
Remarks: Figure relates to the main component

Aquatoxicity, in vertebrates : Species: Daphnia magna  
Exposure duration: 48 h  
EC50: 55 mg/l

# SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
Revision date: **18.02.2016**  
Issue date: 25.12.2013  
replaces version: 2.0  
Page: **8 / 11**



Method: OECD 202

Aquatic toxicity, algae / aquatic plants : Growth inhibition  
Species: Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)  
Exposure duration: 96 h  
ErC50: 2,2 mg/l  
Method: OECD 201  
Remarks: Figure relates to the main component

Toxicity in microorganisms : Species: activated sludge  
Respiration inhibition  
Exposure duration: 3 h  
EC50: > 1.000 mg/l  
Method: OECD 209

chronic toxicity in fish : no data available

Chronic toxicity in aquatic invertebrates : semi-static test  
Species: Daphnia magna (Water flea)  
Exposure duration: 21 d  
NOEC 0,78 mg/l  
Remarks: Information refers to the main component.  
semi-static test  
Species: Daphnia magna (Water flea)  
Exposure duration: 21 d  
LOEC 1,56 mg/l  
Remarks: Information refers to the main component.

Toxicity in organisms which live in the soil : no data available

Toxicity in terrestrial plants : no data available

Toxicity to Above-Ground Organisms : no data available

## 12.2. Persistence and degradability

Photodegradation : no data available

Biological degradability : Biological degradability: 93 %  
Exposure duration: 28 d  
Result: Readily biodegradable.  
Method: OECD 301F / ISO 9408

Physico-chemical removability : no data available

Biochemical Oxygen Demand (BOD) : no data available

Chemical Oxygen Demand (COD) : no data available

relation of BOD/COD : no data available

Dissolved organic carbon : no data available

# SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
Revision date: **18.02.2016**  
Issue date: 25.12.2013  
replaces version: 2.0  
Page: **9 / 11**



(DOC)

Adsorbed organic bound halogens (AOX) : no data available

Distribution among environmental compartments : no data available

## 12.3. Bioaccumulative potential

Bioaccumulation : no data available

## 12.4. Mobility in soil

Environmental distribution : no data available

## 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

PBT and vPvB assessment : no data available

## 12.6. Other adverse effects

General Information : The product is considered to be a weak water pollutant (German law).  
Do not allow to enter soil, waterways or waste water canal.

---

## SECTION 13: Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

Product : In accordance with local authority regulations, take to special waste incineration plant

Contaminated packaging : If empty contaminated containers are recycled or disposed of, the receiver must be informed about possible hazards.

---

## SECTION 14: Transport information

**Not dangerous according to transport regulations.**

14.1. UN number: --  
14.2. UN proper shipping name: --  
14.3. Transport hazard class(es): --  
14.4. Packing group: --  
14.5. Environmental hazards: --  
14.6. Special precautions for user: No

---

## SECTION 15: Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### National legislation

Technical instructions on Air Quality : 5.2.5 (no class)

Major Accident Hazard Legislation : ---

Water contaminating class (Germany) : slightly water endangering  
77  
Classification acc. to German law

# SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
Revision date: **18.02.2016**  
Issue date: 25.12.2013  
replaces version: 2.0  
Page: **10 / 11**



Risk classification according to BetrSichV (Germany) : ---

Other regulations : Special local regulations must be adhered to when using products containing irritating or corrosive substances.  
Special local regulations must be adhered if using organic solvents  
BG Info Sheet M 050 "Activities Involving Hazardous Substances"

## 15.2. Chemical safety assessment

Chemical safety assessment : No chemical safety assessment was carried out for this product.

## SECTION 16: Other information

### List of references

### Classification and applied procedure to derive the classification of mixtures according to EU Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP)

Classification	Classification procedure
Acute Tox., 4 , H302	On basis of test data.
Skin Irrit., 2 , H315	On basis of test data.
Eye Dam., 1 , H318	Calculation method
STOT RE, 2 , H373	Calculation method
Aquatic Chronic, 3 , H412	On basis of test data.

### Relevant H phrases from chapter 3

H302 : Harmful if swallowed.  
H315 : Causes skin irritation.  
H318 : Causes serious eye damage.  
H373 : May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.  
H412 : Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Changes since the last version are highlighted in the margin. This version replaces all previous versions.

This information and all further technical advice is based on our present knowledge and experience. However, it implies no liability or other legal responsibility on our part, including with regard to existing third party intellectual property rights, especially patent rights. In particular, no warranty, whether express or implied, or guarantee of product properties in the legal sense is intended or implied. We reserve the right to make any changes according to technological progress or further developments. The customer is not released from the obligation to conduct careful inspection and testing of incoming goods. Performance of the product described herein should be verified by testing, which should be carried out only by qualified experts in the sole responsibility of a customer. Reference to trade names used by other companies is neither a recommendation, nor does it imply that similar products could not be used.

# SAFETY DATA SHEET (EC 1907/2006)

TEGOAMIN DEOA 85

Version: **3.0 / REG\_EU** VA-No.  
Revision date: **18.02.2016**  
Issue date: 25.12.2013  
replaces version: 2.0  
Page: **11 / 11**



## Legend

<b>ADR</b>	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
<b>ADN</b>	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
<b>ADNR</b>	European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (ADN)
<b>ASTM</b>	American Society for Testing and Materials
<b>ATP</b>	Adaptation to Technical Progress
<b>BCF</b>	Bioconcentration factor
<b>BetrSichV</b>	German Ordinance on Industrial Safety and Health
<b>c.c.</b>	closed cup
<b>CAS</b>	Chemical Abstract Services
<b>CESIO</b>	European Committee of Organic Surfactants and their Intermediates
<b>ChemG</b>	German Chemicals Act
<b>CMR</b>	carcinogenic-mutagenic-toxic for reproduction
<b>DIN</b>	German Institute for Standardization
<b>DMEL</b>	Derived minimum effect level
<b>DNEL</b>	Derived no effect level
<b>EINECS</b>	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
<b>EC50</b>	half maximal effective concentration
<b>GefStoffV</b>	German Ordinance on Hazardous Substances
<b>GGVSEB</b>	German ordinance for road, rail and inland waterway transportation of dangerous goods
<b>GGVSee</b>	German ordinance for sea transportation of dangerous goods
<b>GLP</b>	Good Laboratory Practice
<b>GMO</b>	Genetic Modified Organism
<b>IATA</b>	International Air Transport Association
<b>ICAO</b>	International Civil Aviation Organization
<b>IMDG</b>	International Maritime Dangerous Goods
<b>ISO</b>	International Organization For Standardization
<b>LOAEL</b>	Lowest observed adverse effect level
<b>LOEL</b>	Lowest observed effect level
<b>NOAEL</b>	No observed adverse effect level
<b>NOEC</b>	no observed effect concentration
<b>NOEL</b>	no observed effect level
<b>o. c.</b>	open cup
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Cooperation and Development
<b>OEL</b>	Occupational Exposure Limit
<b>PBT</b>	Persistent, bioaccumulative, toxic
<b>PEC</b>	Predicted effect concentration
<b>PNEC</b>	Predicted no effect concentration
<b>REACH</b>	REACH registration
<b>RID</b>	Convention concerning International Carriage by Rail
<b>STOT</b>	Specific Target Organ Toxicity
<b>SVHC</b>	Substances of Very High Concern
<b>TA</b>	Technical Instructions
<b>TPR</b>	Third Party Representative (Art. 4)
<b>TRGS</b>	Technical Rules for Hazardous Substances
<b>VCI</b>	German chemical industry association
<b>vPvB</b>	very persistent, very bioaccumulative
<b>VOC</b>	volatile organic compounds
<b>VwVwS</b>	German Administrative Regulation on the Classification of Substances Hazardous to Waters into Water Hazard Classes
<b>WGK</b>	Water Hazard Class
<b>WHO</b>	World Health Organization

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB B 8783 LF 2

Nr.-VA

Versiune

1.2 / RO

Data:

05.05.2014

Data tipării

6/10/2016

Pagina

1 / 9



## 1. Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

### 1.1. Element de identificare a produsului

Marcă : TEGOSTAB B 8783 LF 2

Denumire chimică : Preparation of organo modified polysiloxanes

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate : Utilizare industrială

Utilizări pe care vă sfătuim să nu le aplicați : Necunoscut.

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Societatea : Evonik Nutrition & Care GmbH  
Goldschmidtstr. 100  
D-45127 Essen

Telefon : +49 (0)201 173-01

Fax : +49 (0)201 173-3000

E-mail : productsafety-cs@evonik.com

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Informații în cazuri de urgență : +49 (0)201 173-01 (Phone)  
+49 (0)201 173-1854 (Fax)

Biroul RSI și Informare Toxicologică (8am – 4pm)  
021.318.36.06

## 2. Identificarea pericolelor

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

**Clasificarea conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP].**

Nu este o substanță periculoasă sau un amestec periculos potrivit regulamentului (CE) nr. 1272/2008.

**Clasificare conformă cu Directivele UE 67/548/CEE sau 1999/45/CE**

Nu se cunosc pericole speciale.

### 2.2. Elemente pentru etichetă

Potrivit GHS produsul nu necesită o marcare de pericolozitate. Trebuie respectate măsurile normale de securitate la manipularea substanțelor chimice.

### 2.3. Alte pericole

necunoscut

## 3. Compoziție/informații privind componenții

Preparation of organo modified polysiloxanes

### 3.1. Substanțe

-

### 3.2. Amestecuri

Nu sunt ingrediente periculoase conform cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

#### 4. Măsuri de prim ajutor

##### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

- Indicații generale : Dezbrăcați imediat îmbrăcămintea murdărită, îmbibată.
- Inhalare : Asigurați aer proaspăt.
- Contact cu pielea : În caz de contact cu pielea spălați cu apă și săpun.  
La iritația permanentă a pielii se va apela la medic.
- Contact cu ochii : În caz de contact cu ochii clătiți bine cu multă apă. În caz de probleme persistente consultați un medic.
- Ingerare : Dacă durerile persistă, se va solicita sfatul medicului.

##### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

- Simptome : Nu există până în prezent informații privind simptome și efecte acute și / sau cu apariție întârziată după expunere.

##### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratament simptomatic.

#### 5. Măsuri de combatere a incendiilor

##### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

- Produse recomandate pentru stingerea incendiului : Spumă, dioxid de carbon, pulbere uscată, jet de apă.
- Agenți de stingere nepotriviți : Jet de apă.

##### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

În cazul incendiului se pot elibera:  
- Monoxid de carbon, dioxid de carbon, dioxid de siliciu.

##### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

A nu se inhala gazele de explozie și de ardere.  
Se va utiliza mască de protecția respirației independentă de aerul de recirculare.

#### 6. Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

##### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Se va folosi echipament personal de protecție.

##### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu se va permite să ajungă în canalizare sau în ape.  
A nu se lăsa să se infiltreze în zone subterane / în sol.

##### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Se va îndepărta cu ajutorul materialelor corespunzătoare absorbante de lichide.  
Materialul înlăturat trebuie eliminat conform prevederilor.

##### 6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Pentru informații suplimentare privind umărarea expunerii și eliminarea, a se vedea secțiunile 8 și 13.

#### 7. Manipularea și depozitarea

##### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță

- Sfaturi de manipulare în condiții de siguranță : Trebuie să se asigure buna aerisire a spațiilor de lucru.
- Măsuri de igienă : Înainte de pauză și la terminarea lucrului se recomandă spălarea mâinilor.

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB B 8783 LF 2

Nr.-VA

Versiune

1.2 / RO

Data:

05.05.2014

Data tipării

6/10/2016

Pagina

3 / 9



Dezbrăcați imediat îmbrăcămintea murdărită, îmbibată.  
Nu se fumează, nu se mănâncă și nu se bea în timpul lucrului.

Măsuri generale de protecție : nu există date

## 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

### Prevenirea focului și a exploziei

Informații : Nu sunt necesare măsuri speciale

### Depozitare

Informații : nici unul

Informații suplimentare asupra condițiilor de depozitare : În cazul depozitării și manipulării corespunzătoare nu sunt necesare măsuri speciale.

Clasa de depozitare germană : 10

## 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Nu sunt recomandări suplimentare.

---

## 8. Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1. Parametri de control

Nu conține substanțe ce prezintă valori limită de expunere profesională.

DNEL : Nu există valori DNEL/DMEL.

PNEC : Nu există valori PNEC.

### 8.2. Controale ale expunerii

Protecția ochilor : Ochelari de protecție cu apărători laterali

Protecția mâinilor : Materialul mănușii: Mănuși din nitril (NBR)  
Timpul de penetrare: 480 min  
Grosimea mănușilor: 0,1 mm

Protecția corpului : Îmbrăcămintă de protecție

Protecție respiratorie : La producerea aburilor/aerosolilor:  
Aparat temporar de filtrare, filtru A-P2

---

## 9. Proprietățile fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare fizică : lichid

Formă : lichid

Culoare : incolor

Miros : specific produsului

Pragul de acceptare a mirosului : nedeterminat

pH : nedeterminat

Punct de topire : nedeterminat



# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB B 8783 LF 2

Nr.-VA

Versiune

1.2 / RO

Data:

05.05.2014

Data tipării

6/10/2016

Pagina

4 / 9



Punct de fierbere	:	nedeterminat
Punct de aprindere	:	132 °C Metodă: DIN EN ISO 2719
Viteză de evaporare	:	nedeterminat
Inflamabilitate	:	Nu sunt disponibile date
Limita superioară de explozie/aprindere	:	nedeterminat
Limită inferioară de explozie	:	nedeterminat
Presiune de vapori	:	nedeterminat
Densitatea de vapori relativă	:	nedeterminat
Densitate relativă	:	nu există date
Solubilitate	:	nedeterminat
Solubilitate în apă	:	(25 °C) Note: insolubil
Coefficient de partiție (n-octanol/apă)	:	nedeterminat
Temperatură de autoaprindere	:	nedeterminat
Descompunere termică	:	nedeterminat
Vâscozitate cinematică	:	nu există date
Vâscozitate dinamică	:	14 mPa·s (25 °C) Metodă: DIN 53019
proprietăți explozive	:	nedeterminat
proprietăți oxidante	:	nedeterminat

## 9.2. Alte informații

Densitate	:	0,954 g/cm <sup>3</sup> (25 °C) Metodă: DIN 51757
Coroziune metalică	:	nedeterminat
Temperatură de aprindere	:	nedeterminat

## 10. Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

a se vedea secțiunea "Posibili reacții periculoase"

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB B 8783 LF 2

Nr.-VA

Versiune

1.2 / RO

Data:

05.05.2014

Data tipării

6/10/2016

Pagina

5 / 9



## 10.2. Stabilitate chimică

În condiții normale produsul este stabil.

## 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții cu acizii

Reacții cu alcaliile (leșurile)

## 10.4. Condiții de evitat

Nu este cunoscut

## 10.5. Materiale incompatibile

Nu este cunoscut

## 10.6. Produși de descompunere periculoși

Lipsă în cazul manipulării și depozitării corespunzătoare

## 11. Informații toxicologice

### 11.1. Informații privind efectele toxicologice

Toxicitate acută (orală) : Nu sunt disponibile date

Toxicitate acută (inhalare) : Nu sunt disponibile date

Toxicitate acută (demică) : Nu sunt disponibile date

Caustificare / iritare a pielii : Nu sunt disponibile date

Grave vătămări ale ochilor/gravă iritare a ochilor : Nu sunt disponibile date

Sensibilizarea pielii/căilor respiratorii : Nu sunt disponibile date

Toxicitate la doză repetată : Nu sunt disponibile date

### Evaluare caracter CMR

Cancerogenitate : nu există date

Mutagenitate : Nu sunt disponibile date

Toxicitate teratogenă : nu există date

Toxicitate pentru funcția de reproducere : nu există date

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere : Nu sunt disponibile date

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată : Nu sunt disponibile date

Pericol prin aspirare : Nu este clasificat ca prezentând pericol la aspirație.

Alte informații : Nu au fost aduse la cunoștință până acum afecțiuni asupra sănătății la utilizarea conform scopului

## 12. Informații ecologice

### Evaluarea toxicologiei mediului

**FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)**

TEGOSTAB B 8783 LF 2

Nr.-VA

Versiune

1.2 / RO

Data:

05.05.2014

Data tipării

6/10/2016

Pagina

6 / 9



Toxicitate acvatică  
acută : nu există date

Toxicitate cronică  
acută : nu există date

**12.1. Toxicitate**

Toxicitate acvatică,  
pești : nu există date

Toxicitate acvatică,  
nevertebrate : nu există date

Toxicitate acvatică,  
alge/plante acvatice : nu există date

Toxicitate la  
microorganisme : nu există date

Toxicitate cronică  
pești : nu există date

Toxicitate cronică  
nevertebrate acvatice : nu există date

Toxicitate pentru  
organisme terestre : nu există date

Toxicitate pentru  
plante terestre : nu există date

Toxicitate pentru  
organismele trăind  
deasupra solului : nu există date

**12.2. Persistență și degradabilitate**

Fotodegradare : nu există date

Degradare biologică : nu există date

Eliminare fizico-  
chimică : nu există date

Necesități în oxigen  
de natură biochimică  
(NOB) : nu există date

Necesități în oxigen  
de natură chimică  
(NOC) : nu există date

Raportul BSB/CSB : nu există date

Carbon organic  
dizolvat (DOC) : nu există date

Halogeni legați  
organic adsorbiți  
(AOX) : nu există date

Distribuție în cadrul  
compartimentelor de  
mediu : nu există date

**12.3. Potențial de bioacumulare**

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB B 8783 LF 2

Nr.-VA

Versiune

1.2 / RO

Data:

05.05.2014

Data tipării

6/10/2016

Pagina

7 / 9



Bioacumulare : nu există date

## 12.4. Mobilitate în sol

Distribuția în mediul înconjurător : nu există date

## 12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Estimarea PBT și vPvB : Nu sunt prezente date

## 12.6. Alte efecte adverse

Informații generale : Produsul periditează apa într-o măsură redusă (conform RASPA). Se va interzice introducerea în sol, ape și canalizare

## 13. Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Produs : Cu respectarea reglementărilor oficiale locale poate fi introdus într-un combustor de deșeurii periculoase.

Ambalaje contaminate : La darea mai departe pentru reciclare sau eliminare a containerelor goale necurățate, clienții trebuie informați cu privire la periclitarea posibilă.

## 14. Informații referitoare la transport

Nu este clasificat ca fiind periculos în sensul reglementărilor de transport.

- |  |    |
|--|----|
| 14.1. Numărul ONU:                                 | -- |
| 14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:      | -- |
| 14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: | -- |
| 14.4. Grupul de ambalare:                          | -- |
| 14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:         | -- |
| 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori:       | Nu |

## 15. Informații de reglementare

### 15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

#### Legislație națională

Ghid tehnic aer : 5.2.5 (fără clasă)

Reglementare referitoare la riscul de accident major : ---

Clasă de contaminare a apei (Germania) : slabă contaminare a apei  
Clasificare conform RASPA

Clasificarea riscului conform BetrSichV (Germania). : ---

Alte reglementări : Fără

### 15.2. Evaluarea securității chimice

Evaluarea securității chimice : Pentru acest produs nu a fost efectuată o evaluare a securității substanței.

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB B 8783 LF 2

Nr.-VA

Versiune

1.2 / RO

Data:

05.05.2014

Data tipării

6/10/2016

Pagina

8 / 9



## 16. Alte informații

### Lista de referințe

Alte informații : Se vor respecta reglementările legale naționale privind instruirea angajaților.  
Data: : 05.05.2014

Modificările față de ultima versiune sunt subliniate pe margine. Această versiune înlocuiește toate versiunile anterioare.

Informațiile noastre corespund la nivel optim cunoștințelor noastre actuale și experienței acumulate. Le prezentăm, însă, fără garanție, sub rezerva modificărilor ce survin în virtutea progresului tehnic și a evoluției curente în întreprindere. Informațiile noastre nu fac decât să descrie natura produselor și serviciilor noastre și nu constituie garanții. Beneficiarul nu este scutit de o verificare atentă, prin intermediul personalului calificat în acest sens, a funcțiilor, respectiv a posibilităților de aplicare ale produselor. Acest lucru este valabil și în privința protecției continue a drepturilor unor terți. Menționarea de mărci comerciale aparținând altor întreprinderi nu constituie o recomandare și nu exclude utilizarea unor alte produse similare.

**FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)**

TEGOSTAB B 8783 LF 2

Nr.-VA

Versiune

1.2 / RO

Data:

05.05.2014

Data tipării

6/10/2016

Pagina

9 / 9

**Legenda**

<b>ADR</b>	Acordul european referitor la transportul rutier internațional al bunurilor periculoase
<b>ADN</b>	Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare
<b>ADNR</b>	Acordul privind transportul materialelor periculoase pe Rin
<b>ASTM</b>	Societatea americană pentru testarea materialelor
<b>ATP</b>	Adaptarea la progresul tehnic
<b>BCF</b>	Factor de bioconcentrare
<b>BetrSichV</b>	Regulamentului privind siguranța muncii
<b>c.c.</b>	recipient închis
<b>CAS</b>	Societatea pentru atribuirea numerelor CAS
<b>CESIO</b>	Comitetul european pentru tenside organice și produsele intermediare ale acestora
<b>Chem G</b>	Legea privind substanțele chimice (Germania)
<b>CMR</b>	cancerigen-mutagen-toxic la reproducere
<b>DIN</b>	Institutul German de Normare
<b>DMEL</b>	Nivel de Efect Minim Derivat
<b>DNEL</b>	Nivel Fără Efect Derivat
<b>EINECS</b>	Inventarul european al substanțelor chimice
<b>EC50</b>	concentrația eficace medie
<b>GefStoffV</b>	Regulamentul privind substanțele periculoase
<b>GGVSEB</b>	Regulamentul privind transportul mărfurilor periculoase pe căile rutiere, feroviare și navigabile interioare
<b>GGVSee</b>	Regulamentul privind transportul mărfurilor periculoase pe căile maritime
<b>GLP</b>	Bună practică de laborator
<b>GMO</b>	Organism modificat genetic
<b>IATA</b>	Asociația Internațională de Transport Aerian
<b>ICAO</b>	Organizația Internațională a Aviației Civile
<b>IMDG</b>	Codul internațional al bunurilor periculoase pe mare
<b>ISO</b>	Organizația Internațională de Normare
<b>LOAEL</b>	Cea mai mică doză a unei substanțe chimice administrate, la care în experimentul pe animale au mai fost observate vătămări.
<b>LOEL</b>	Cea mai mică doză a unei substanțe chimice administrate, la care în experimentul pe animale au mai fost observate efecte.
<b>NOAEL</b>	Cea mai mare doză a unei substanțe chimice, care, chiar și în condițiile unei ingerări continue, nu produce vătămări vizibile sau mă
<b>NOEC</b>	Concentrația fără efect observabil
<b>NOEL</b>	Doza fără efect observabil
<b>o. c.</b>	recipient deschis
<b>OECD</b>	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
<b>OEL</b>	Valori limită atmosferice la postul de lucru
<b>PBT</b>	Persistent, bioacumulativ, toxic
<b>PEC</b>	Concentrația previzibilă în mediul ambiant
<b>PNEC</b>	Concentrația pronosticată în mediul ambiant respectiv, la care numai apar efecte dăunătoare asupra mediului.
<b>REACH</b>	Înregistrare REACH
<b>RID</b>	Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
<b>STOT</b>	Toxicitatea specifică la nivelul organului țintă
<b>SVHC</b>	Substanțe deosebit de îngrijorătoare
<b>TA</b>	Ghid tehnic
<b>TPR</b>	Terț ca reprezentant (art. 4)
<b>TRGS</b>	Reguli tehnice pentru substanțele periculoase
<b>VCI</b>	Asociația Industriei Chimice, asociație înregistrată
<b>vPvB</b>	foarte persistent, foarte bioacumulativ
<b>VOC</b>	substanțe organice volatile
<b>VwVwS</b>	Regulamentul administrativ privind clasificarea substanțelor periclitând apele
<b>WGK</b>	Clasă de contaminare a apei
<b>WHO</b>	Organizația Mondială a Sănătății

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB BF 2370

Versiune: 2.5 / RO Nr.-VA  
Data: 14.01.2016  
Data întocmirii: 12.12.2013  
Înlocuiește versiunea: 2.4  
Pagina: 1 / 9



## SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

### 1.1. Element de identificare a produsului

Marcă : TEGOSTAB BF 2370  
Denumire chimică : Polyether-modified polysiloxane

### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate : Tensid de silicon pentru producerea spumei poliuretanice

Utilizări pe care vă sfătuim să nu le aplicați : Necunoscut.

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Societatea : Evonik Nutrition & Care GmbH  
Goldschmidtstr. 100  
D-45127 Essen  
Telefon : +49 (0)201 173-01  
Fax : +49 (0)201 173-3000  
E-mail : productsafety-cs@evonik.com

### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

+49 (0)2365 49-2232 (TUIS - Serviciu de traduceri disponibil)

+49 (0)2365 49-4423 (TUIS - Fax)

## SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP].

Substanță nepericuloasă sau amestec nepericulos.

### 2.2. Elemente pentru etichetă

Substanță nepericuloasă sau amestec nepericulos.

### 2.3. Alte pericole

necunoscut

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

Polyether-modified polysiloxane

### 3.1. Substanțe

-

### 3.2. Amestecuri

Nu conține ingrediente periculoase

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB BF 2370

Versiune: 2.5 / RO Nr.-VA  
Data: 14.01.2016  
Data întocmirii: 12.12.2013  
Înlocuiește versiunea: 2.4  
Pagina: 2 / 9



## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale : Dezbrăcați imediat îmbrăcămintea murdărită, îmbibată.  
Inhalare : Asigurați aer proaspăt.  
Dacă durerile persistă, se va solicita sfatul medicului.  
Contact cu pielea : În caz de contact cu pielea spălați cu apă și săpun.  
Dacă durerile persistă, se va solicita sfatul medicului.  
Contact cu ochii : În caz de contact cu ochii clătiți bine cu apă.  
Dacă durerile persistă, se va solicita sfatul medicului.  
Ingerare : Gura se va clăti profund cu apă.  
Dacă durerile persistă, se va solicita sfatul medicului.

### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Simptome : Fără indicații speciale.

### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratament simptomatic.

## SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Produse recomandate pentru stingerea incendiului : Spumă, dioxid de carbon, pulbere uscată, jet de apă.

Mijloace de stingere necorespunzătoare : Jet de apă.

### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

În cazul incendiului se pot elibera:  
- Monoxid de carbon, dioxid de carbon, dioxid de siliciu.

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

A nu se inhala gazele de explozie și de ardere.  
Se va utiliza mască de protecție respirației independentă de aerul de recirculare.

## SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Se va folosi echipament personal de protecție.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu se va permite să ajungă în canalizare sau în ape.  
A nu se lăsa să se infiltreze în zone subterane / în sol.

### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

A se îndepărta cu materiale absorbante de lichide (de ex. nisip, pietre mici, rotunzi, absorbantți universali).  
Materialul înlăturat trebuie eliminat conform prevederilor.

### 6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Pentru informații suplimentare privind umărirea expunerii și eliminarea, a se vedea secțiunile 8 și 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță

Sfaturi de manipulare în condiții de siguranță : În cazul utilizării corespunzătoare nu sunt necesare măsuri speciale.



# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB BF 2370

Versiune: 2.5 / RO Nr.-VA  
Data: 14.01.2016  
Data întocmirii: 12.12.2013  
Înlocuiește versiunea: 2.4  
Pagina: 3 / 9



- Măsuri de igienă : Nu se fumează, nu se mănâncă și nu se bea în timpul lucrului.  
Înainte de pauză și la terminarea lucrului se recomandă spălarea mâinilor.  
Dezbrăcați imediat îmbrăcămintea murdărită, îmbibată.
- Măsuri generale de protecție : A se evita inhalarea gazelor/vaporilor/aerosolilor  
A se evita contactul cu ochii și cu pielea.

## 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

### Prevenirea focului și a exploziei

Informații : Nu sunt necesare măsuri speciale

### Depozitare

Informații : nici unul

Informații suplimentare asupra condițiilor de depozitare : Recipientul trebuie să rămână închis etanș.

## 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Nu sunt recomandări suplimentare.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1. Parametri de control

Nu conține substanțe ce prezintă valori limită de expunere profesională.

DNEL : Nu există valori DNEL/DMEL.

PNEC : Nu există valori PNEC.

### 8.2. Controale ale expunerii

Protecția ochilor : Produsul nu este clasificat ca substanță periculoasă. Necesitatea purtării unei protecții pentru ochi se va constata în cadrul unei evaluări a pericolizității.

Protecția mâinilor : Materialul mănușii: Mănuși din nitril (NBR)  
timpul de perforare: 480 min  
Grosimea mănușilor: 0,1 mm

Protecția corpului : Îmbrăcămintă de protecție

Protecție respiratorie : La producerea aburilor/aerosolilor:  
Aparat temporar de filtrare, filtru combinat A-P2

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare fizică : lichid

Formă : lichid

Culoare : gălbui, clar

Miros : miros propriu slab

Pragul de acceptare a mirosului : nedeterminat

pH : 10 - 11 (20 °C)  
40 g/l

Observații: apă

unctul de topire : nedeterminat

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB BF 2370

Versiune: 2.5 / RO Nr.-VA  
Data: 14.01.2016  
Data întocmirii: 12.12.2013  
Înlocuiește versiunea: 2.4  
Pagina: 4 / 9



Punctul de fierbere	:	nedeterminat
Punct de aprindere	:	106 °C Metodă: DIN EN ISO 2719
Viteză de evaporare	:	nedeterminat
Inflamabilitate	:	Nu sunt disponibile date
Limita superioară de explozie/aprindere	:	nedeterminat
Limită inferioară de explozie	:	nedeterminat
Presiune de vapori	:	nedeterminat
Densitatea de vapori relativă	:	nedeterminat
Densitate relativă	:	nu există date
Solubilitatea (solubilitățile)	:	nedeterminat
Solubilitate în apă	:	solubil
Coefficientul de partiție: n-octanol/apă	:	nedeterminat
Temperatură de autoaprindere	:	nedeterminat
Descompunere termică	:	nedeterminat
Vâscozitate cinematică	:	nu există date
Vâscozitate dinamică	:	900 - 1.300 mPa.s (25 °C) Metodă: DIN 53019
proprietăți explozive	:	nedeterminat
proprietăți oxidante	:	nedeterminat
Densitate	:	circa 1,02 - 1,04 g/cm <sup>3</sup> (25 °C) Metodă: DIN 51757

## 9.2. Alte informații

Coroziune metalică	:	nedeterminat
Temperatură de aprindere	:	nedeterminat

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

a se vedea secțiunea "Posibile reacții periculoase"

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB BF 2370

Versiune: 2.5 / RO Nr.-VA  
Data: 14.01.2016  
Data întocmirii: 12.12.2013  
Înlocuiește versiunea: 2.4  
Pagina: 5 / 9



## 10.2. Stabilitate chimică

În condiții normale produsul este stabil.

## 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Fără reacții periculoase la depozitarea și manipularea conform cu prescripțiile

## 10.4. Condiții de evitat

Nu este cunoscut

## 10.5. Materiale incompatibile

Nu este cunoscut

## 10.6. Produși de descompunere periculoși

Lipsă în cazul manipulării și depozitării corespunzătoare

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1. Informații privind efectele toxicologice

Toxicitate acută (orală) : Nu sunt disponibile date

Toxicitate acută (inhalare) : Nu sunt disponibile date

Toxicitate acută (dermică) : Nu sunt disponibile date

Caustificare / iritare a pielii : Nu sunt disponibile date

Grave vătămări ale ochilor/gravă iritare a ochilor : Nu sunt disponibile date

Sensibilizarea pielii/căilor respiratorii : Nu sunt disponibile date

Toxicitate la doză repetată : Nu sunt disponibile date

### Evaluare caracter CMR

Cancerogenitatea : nu există date

Mutagenicitate : Nu sunt disponibile date

Toxicitate teratogenă : nu există date

Toxicitate pentru funcția de reproducere : nu există date

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere : Nu sunt disponibile date

Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată : Nu sunt disponibile date

Pericol prin aspirare : Nu există o clasificare a toxicității la aspirație

Alte informații : Nu au fost aduse la cunoștință până acum afecțiuni asupra sănătății la utilizarea conform scopului  
La contactul cu ochii se poate ajunge prin formarea unui film de ulei pe globul ocular, la tulburarea nepericuloasă, de scurtă durată și reversibilă a vederii

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB BF 2370

Versiune: 2.5 / RO Nr.-VA  
Data: 14.01.2016  
Data întocmirii: 12.12.2013  
Înlocuiește versiunea: 2.4  
Pagina: 6 / 9



## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### Evaluarea toxicologiei mediului

- Toxicitate acvatică acută : Nu conține substanțe care în mod cunoscut periclitează mediul.
- Toxicitate cronică acută : Fără obligativitatea marcării conform Regulamentului EU-CLP (1272/2008).

### 12.1. Toxicitate

- Toxicitate acvatică, pești : nu există date
- Toxicitate acvatică, nevertebrate : nu există date
- Toxicitate acvatică, alge/plante acvatice : nu există date
- Toxicitate la microorganisme : nu există date
- Toxicitate cronică pești : nu există date
- Toxicitate cronică nevertebrate acvatice : nu există date
- Toxicitate pentru organisme terestre : nu există date
- Toxicitate pentru plante terestre : nu există date
- Toxicitate pentru organismele trăind deasupra solului : nu există date

### 12.2. Persistență și degradabilitate

- Fotodegradare : nu există date
- Degradare biologică : nu există date
- Eliminare fizico-chimică : nu există date
- Necesități în oxigen de natură biochimică (NOB) : nu există date
- Necesități în oxigen de natură chimică (NOC) : nu există date
- Raportul BSB/CSB : nu există date
- Carbon organic dizolvat (DOC) : nu există date
- Halogeni legați organic adsorbiți (AOX) : nu există date
- Distribuția în compartimentele de mediu : nu există date

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB BF 2370

Versiune: 2.5 / RO Nr.-VA  
Data: 14.01.2016  
Data întocmirii: 12.12.2013  
Înlocuiește versiunea: 2.4  
Pagina: 7 / 9



## 12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumulare : nu există date

## 12.4. Mobilitate în sol

Distribuție în mediul înconjurător : nu există date

## 12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Evaluarea PBT și vPvB : Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

## 12.6. Alte efecte adverse

Informații generale : Produsul periditează apa într-o măsură redusă (conform RASPA).  
Se va interzice introducerea în sol, ape și canalizare

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Produs : Cu respectarea reglementărilor oficiale locale poate fi introdus într-un combustor de deșeurii periculoase.

Ambalaje contaminate : La darea mai departe pentru reciclare sau eliminare a containerelor goale necurățate, clienții trebuie informați cu privire la periclitatea posibilă.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Nu este clasificat ca fiind periculos în sensul reglementărilor de transport.

14.1. Numărul ONU: --  
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție: --  
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: --  
14.4. Grupul de ambalare: --  
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: --  
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori: Nu

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

### 15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

#### Legislație națională

Ghid tehnic aer : 5.2.5 (fără clasă)

Reglementare referitoare la riscul de accident major : ---

Clasă de contaminare a apei (Germania) : slabă contaminare a apei  
Clasificare conform RASPA

Clasificarea riscului conform BetrSichV (Germania). : ---

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB BF 2370

Versiune: 2.5 / RO Nr.-VA  
Data: 14.01.2016  
Data întocmirii: 12.12.2013  
Înlocuiește versiunea: 2.4  
Pagina: 8 / 9



Alte reglementări : HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje  
HG nr.937/2010 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea la introducerea pe piata a preparatelor periculoase  
1408/2008 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor periculoase  
Legea nr. 319/2006 legea securitatii si sanatatii in munca  
HG nr.1218/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici

## 15.2. Evaluarea securității chimice

Evaluarea securității chimice : Pentru acest produs nu a fost efectuată o evaluare a securității substanței.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

### Lista de referințe

Alte informații : Se vor respecta reglementările legale naționale privind instruirea angajaților.

### Clasificare și proceduri aplicate pentru realizarea categorizării amestecurilor conform Regulamentului UE (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Modificările față de ultima versiune sunt subliniate pe margine. Această versiune înlocuiește toate versiunile anterioare.

Informațiile noastre corespund la nivel optim cunoștințelor noastre actuale și experienței acumulate. Le prezentăm, însă, fără garanție, sub rezerva modificărilor ce survin în virtutea progresului tehnic și a evoluției curente în întreprindere. Informațiile noastre nu fac decât să descrie natura produselor și serviciilor noastre și nu constituie garanții. Beneficiarul nu este scutit de o verificare atentă, prin intermediul personalului calificat în acest sens, a funcțiilor, respectiv a posibilităților de aplicare ale produselor. Acest lucru este valabil și în privința protecției continue a drepturilor unor terți. Menționarea de mărci comerciale aparținând altor întreprinderi nu constituie o recomandare și nu exclude utilizarea unor alte produse similare.

# FISA TEHNICA DE SECURITATE (EC 1907/2006)

TEGOSTAB BF 2370

Versiune: 2.5 / RO Nr.-VA  
Data: 14.01.2016  
Data întocmirii: 12.12.2013  
Înlocuiește versiunea: 2.4  
Pagina: 9 / 9



## Legenda

<b>ADR</b>	Acordul european referitor la transportul rutier internațional al bunurilor periculoase
<b>ADN</b>	Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare
<b>ADNR</b>	Acordul privind transportul materialelor periculoase pe Rin
<b>ASTM</b>	Societatea americană pentru testarea materialelor
<b>ATP</b>	Adaptarea la progresul tehnic
<b>BCF</b>	Factor de bioconcentrare
<b>BetrSichV</b>	Regulamentului privind siguranța muncii
<b>c.c.</b>	recipient închis
<b>CAS</b>	Societatea pentru atribuirea numerelor CAS
<b>CESIO</b>	Comitetul european pentru tenside organice și produsele intermediare ale acestora
<b>Chem G</b>	Legea privind substanțele chimice (Germania)
<b>CMR</b>	cancerigen-mutagen-toxic la reproducere
<b>DIN</b>	Institutul German de Normare
<b>DMEL</b>	Nivel de Efect Minim Derivat
<b>DNEL</b>	Nivel Fără Efect Derivat
<b>EINECS</b>	Inventarul european al substanțelor chimice
<b>EC50</b>	concentrația eficace medie
<b>GefStoffV</b>	Regulamentul privind substanțele periculoase
<b>GGVSEB</b>	Regulamentul privind transportul mărfurilor periculoase pe căile rutiere, feroviare și navigabile interioare
<b>GGVSee</b>	Regulamentul privind transportul mărfurilor periculoase pe căile maritime
<b>GLP</b>	Bună practică de laborator
<b>GMO</b>	Organism modificat genetic
<b>IATA</b>	Asociația Internațională de Transport Aerian
<b>ICAO</b>	Organizația Internațională a Aviației Civile
<b>IMDG</b>	Codul internațional al bunurilor periculoase pe mare
<b>ISO</b>	Organizația Internațională de Normare
<b>LOAEL</b>	Cea mai mică doză a unei substanțe chimice administrate, la care în experimentul pe animale au mai fost observate vătămări.
<b>LOEL</b>	Cea mai mică doză a unei substanțe chimice administrate, la care în experimentul pe animale au mai fost observate efecte.
<b>NOAEL</b>	Cea mai mare doză a unei substanțe chimice, care, chiar și în condițiile unei ingerări continue, nu produce vătămări vizibile sau mă
<b>NOEC</b>	Concentrația fără efect observabil
<b>NOEL</b>	Doza fără efect observabil
<b>o. c.</b>	recipient deschis
<b>OECD</b>	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
<b>OEL</b>	Valori limită atmosferice la postul de lucru
<b>PBT</b>	Persistent, bioacumulativ, toxic
<b>PEC</b>	Concentrația previzibilă în mediul ambiant
<b>PNEC</b>	Concentrația pronosticată în mediul ambiant respectiv, la care numai apar efecte dăunătoare asupra mediului.
<b>REACH</b>	Înregistrare REACH
<b>RID</b>	Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
<b>STOT</b>	Toxicitatea specifică la nivelul organului țintă
<b>SVHC</b>	Substanțe deosebit de îngrijorătoare
<b>TA</b>	Ghid tehnic
<b>TPR</b>	Terț ca reprezentant (art. 4)
<b>TRGS</b>	Reguli tehnice pentru substanțele periculoase
<b>VCI</b>	Asociația Industriei Chimice, asociație înregistrată
<b>vPvB</b>	foarte persistent, foarte bioacumulativ
<b>VOC</b>	substanțe organice volatile
<b>VwVwS</b>	Regulamentul administrativ privind clasificarea substanțelor periclitând apele
<b>WGK</b>	Clasă de contaminare a apei
<b>WHO</b>	Organizația Mondială a Sănătății

F - 33 - 598

## FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE UREE ÎNGRĂȘĂMÂNT

[REDACTED]

Denumire : UREE  
Alte denumiri : carbamidă , carbonil diamidă  
Clasa de compuși : amidă alifatică  
Formula chimică :  $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$   
Utilizare : îngrășământ chimic  
Nr. CAS : 57-13-6  
Nr. EINECS : 200-315-5

**Producător :**

S.C. Azomureș S.A. Tg.-Mureș , str.Gheorghe Doja nr.300 , tel.004-0265-253700,România  
Fax : 004-0265252986 , e-mail: [office@azomures.com](mailto:office@azomures.com) , [www.azomures.com](http://www.azomures.com)

[REDACTED]

Caracteristici	Tipul	
	A	B
Aspect	Granule albe sau slab colorate	Granule albe sau slab colorate
Azot total raportat la subs. uscată ,% min.	46	46
Biuret , %max.	1,0	1,2
Umiditate , % max.	0,5	0,5
Granulație : - între 1și 3,15 mm ,% min.	95	95
- sub 1 mm , %max.	5	5
Alcalinitate % max $\text{NH}_3$	0,02	0,02
Tratat cu antiaglomerant	da	da

**Clasificare**

În concordanță cu legislația în vigoare privind substanțele periculoase , ureea îngrășământ  
Nu este clasificată ca material periculos.



### 3.1. Sănătatea umană

Acest produs are toxicitate redusă.

Totuși , se va ține seama de următoarele aspecte :

- ◆ contact cu pielea : poate produce iritații; expunerea prelungită poate produce dermatoze; nu conduce la iritarea pielii dacă aceasta este spălată imediat cu apă.
- ◆ contact cu ochii : poate produce iritarea acestora la contact prelungit sau repetat
- ◆ ingestie : în cantități mici nu are efecte toxice , iar în cantități mai mari poate provoca greață , vărsături și dureri abdominale
- ◆ inhalare : poate cauza iritații ale nasului și gâtului.
- ◆ efecte pe termen lung :nu se cunosc reacții adverse ; se resoarbe natural în organism
- ◆ produse de descompunere termică : inhalarea gazelor rezultate prin descompunerea termică poate provoca iritații ale sistemului respirator.

### 3.2. Altele

**În caz de incendiu și încălzire la temperaturi mari**

La încălzire , ureea se descompune cu eliberare de amoniac ; în incendiu pot rezulta gaze toxice cu conținut de amoniac și oxizi de azot.

### 4.1. Produsul

- ◆ contact cu pielea : suprafața afectată se spală cu apă și săpun ; nu se folosesc agenți de neutralizare ; hainele contaminate se refolesc numai după spălare; dacă iritația pielii persistă se solicită asistență medicală
- ◆ contact cu ochii : clătiți /irigați ochii cu apă din abundență timp de min.10 minute ; dacă iritațiile persistă , apelați la asistență medicală
- ◆ ingerare : nu provocați vomă ; administrați pentru băut apă și lapte ; dacă a fost înghițită o cantitate mai mare , apelați la asistență medicală
- ◆ inhalare : scoateți persoana contaminată din spațiul cu praf (revenirea este rapidă după încetarea expunerii); dacă totuși efectul persistă , apelați la asistență medicală de specialitate

### 4.2. Produse de descompunere termică .

- ◆ contact cu pielea : spălați suprafețele expuse cu apă rece ,din abundență , iar dacă este cazul se solicită asistență medicală
- ◆ inhalare : scoateți persoana expusă din spațiul contaminat cu gaze ; persoana afectată se ține în repaus și într-o zonă caldă ; se solicită imediat asistență medicală

### 5.1. Dacă îngrășământul nu este direct implicat în incendiu :

- ◆ folosiți metodele disponibile cele mai eficiente spre a stinge incendiul.

## 5.2. Dacă îngrășământul este implicat în incendiu :

- ◆ folosiți apă din abundență
- ◆ chemați de urgență echipa de pompieri, dacă este cazul
- ◆ evitați inhalarea fumului toxic ; stați în zonă opusă direcției vântului
- ◆ folosiți mască de protecție și echipament adecvat pentru stingerea incendiilor
- ◆ deschideți ușile și ferestrele pentru a produce ventilația maximă a încăperii
- ◆ nu permiteți topiturii de îngrășământ să se scurgă în canalizare
- ◆ dacă apa cu conținut de îngrășământ deversează în cursurile de apă din apropiere , se vor informa imediat autoritățile locale

## 6.1 Protecția mediului

- ◆ se va evita contaminarea cursurilor de apă și a canalizării , iar dacă totuși se va produce contaminarea accidentală a acestora , se vor anunța imediat autoritățile locale.

## 6.2 Metode de curățare

- ◆ orice cantitate de îngrășământ deversată va fi curățată rapid și integral și se va depozita în loc curat , în saci.
- ◆ în funcție de gradul și natura contaminării , dispuneți a folosi produsul ca îngrășământ sau orientați –l spre o firmă autorizată de reziduuri .

## 7.1. Manipulare

- ◆ evitați producerea excesivă de praf
- ◆ evitați expunerea inutilă a produsului în atmosferă , spre a evita aglomerarea .
- ◆ folosiți mănuși și ochelari de protecție dacă manipulați produsul un timp mai îndelungat

## 7.2. Depozitare

- ◆ produsul se va depozita departe de sursele de căldură și foc
- ◆ se va depozita în spații răcoroase , uscate și bine ventilate
- ◆ se vor asigura măsuri de protecție în zona de depozitare
- ◆ nu se va depozita împreună cu materiale combustibile și pesticide.

## 8.1. Limite de expunere la locul de muncă

- ◆ Nu sunt specificate limite oficiale
- ◆ Valorile recomandate prin ACGIH (1995-1996) pentru particule inhalabile :  
TLV/TWA :  $10\text{mg}/\text{m}^3$

## 8.2. Măsuri de prevenire

- ◆ Evitați concentrațiile mari de praf și ventilați spațiul dacă este necesar.

### 8.3. Protecție individuală

- ◆ folosiți mănuși și ochelari de protecție dacă manipulați produsul un timp mai îndelungat
- ◆ folosiți măști de protecție dacă nivele de concentrație cu praf sunt mari

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| [REDACTED]              |   |
| ◆ Aspect                | : granule albe sau slab colorate  |
| ◆ Miros                 | : inodor  |
| ◆ pH în soluție (10%)   | : 9-10  |
| ◆ punct de topire       | : 133°C (se descompune)   |
| ◆ inflamabilitate       | : nu este inflamabil  |
| ◆ proprietăți explozive | : nu este risc de explozie a ureei ;<br>totuși poate forma amestecuri explozive până la detonări<br>spontane la contaminare cu acizi tari ( azotic sau percloric) sau<br>cu nitrați |
| ◆ proprietăți oxidante  | : nu are proprietăți oxidante   |
| ◆ densitate în vrac     | : 700-780 kg/m <sup>3</sup>   |
| ◆ solubilitate în apă   | : 1080g/l la 20°C   |
| [REDACTED]              |   |

### 10.1 Stabilitate

- ◆ în condiții normale de depozitare , manipulare și utilizare , produsul este stabil.

### 10.2 Condiții de evitat

- ◆ contaminarea cu acizi tari ( azotic , percloric) sau cu nitrați
- ◆ încălzirea peste punctul de topire
- ◆ sudarea și lucrul cu foc în instalații care conțin îngrășăminte fără a fi spălate și eliminate urmele de îngrășământ în prealabil

### 10.3 Materiale de evitat

- ◆ oxidanți puternici ,acizi, baze, azotați , hipocloriți de sodiu sau calciu

### 10.4 Reacții periculoase/ produși de descompunere

- ◆ Ureea reacționează cu hipocloritul de sodiu sau calciu cu formare de tricolorură de azot explozivă ( vezi pct.3.2 și 9 )

### 11.1. Generale (vezi pct. 3.1.)

### 11.2 Toxicitate

- ◆ LD<sub>50</sub> (oral , șobolani ) : >2000 mg/kg

[REDACTED]

### 12.1 Solubilitate

- ◆ produsul este solubil în apă

### 12.2 Persistență/degradabilitate

- ◆ produsul este biodegradabil în sol și apă

### 12.3 Bioacumulare

- ◆ ureea este foarte slab bioacumulabilă.

### 12.4 Ecotoxicitate

- ◆ are toxicitate redusă pentru viața acvatică , dar crește substanțial consumul de oxigen proporțional cu creșterea cantității de uree în apele curgătoare , ceea ce poate produce daune mediului acvatic.
- [REDACTED]

### 13.1. Generale

- ◆ În funcție de gradul de contaminare , dispuneți a folosi produsul la ferme prin împrăștiere ușoară sau orientați –l spre o firmă autorizată de deșeuri .
- [REDACTED]

### 14.1 Clasificare UN

- ◆ **ureea nu este clasificată UN; conform UN Orange Book și codurilor internaționale de transport feroviar (RID), rutier (ADR) sau maritim (IMDG) ureea este considerată un material nepericulos .**

### 14.2 Detalii

Fiecare livrare este însoțită de declarația de conformitate.

La solicitarea clientului produsul este însoțit de raport de încercare, iar la solicitarea expresă și de calculul de estimare a incertitudinii extinse a rezultatului încercării.

### 14.3. Ambalarea produsului

Produsul se ambalează în saci de polietilenă sau saci dubli (polietilenă și polipropilenă) de 50 kg sau poate fi livrat în vrac. Sacii de polietilenă se închid prin sudură, iar cei de polipropilenă prin coasere.

Marcajul de pe saci este cel conform reglementarilor in vigoare sau cel indicat de client.

-Denumirea produsului: Uree ingrasamant.

-Continutul declarat pentru fiecare nutrient: AZOT N min. 46%, sub formă de procente de masă ca numere întregi.

-Nutrienții trebuie declarați atât in cuvinte cât și in simbolurile chimice. De ex.

Nitrogen(N).

-Se declară obligatoriu conținutul maxim de biuret, sub forma: Biuret max. 1,2%.

-Masa netă îngrășământ

-Numele sau marca si adresa fabricantului.

-Numele, numele comercial sau marca si adresa persoanei responsabile de comercializarea produsului, stabilită în România (HG 716/2001, paragraful e, pag. 34) sau în Comunitatea Europeană (pentru export). Inscrisiunea sacului, documentele insoțitoare, trebuie făcute în cel puțin o limbă oficială a statelor UE (pentru export). Produsele chimice ambalate se identifică prin datele înscrise pe etichete sau pe ambalaj. Datele de identificare pentru produsul livrat în vrac sau în ambalaje ce depășesc 100 kg se menționează în documente insoțitoare.

**Toleranțe:** Producătorii nu vor folosi sistematic avantajul toleranțelor. Conform reglementărilor din Directiva UE 2003/2003, anexa II, toleranțele sunt valori negative în procente de masă : uree - 0.4%

**Depozitarea și transportul** se fac în stive de maxim 20 rânduri pentru sacii de 50 kg în magazii închise, curate și uscate, iar mijloacele de transport vor fi curate, uscate și prevăzute cu prelate impermeabile, fără părți ascuțite care ar putea duce la deteriorarea sacilor ( tăiere sau spintecare), marfa trebuind a fi ferită de bătaia directă a razelor solare; atât transportul cât și depozitarea se efectuează la temperaturi cuprinse între - 10 °C și +30 °C.

În timpul transportului pe cale ferată se vor respecta prevederile Regulamentului Internațional privind transportul mărfurilor pe cale ferată (RID).

**Având în vedere condițiile precizate mai-sus, termenul de valabilitate a produsului ambalat în saci este de 2 ani, de la data fabricației.**

### 15.1 Directive EEC

- ◆ 76/116/EEC ( lege referitoare la îngrășăminte)

### 15.2. Reglementări naționale și internaționale:

- ◆ HG 716/2001 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a îngrășămintelor chimice din producția internă și din import.
- ◆ Reglementările EC nr.2003/2003 ale Parlamentului European referitoare la îngrășăminte.

### Bibliografie :

- ◆ Laurențiu Filipescu – Proprietăți fizico-chimice ale îngrășămintelor granulate, Ed.M.I.Ch.,București, 1987
- ◆ Banca de date GESTIS - Material Safety Data Sheets
- ◆ EFMA - Guidance for the Compilation of Safety Data Sheets for Fertilizer Materials, Brussels, 1996

### Notă :

Informațiile din această fișă tehnică de securitate se bazează pe datele cunoscute de noi la data conceperii fișei. Clientul și utilizatorul își asumă toate riscurile privind utilizarea, manipularea și depozitarea acestui produs.

Nu există garanții pentru produs în cazul manipulării, transportului și depozitării neconforme cu precizările din fișă tehnică, fișă tehnică de securitate a produsului, precum și cu reglementările în vigoare în acest sens.

Director Executiv Tehnic  
Ing. Șolteriu Ioan

Director Producție  
ing. Hudea Nicolae

Șef Secție Uree  
ing. Cocis Mircea

Resp. Standardizare  
ing. Lupu Emilia

Data emiterii: 30.10.2006

Ediția: 2

Revizia: 0

Pagina: 6 / 6



# Fisa Tehnica de Securitate

S.C. Dow Chemical Romania S.R.L.

Numele produsului: VORANOL\* 3322 Polyol

Data reviziei: 2009/05/20

Data imprimării: 17 Jan 2011

S.C. Dow Chemical Romania S.R.L. vă încurajează și vă solicită să citiți și să înțelegeți în totalitate fișa tehnică de securitate, deoarece întregul document conține informații importante. Vă solicităm să urmați precauțiile identificate în cadrul acestui document, cu excepția cazului în care condițiile dumneavoastră de utilizare necesită alte metode sau acțiuni specifice.

## 1. Identificarea substanței/preparatului chimic și a firmei/intreprinderii

### Numele produsului

VORANOL\* 3322 Polyol

### Utilizarea substanței/preparatului

Component(e) pentru producerea de poliuretani.

### DATELE DE IDENTIFICARE ALE FIRMEI

S.C. Dow Chemical Romania S.R.L.

11, Teheran Street

Sector 1

011931 Bucharest

Romania

Număr informație client:

+40 (0)21 231 82 31

SDSQuestion@dow.com

Dacă aveți întrebări despre această fișă tehnică de securitate (FTS), contactați:

SDSQuestion@dow.com

### NUMĂR DE TELEFON ÎN CAZ DE URGENȚĂ

Contact 24-ore în caz de urgență:

40 744 34 14 53

Contactați serviciul de urgență la numărul:

00 40 744 34 14 53

## 2. Identificarea riscului

Acest produs nu prezintă pericol în conformitate cu criteriile (standardele) Comunității Europene.

## 3. COMPOZITIA/INFORMATII DESPRE INGREDIENTE

Componentă	Cantitate	Clasificare	# CAS	Număr EC
Polieter polioliol##	> 99,0 %	Neclasificat.	Confidențial	Polimer

## Component(e) dezvăluit (e) în mod voluntar.

(R)(TM)\* Marcă înregistrată a Companiei Chimice Dow ("Dow") sau a unei companii afiliate a Dow

#### 4. Măsuri de prim ajutor

**Contactul cu ochii:** Clătiți ochii cu multă apă timp de câteva minute. Scoateți lentilele de contact după 1-2 minute și clătiți ochii încă câteva minute. În cazul în care apar efecte secundare, consultați medicul, preferabil un oftalmolog.

**Contactul cu pielea:** Spalati-va cu apa din abundenta sau faceti dus.

**Inhalare:** Mutati-va la aer curat daca apar anumite reactii. Consultati un medic.

**Ingestie:** Daca este inghitit, solicitati ingrijire medicala. Nu provocati varsaturi dact la sfatul personalului medical.

**Notele medicului:** Daca sunt prezente arsuri, dupa decontaminare se vor trata ca orice arsuri termice. Nu exista un antidot specific. Sustinerea Ingrijirii. Tratamentul este recomandat de medic in functie de reactiile pacientului.

**Protecție Personală de Urgență:** Stațiile răspunzătoare de prim-ajutor ar trebui să acorde atenție autoprotecției și utilizării de îmbrăcăminte protectoare recomandată (mănuși rezistente chimic, protecție contra împrășcării) Dacă posibilitatea la expunere există referiți-vă la Secțiunea 8 pentru echipament de protecție personală specific

#### 5. Masuri de combatere a incendiilor

**Medii de stingere:** Vaporii de apă sau spray-uri. Substanțe uscate. Extinctoare cu bioxid de carbon. Spuma. Nu folosiți în mod direct suvoaie de apă. Poate răspândi focul. Este de preferat spuma rezistentă la alcoolii (tipul ATC). Pot fi folosite de asemenea spume sintetice (AFFF) sau spume proteice însă acestea au un efect mai puțin eficient.

**Proceduri de combatere a incendiilor:** A se ține departe de oameni. Izolați zonele de incendiu și nu permiteți intrarea persoanelor neavizate. Folosiți extincătorul pentru a răci conținutul expus incendiului și zonele afectate până când incendiul se stinge și pericolul de reaprindere nu există. Stingeți incendiul aflându-vă la un loc protejat sau la o distanță sigură. Aveți în vedere că puteți folosi muștiucuri de control sau un furtun mânăuit fără participarea directă a omului. Rețineți imediat întreg personalul de la locul respectiv în cazul semnalului sonor emis de dispozitivul de siguranță din ventilație sau al decolorării recipientului. Nu folosiți un jet direct de apă. Focul se poate răspândi. Mutați recipientul din zona focului, dacă aceasta ar fi posibil fără crearea de risc. Lichidele inflamabile pot fi mutate prin spălare cu apă pentru a proteja astfel personalul și a micșora riscul de degradare. Dacă este posibil conține inhibitori pentru foc. Dacă nu va conține stingătoare cu apă se pot produce dezastruri ecologice. Treceți în revistă capitolele din MSDS intitulate "Măsuri accidentale" și "Informații ecologice".

**Echipament special de protecție pentru pompieri:** Purtați aparatul respirator autonom cu presiune pozitivă (SCBA) și îmbrăcăminte de protecție împotriva focului (include cască, mantaua, pantalonii, cizmele și mănușile de protecție împotriva focului). Evitați contactul cu acest material în cursul operațiilor de luptă cu incendiile. Dacă contactul este probabil, îmbrăcați un echipament de pompier, complet rezistent chimic, și puneți-vă un aparat autonom de oxigen. Dacă nu puteți să le procurați, purtați îmbrăcăminte complet rezistentă chimic, cu aparat autonom de oxigen și stingeți incendiul dintr-o poziție îndepărtată. Pentru echipamentele de protecție post-incendiu (sau în situațiile când nu sunt incendii), în situațiile de curățare, se va face referire la secțiunile relevante ale acestui SDS.

**Pericole atipice de incendii și explozii:** Recipientul se poate perfora din cauza generării de gaze în situații de incendiu. Prin aplicarea directă de abur peste lichidele fierbinti pot apărea generări masive de abur sau erupții.

**Produse inflamabile periculoase:** În timpul unui incendiu, fumul poate conține materialele inițiale la care se adaugă componente neidentificabile, toxice și/sau iritabile. Produsele cu risc de inflamare pot include dar nu se rezuma la: Monoxid de carbon. Dioxidul de Carbon.

#### 6. Măsuri în cazul eliberării accidentale

**Măsuri ce vor fi luate în cazul eliberării sau deversării:** Rețineți materialul deversat dacă este posibil. Absoarbe cu materiale precum: Noroi. Nisip. Praful. A se colecta în recipiente adecvate și etichetate. Spălați cu apă zona de deversare. Pentru informații suplimentare, consultați Secțiunea 13, Considerații privind evacuarea.

**Precautii pentru personal:** Zone izolate. Nu permiteți personalului nenecesar și neprotejat să intre în zonă. Poate cauza suprafețe alunecoase când este ud. A se vedea Secțiunea 7, Manipularea pentru măsuri de precauție suplimentare. Folosiți echipamentul de protecție corespunzător. Pentru informații suplimentare, consultați Secțiunea 8, Controlul expunerilor și protecția personalului.

**Precautii de mediu:** Preveniți pătrunderea în sol, în șanțuri, în canalele de scurgere, în cursurile de apă și/sau în pânzele subterane. Vezi Capitolul 12, Informații ecologice.

## 7. Manipulare și depozitare

### Manipulare

**Manipulare generală:** Evitați contactul cu ochii. Spălați integral după manipulare. Materialul expedit/manipulat în stare încălzită poate provoca arsuri termice. În natură această substanță este higroscopică. A se vedea Secțiunea 8, CONTROLUL EXPUNERILOR ȘI PROTECȚIA PERSONALULUI.

**Alte precauții:** Vărsările acestor materiale organice pe izolații fibroase fierbinți poate duce la scăderea temperaturilor de autoaprindere, având ca rezultat posibil combustia spontană.

### Depozitare

Depozitați în următorul/următoarele material(e): Oțel carbon Oțel inoxidabil. Polipropilenă. Container cu căptușeală de polietilenă. Teflon (R). Container cu căptușeală de sticlă: Aluminiu. Container căptușit cu Plaste 3066. Container căptușit cu Plaste 3070. 316 Oțel inoxidabil.

Stabilitate de depozitare:	Temperatura de depozitare:
A se folosi până la	

24 Luni

15 - 35 °C

## 8. Controlul expunerilor și protecția personalului

### Limite de expunere

Nici una stabilită.

### Protecție personală

**Protecția ochilor și a feței:** Utilizați ochelari de protecție. Ochelarii de protecție trebuie să fie conformi cu EN 166 sau echivalent. Când se manipulează material fierbinte Utilizați ochelari de protecție chimică. Ochelarii de protecție chimică trebuie conformate cu EN 166 sau cu unul echivalent. Utilizați o mască care va permite folosirea ochelarilor de protecție sau utilizați o mască de gaze, pentru a vă proteja ochii și fața, dacă există posibilitatea improscării (stropirii). Ghiuvete pentru spalatul ochilor trebuie plasate în imediată apropiere a locurilor de muncă.

**Protecția pielii:** Purtați haine curate cu maneci lungi, care să acopere corpul în întregime. În cazul în care se manipulează materialul fierbinte, protejați pielea împotriva arsurilor termice. Selectarea articolelor specifice depinde de operațiunea efectuată.

**Protecția mâinilor:** Folosiți manși impermeabile la acest material în cazul contactelor prelungite sau repetate. Dacă aveți tăieturi sau zgărieturi pe mâini, folosiți manși impermeabile în cazul expunerilor scurte. Folosiți mănuși rezistente din punct de vedere chimic, clasificate sub EN 374. Folosiți mănuși izolante pentru protecție termică (EN 407) în caz de nevoie. Exemplele de pragul preferat de rezistență a materialelor pentru mănuși le constituie următoarele: Butil cauciuc Cauciuc natural. Neopren. Nitril/butadiena cauciuc. Polietilena. Laminat de alcool etilvinilic ("EVAL"). Polivinil alcool. PVC. Când este prevăzut un contact îndelungat sau repetat frecvent, se recomandă mănușă de protecție de clasă a 3-a sau mai mare (cu punctul de ruptură mai lung decât 60 de minute, conform EN 374). AVIZ: La selecția folosirii unei anumite mănuși pentru o anumită aplicație și durată de utilizare într-un loc de muncă trebuie să se țină seama de toți factorii caracteristici locului de muncă, cum sunt următorii, dar nu numai: Alte substanțe chimice care

**Protecția respiratorie:** Trebuie purtate protecții respiratorii atunci când există riscul de a se depăși cerințele sau orientările cu privire la limitele de expunere. Dacă nu există cerințe sau orientări cu



privire la limitele de expunere aplicabile, protecțiile respiratorii trebuie purtate atunci când au fost simțite efecte adverse, ca de exemplu iritație respiratorie sau disconfort, sau atunci când acest lucru este recomandat în procesul de evaluare a riscurilor. În marea majoritate a cazurilor nu este necesară protecția cailor respiratorii; cu toate acestea dacă materialul este încălzit sau imprastiat folosiți o mască pentru gaze. Folosiți următorul aparat respirator filtrant aprobat de CE: Cartuș filtru pentru vapori organici dotat cu un prefiltru AP2 pentru particule în suspensie.

**Ingestie:** Țineți igienă personală bună. Nu consumați și nu depozitați alimente sau tutunuri în zona de muncă. Spălați-vă pe mâini și pe față înainte să fumați sau să mâncați.

### Controlul Echipamentelor

**Ventilație:** Utilizați mijloace locale de ventilație sau alte metode industriale de control pentru a menține nivelurile de concentrație în aer sub valorile cerute sau recomandate de limitele de expunere. În cazul în care nu există cerințe sau recomandări aplicabile privind limitele de expunere, ventilația generală ar trebui să fie suficientă pentru majoritatea operațiunilor. Ventilarea locală poate fi necesară pentru anumite operații.

## 9. Proprietati fizico-chimice ale substantei/preparatului chimic

<b>Stare fizică</b>	lichid
<b>Culoare</b>	transparent
<b>Miros:</b>	jos
<b>Punct de aprindere - Vas închis</b>	> 200 °C <i>Pensky-Martens cu vas închis ASTM D 93</i>
<b>Limite de inflamabilitate în aer</b>	<b>Scăzute:</b> Nu există date disponibile referitoare la test. <b>Superioare:</b> Nu există date disponibile referitoare la test.
<b>Temperatură de autoaprindere</b>	Nu există date disponibile referitoare la test.
<b>Presiunea vaporilor</b>	neînsemnat ca valoare la temperatură ambiantă
<b>Punct de fierbere (760 mmHg)</b>	> 100 °C <i>Estimat.</i> se descompune înainte de fierbere.
<b>Densitatea vaporilor (aer = 1)</b>	>1 <i>Estimat.</i>
<b>Greutatea specifică (H<sub>2</sub>O = 1)</b>	1,02 <i>Lucrări</i>
<b>Densitate lichid</b>	1,02 g/cm <sup>3</sup> @ 25 °C <i>Lucrări</i>
<b>Punct de îngheț</b>	Nu există date disponibile referitoare la test.
<b>Punct de topire</b>	Nu există date disponibile referitoare la test.
<b>Solubilitatea în apă (după greutate)</b>	neînsemnat ca valoare la temperatură ambiantă
<b>pH</b>	Inaplicabil.
<b>Temperatura de descompunere</b>	Nu există date disponibile referitoare la test.
<b>Coeficient de repartiție n-octanol/apă (log Pow)</b>	Informații indisponibile pentru acest produs.
<b>Vâscozitate dinamică</b>	550 mPa.s @ 25 °C <i>Lucrări</i>
<b>Vâscozitate cinematică</b>	Nu există date disponibile referitoare la test.

## 10. Stabilitate si reactivitate

### Stabilitate/Instabilitate

Stabil în condițiile recomandate de depozitare. Vezi Depozitare, Capitolul 7.

**Condiții ce trebuie evitate:** Produsul se poate oxida la temperaturi ridicate. Producerea de gaz în cursul descompunerii poate provoca presiune în sistemele închise.

**Materiale incompatibile:** Evitați contactul cu materiale oxidante. A se evita contactul cu: Acizi puternici. Baze puternice. Evitați contactul neintenționat cu izocianații. Reacția dintre polioli și izocianați generează căldură.

#### **Pericolele polimerizării**

Nu se va produce de la sine.

#### **Descompunere termică**

Descompunerea produselor depinde de temperatura, de aerul furnizat și de prezența altor materiale. Producții de descompunere pot include, însă nu în exclusivitate: Dioxidul de Carbon. Alcool. Eteri. Hidrocarburi. Cetone. Fragmente de polimer.

## **11. Informații toxicologice**

### **Toxicitate acută**

#### **Ingestie**

O singură doză de toxicitate orală este considerată ca fiind scăzută. Nu se anticipează pericole prin înghițirea accidentală de cantități mici în timpul operațiilor de manevrare normale, dar în cazul ingerării de cantități mari apare pericolul rănirii.

Tipic pentru această familie de materiale. Estimată. LD50, Șobolan > 2.000 mg/kg

#### **Contactul cu ochii**

Poate cauza o ușoară iritare a ochilor care este însă temporară. Poate cauza o ușoară lezare temporară a corneei.

#### **Contactul cu pielea**

Expunerea prelungită nu duce la apariția iritațiilor pielii. Poate cauza o reacție foarte gravă atunci când pielea este afectată (zgărieturi sau tăieturi). Materialul poate fi manipulat la temperaturi ridicate; contactul cu materialul încălzit poate cauza arsuri termice.

#### **Absorbția prin piele**

O singură expunere prelungită nu poate duce la absorbția prin pielea unor cantități periculoase.

Tipic pentru această familie de materiale. LD50, lepure > 2.000 mg/kg

#### **Inhalare**

La temperatura camerei, expunerea la vapori este minimă datorită volatilității slabe; nu este probabil ca o singură expunere să fie periculoasă. Vaporii emanați din substanța supraîncălzită sau ceața pot irita căile respiratorii.

#### **Sensibilizare**

##### **Piele**

Pentru această grupă de materiale, studiile de sensibilizare efectuate pe cobai au fost negative.

#### **Toxicitate prin doze repetate**

Nu s-au găsit informații relevante.

#### **Toxicitate cronică și carcinogeneză**

Nu s-au găsit informații relevante.

#### **Toxicitate asupra procesului de creștere**

Nu s-au găsit informații relevante.

#### **Toxicitate asupra reproducerii**

Nu s-au găsit informații relevante.

#### **Toxicitate genetică**

Nu s-au găsit informații relevante.

## **12. Informații ecologice**

### **DESTINUL AMBIENTAL**

#### **Mișcare & Repartiție**

Bioconcentrarea nu apare datorită greutății moleculare relativ mari (MW mai mare de 1000).

**Persistență și degradabilitate**

Conform standardelor testului, acest material nu poate fi considerat biodegradabil în totalitate, oricum aceste rezultate nu înseamnă neapărat că materialul nu este biodegradabil în condiții de mediu.

**Teste OECD pentru biodegradare:**

Biodegradare	Timp de expunere	Metodă
0 %	28 d	Testul OECD 301F

**ECOTOXICITATE**

Materialul nu este clasificat ca periculos pentru organismele acvatice (LC50/EC50/IC50 mai mari de 100 mg/L pentru cele mai sensibile specii).

**Toxicitate acută și prelungită la pește**

LC50, păstrăv-curcubeu (*Oncorhynchus mykiss*), reînnoire statică, 96 h: > 100 mg/l

**Toxicitate acută la nevertebrate acvatice**

EC50, purice de baltă (*Daphnia magna*), 48 h, imobilizare: > 100 mg/l

**Toxicitate acută la plante**

EC50, alga *Scenedesmus* sp., inhibarea creșterii biomasei, 72 h: > 100 mg/l

**Toxicitatea la microorganisme**

; bacterii, Inhibarea creșterii: > 20.000 mg/l

**13. Măsurile privind evacuarea substanței/preparatului chimic**

Orice procedură de evacuare trebuie să respecte toate prevederile legilor și reglementărilor locale și naționale. Nu le aruncați în canalizare, în pământ sau în apă.

**14. Informații privind transportul****RUTIER & FERVIAR**

NEREGLEMENTAT

**OCEANIC**

NEREGLEMENTAT

**AERIAN**

NEREGLEMENTAT

**CURSURI DE APĂ INTERIOARE**

NEREGLEMENTAT

**15. Informații privind sistemul de reglementări****Inventarul european al substanțelor chimice existente pe piață (EINECS)**

Componentele acestui produs se regăsesc în inventarul EINECS sau sunt scutite de cerințele de inventariere.

**Actul (Legea) pentru Controlul Substanțelor Toxice în SUA (TSCA)**

Toate componentele acestui produs sunt cuprinse în TSCA Inventory sau sunt exceptate de la cerințele TSCA Inventory conform 40 CFR 720.30

**EC Clasificarea și utilizarea etichetelor pentru informații**

Acest produs nu prezintă pericol în conformitate cu criteriile (standardele) Comunității Europene.

**16. Alte informatii****Literatură de specialitate privind produsul**

Informații suplimentare privitoare la acest produs pot fi obținute sunând persoana de contact de la departamentul vânzări sau serviciul de deservire a consumatorilor.

**Revizie**

Număr de identificare: 56734 / 3090 / Date initiala 2009/05/20 / Versiune: 5.0

Revizia și/sau reviziile cele mai recente sunt marcate de barele duble, aldine, din marginea stângă a acestui document.

*S.C. Dow Chemical Romania S.R.L. recomandă tuturor clienților sau destinatarilor acestei fișe de securitate (a materialului) să o studieze cu atenție și să solicite sfatul specialiștilor, la nevoie sau în funcție de situație, să ia la cunoștință și să înțeleagă datele incluse în această fișă de securitate (a materialului) și orice pericole asociate produsului. Informațiile din prezentul material sunt oferite cu bună credință și sunt considerate ca fiind exacte la data efectivă indicată mai sus. Aceasta însă nu înseamnă că ele se constituie în vreo garanție, fie expresă, fie implicită. Criteriile de reglementare sunt supuse schimbării și pot fi diferite în funcție de locație. Cumpărătorul/utilizatorul are obligația de a se asigura că activitățile sale sunt conforme cu toate legile federale, statale, provinciale sau locale. Informațiile de față se referă strict la produsul expedit. Deoarece condițiile de utilizare a produsului nu se află sub controlul producătorului, cumpărătorul/utilizatorul are obligația de a determina condițiile necesare utilizării în siguranță a acestui produs. Datorită înmulțirii surselor informative precum fișele tehnice de securitate (a materialului) elaborate de anumiți producători, nu suntem și nu putem fi făcuți răspunzători pentru asemenea fișe obținute din surse exterioare organizației noastre. Dacă ați obținut o fișă de securitate (a materialului) din altă sursă sau dacă nu sunteți siguri că fișa pe care o aveți este de actualitate, vă rugăm să ne contactați pentru a cere versiunea cea mai recentă.*

**CONTRACT DE VÂNZARE CUMPĂRARE**  
**Nr.427/30.01.2019**

**CAP.I. PĂRȚILE CONTRACTANTE**

1.1 **Societatea ARAMIS INVEST S.R.L.**, cu sediul în Baia Mare, str. Speranței nr.3-5, având număr de înregistrare în Registrul Comerțului J24/2609/1994, Cod fiscal RO 6793010, cont bancar : RO58BRDE250SV28899952500, deschis la BRD – GSG SA, Sucursala Baia Mare, reprezentată de dl. Iacob Vladimir - administrator, în calitate de Vanzător, pe de o parte

și

1.2 **CARUSO SRL**, cu sediul în localitatea Baia Mare, bd. Unirii nr. 53, Jud. Maramureș, înmatriculată la Registrul Comerțului Maramureș sub nr. J24/279/1998, cod unic de înregistrare/cod fiscal RO 10506480, reprezentată de Rădu Ovidiu, în calitate de administrator, în calitate de Cumpărător, pe de altă parte

au convenit să încheie prezentul contract, în următoarele condiții:

**CAP.II. OBIECTUL CONTRACTULUI**

(1) Vanzătorul vinde Cumpărătorului, la preț și în condițiile stipulate în prezentul contract deseuri rezultate din activitatea industrială- hartie de spumare uzată (cod deșeu 07 02 99). Deșeurile, obiect al prezentului contract sunt achiziționate de către Cumpărător, în vederea reciclării/ valorificării prin reciclatori/valorificatori autorizați. Tipurile/categoriile și cantitățile de deșeurii contractate sunt indicate în Cap. III.

(2) Cumpărătorul declară că este un agent economic legal constituit, care deține autorizație de mediu în scopul desfășurării activității de colectare și valorificare a deșeurilor conform Legii 211/2011.

**CAP. III. LIVRAREA ȘI RECEPȚIA**

(1) Deșeurile care fac obiectul acestui contract sunt resturi tehnologice rezultate din activitatea specifică de producție a Vanzătorului.

(2) Deșeurile vor fi depozitate de Vanzător și se vor ridica de către Cumpărător, cu mijlocul de transport al acestuia, de la sediul Vanzătorului.

(3) Riscurile asupra bunurilor se transferă Cumpărătorului la momentul predării.

(4) Transportul deșeurilor se va efectua numai în baza HG1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase sau nepericuloase, pe teritoriul României, pe baza formularului de transport încărcare-descărcare deșeurii nepericuloase, conform anexei 3, HG1061/2008. După recepționarea deșeurilor de către Cumpărător, acesta are obligația de a trimite o copie a acestui formular către Departamentul de Protecția Mediului a Vanzătorului, confirmând prin stampila și semnătura primirea acestora,

**CAP. IV. CONDIȚII ȘI MODALITĂȚI DE PLATĂ**

(1) Deșeurile colectate, deși au același cod respectiv 07 02 99, diferă din punct de vedere calitativ având preț diferit în funcție de aceștia și anume

- Hartie uzată de spumare calitate A- 0.22lei / kg .
- Hartie uzată de spumare calitate B- 0.02 lei /kg
- Hartie nefolosită – 1.65 lei/kg

(2) Cumpărătorul va achita contravaloarea produselor achiziționate, cu respectarea legislației fiscale în domeniu, în termen de 7 zile de la emiterea facturii.

(3) În cazul în care Cumpărătorul nu își îndeplinește obligația de plată a prețului la scadență, Vanzătorul are

Page 1 of 2

dreptul de a refuza continuarea livrărilor, până la momentul achitării integrale a facturilor restante de către Cumpărător.

(4) Pentru a contracara efectele inflației, devalorizării și fluctuației prețului pe piața, Cumpărătorul va accepta la propunere scrisă a Vanzătorului, cel mai bun preț de cumpărare de pe piața la zi. Solicitarea scrisă făcută de Vanzător și acceptată de către Cumpărător în scris face parte integrantă din contract ca Anexa .

#### CAP.V. RECEPȚIA

- (1) Recepția cantitativă a mărfii va fi făcută la încărcare, la sediul vânzătorului, iar cea recepția calitativă se va face de către Cumpărător la primirea mărfii, la sediul acestuia.
- (2) Termenul de sesizare pentru reclamațiile cantitative sau calitative este de 2 (două) zile de la livrare.


#### CAP.VI. RĂSPUNDEREA CONTRACTUALĂ

(1) Eventualele litigii care s-ar putea ivi în legătură cu interpretarea sau executarea prezentului contract vor fi soluționate pe cale amiabilă sau în situația în care nu se ajunge la o înțelegere de către instanța de judecată competentă.

#### CAP.VII. ALTE CLAUZE

- (1) Prezentul contract se încheie pe perioadă nedeterminată.
- (2) Cumpărătorul declară și garantează, sub sancțiunea plății de daune interese, că deține toate drepturile și autorizațiile necesare în vederea încheierii și executării prezentului contract și că persoanele care semnează prezentul contract au calitatea și capacitatea necesară pentru angajarea în mod valabil a Cumpărătorului.
- (1) Orice modificare sau adăugire la prezentul contract va fi valabilă numai cu acordul ambelor părți.. Intocmit, azi 30.01.2019, în două exemplare originale, fiecare a câte doua pagini, câte unul pentru fiecare parte.

**VÂNZĂTOR**  
**ARAMIS INVEST SRL**

  
ARAMIS INVEST SRL  
RO6793019 - J 24/2019  
Str. Sperantei nr. 3 BAIA MARE

**CUMPĂRĂTOR**  
**CARUSO SRL**



  
s.c. CARUSO s.r.l.  
J 24 / 279 / 1998  
BAIA MARE-ROMANIA

CONTRACT NR. 7E2215 din data 13.01.2020

de prestări servicii publice de salubritate pentru Operatori Economici / Institutii Publice

**Cap. 1 PĂRȚILE CONTRACTULUI**

ART. 1 S.C. Drusal S.A. cu sediul în localitatea Baia Mare, Bd. Unirii, nr. 16, ap. 4 județul Maramureș, înmatriculată la Registrul Comerțului cu nr. J24/360/1995, cod unic de înregistrare RO 7233879, cont nr. RO08 BTRL 0250 1202 1359 35XX deschis la Banca Transilvania, titulară a Licenței nr. 4637, din data de 12/06/2019, emisă de A.N.R.S.C., reprezentată de ing. Apan Mihai, având funcția de Director General,

în calitate de OPERATOR/PRESTATOR, pe de o parte, și  
Societatea comercială/instituția ARANIS INVEST SRL cu sediul în localitatea BAIA MARE  
str. SPERANȚEI nr. 3-5 bl. \_\_\_\_\_, scara \_\_\_\_\_, ap. \_\_\_\_\_ județul MM, tel. 0262 220 777

înmatriculată la Registrul Comerțului cu nr. J24/26.09/1994, Cod Fiscal RO6293010, cod unic de înregistrare \_\_\_\_\_  
email: office@aranisinvest.ro reprezentată de V. I. ROȘU VLADIMIR având calitatea de ADMINISTRATOR

[Se trece calitatea celui care semnează valabil contractul (proprietar sau cu împuternicire dată de proprietar, caz în care se trec datele care atestă autenticitatea împuternicirii) în calitate de UTILIZATOR pe de altă parte,

au convenit să încheie prezentul contract de prestări servicii de colectare a deșeurilor de tip municipal, cu respectarea următoarelor clauze:

**Cap. 2 OBIECTUL CONTRACTULUI**

Art. 2 Obiectul prezentului contract îl constituie prestarea activității de colectare, sortare, transport și stocare temporară a deșeurilor municipale, după caz.

Art. 3 Operatorul va presta activitatea de ridicare a deșeurilor municipale din locația situată BAIA MARE str. SPERANȚEI NR 3-5  
B-dul Unirii nr. 44, str. Batalionului nr. 7, str. Victoriei nr. 138A, str. Plugușilor nr. 48/4  
str. Plugușilor nr. 48/4

Art. 4 Prezentul contract s-a încheiat pentru \_\_\_\_\_ Tone

Tarifele practicate sunt :

- Colectare deseuri reciclabile la tariful de 270.27 lei / tona + Tarif pentru activitatea de sortare a deșeurilor 277.54 lei / tona
- Colectare fracție umedă la tariful de 105.10 lei / tona + Stocare temporară a deșeurilor platforma temporară, la tariful de 207.17 lei / tona

Nota : toate tarifele nu conțin TVA

Conform legii, toți agenții economici, au obligația de a colecta selectiv. În cazul în care colectarea selectivă nu va fi respectată deșeurile va fi considerat neconform și se va aplica la cel mai mare pret.

Conversia din volum (m<sup>3</sup>) în tone, în calcul, se va face conform OM 756/2004 respectiv 1 m<sup>3</sup> = 350 kg

Art. 5 (1) Contractul de prestare a activității de colectare a deșeurilor municipale se încheie între operator și utilizator pe o durată nedeterminată.

(2) Contractul poate înceta în următoarele cazuri:

- prin acordul scris al părților;
- prin denunțare unilaterală de utilizator, cu un preaviz de 30 de zile, în baza unor motive temeinic justificate, situație în care utilizatorul va achita debitele la zi, inclusiv pe luna în care are loc rezilierea contractului;
- prin denunțare unilaterală de către operator, în cazul neachitării contravalorii serviciilor prestate în termen de 30 de zile calendaristice de la data expirării termenului de plată a facturii, cu acordul autorității administrației publice locale care va aplica, începând cu data încetării contractului, taxa de salubritate instituită conform prevederilor Legii serviciului de salubritate a localității nr. 101/2006;
- prin reziliere, în urma unui preaviz adresat utilizatorului care va produce efecte după 15 zile lucrătoare de la data primirii acestuia de către utilizator;
- în cazul deschiderii procedurii de reorganizare judiciară și/sau faliment al operatorului.

**Cap. 3 DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIILE OPERATORULUI**

Art. 6 Operatorul are următoarele drepturi:

- să încaseze contravaloarea serviciilor prestate/contractate, corespunzător tarifului aprobat de autoritățile administrației publice locale, determinat în conformitate cu normele metodologice elaborate și aprobate de A.N.R.S.C.;
- să aplice penalități egale cu nivelul dobânzilor datorate pentru neplata la termen a obligațiilor bugetare, în cazul neachitării facturilor la termen;
- să solicite modificarea tarifelor, pe baza influențelor intervenite în costuri ca urmare a modificării prețurilor la elementele care stau la baza stabilirii acestora, precum și să solicite ajustarea tarifelor în funcție de nivelul indicelui prețului de consum, prezentat la capitolul servicii de salubritate;
- să inițieze modificarea și completarea contractului de prestare a activității de colectare a deșeurilor municipale sau a anexelor acestuia, ori de câte ori apar elemente noi, în baza normelor legale, prin acte adiționale;
- să solicite autorității administrației publice locale acordul privind rezilierea contractului, considerarea utilizatorului ca fiind fără contract și obligarea acestuia la achitarea taxei speciale, instituită pentru astfel de cazuri;
- să solicite recuperarea debitelor în instanță;
- în cazul amestecării deșeurilor solide, periculoase, operatorul își rezerva dreptul de a nu colecta deșeurile și de a informa organele abilitate (Garda de Mediu, Primăria Municipiului, Poliția Locală) în vederea luării de măsuri legale.

#### Art. 7 Operatorul are următoarele obligații:

- a) să asigure prestarea activității de colectare a deșeurilor municipale, conform prevederilor contractuale, cu respectarea regulamentului serviciului de salubritate, prescripțiilor, normelor și normativelor tehnice în vigoare;
- b) să respecte prevederile reglementărilor emise de autoritățile de reglementare și autoritățile administrației publice locale;
- c) să respecte indicatorii de performanță stabiliți prin hotărârea de dare în administrare sau prin contractual de delegare a gestiunii și precizați în regulamentul serviciului de salubritate, să îmbunătățească în mod continuu calitatea serviciilor prestate;
- d) să înregistreze toate reclamațiile și sesizările utilizatorului și să ia măsurile care se impun în vederea rezolvării acestora, în termen de maxim 30 de zile;
- e) să actualizeze, împreună cu autoritățile administrației publice locale, evidența tuturor utilizatorilor cu și fără contracte de prestări servicii, în vederea decontării prestației direct din bugetul local, pe baza taxelor locale instituite în acest sens;
- f) să presteze activitatea de colectare a deșeurilor municipale la toți utilizatorii din raza unității administrativ-teritoriale pentru care are hotărâre de dare în administrare sau contract de delegare a gestiunii;
- g) să asigure continuitatea serviciului, cu excepția cazurilor de forță majoră, așa cum sunt acestea definite prin lege;
- h) să verifice integritatea recipientelor de colectare și să le înlocuiască în termen de maxim două zile de la constatare sau de la sesizarea primită în acest sens, dacă acestea nu mai asigură etanșeitatea;
- i) să plătească penalizări, în cuantum de 3% pe zi din valoarea facturii curente, pentru:
  1. Întreruperea nejustificată a prestării serviciului;
  2. prestarea serviciului sub parametri de calitate și cantitate prevăzuți în contract;
  3. neanunțarea întreruperii serviciului, sau depășirea intervalului anunțat;
  4. neridicarea deșeurilor la data și intervalul orar stabilite prin contract;
- j) să doteze punctele de colectare cu recipienti de colectare, prin amplasarea acestora în locurile special amenajate stabilite de autoritățile administrației publice locale, etanșe și adecvate mijloacelor de transport pe care le are în dotare, în cantități suficiente pentru a asigura capacitatea de înmagazinare necesară pentru intervalul dintre două ridicări consecutive;
- k) să inscripționeze containerele și recipientele folosite pentru colectarea separată a diferitelor tipuri de material conținute în deșeurile municipale, cu denumirea materialului/materialelor pentru care sunt destinate și marcate în diverse culori, prin vopsire sau aplicarea de folie adezivă, conform prevederilor legale în vigoare;
- l) să suplimenteze capacitatea de înmagazinare, inclusiv prin mărirea numărului de recipienti sau containere, în cazul în care se dovedește că volumul acestora este insuficient și se depozitează deșeurile municipale în afara lor;
- m) să inscripționeze recipientele de colectare a deșeurilor municipale, pentru a evita folosirea acestora fără drept, cu un marcaj de identificare realizat astfel încât să nu poată fi șters fără ca, prin aceasta operație, să rămână urme vizibile;
- n) să colecteze deșeurile folosind autovehicule special echipate pentru transportul deșeurilor menajere;
- o) să ridice deșeurile în zilele și în intervalul orar stabilite;
- p) să încarce întreaga cantitate de deșeurii, inclusiv deșeurile municipale amplasate lângă containerele de colectare, și să lase în stare de curățenie spațiul destinat depozitării;
- q) în cazul în care lângă containerele de colectare sunt depozitate și deșeurii din construcții, acestea vor fi colectate separat, după caz, înștiințând în scris utilizatorul despre acest fapt și suma suplimentară ce va fi facturată pentru colectarea acestor deșeurii;
- r) să așeze, după gofire, recipientele în poziție normală, pe locul de unde au fost ridicate. Toate operațiunile vor fi efectuate astfel încât să se evite producerea zgomotului și a altor inconveniente pentru utilizator;
- s) să spele și să dezinfecteze recipientele de colectare la 15 zile calendaristice în perioada 1 aprilie - 1 octombrie și la 30 de zile în restul perioadei din an;
- t) să mențină în stare salubră punctele de colectare amplasate pe domeniul public și să asigure desfășurarea corespunzătoare a programelor de dezinfecție, dezinfecție și deratizare, conform programelor aprobate de autoritatea administrației publice locale;
- u) să aducă la cunoștința utilizatorilor modificările de tarif și alte informații necesare, prin adresa atasată facturii și prin afișare la utilizatori sau prin mass-media;
- v) să prelucereze datele personale în concordanță cu prevederile legale.

#### Cap. 4 DREPTURILE ȘI OBLIGAȚIILE UTILIZATORULUI

#### Art. 8 Utilizatorul are următoarele drepturi:

- a) accesibilitate egală și nediscriminatorie la serviciul public, în condiții contractuale, în condițiile contractului de prestare;
- b) să i se presteze activitatea de colectare a deșeurilor municipale în ritmul și la nivelurile stabilite în contract;
- c) să solicite și să primească, în condițiile legii și ale contractului de prestare, despăgubiri sau compensații pentru daunele provocate de către operator prin nerespectarea obligațiilor contractuale asumate, ori prin prestarea unor servicii inferioare, calitativ și cantitativ, parametrilor tehnici stabiliți prin contract sau prin normele tehnice în vigoare;
- d) să sesizeze autorităților administrației publice locale și celei competente orice deficiențe constatate în sfera activității de colectare a deșeurilor municipale și să facă propuneri vizând înlăturarea acestora, îmbunătățirea activității și creșterea calității serviciului;
- e) să solicite, să primească și să utilizeze informații privind activitatea de colectare a deșeurilor municipale, despre deciziile luate în legătură cu acest serviciu de către autoritățile administrației publice locale, A.N.R.S.C. sau operator, după caz;
- f) să primească răspuns, în maximum 30 de zile la sesizările adresate operatorului sau autorităților administrației publice locale, cu privire la neîndeplinirea unor condiții contractuale;
- g) să se adreseze, individual ori colectiv, prin intermediul unor asociații reprezentative, autorităților administrației publice locale sau centrale ori instanțelor judecătorești, în vederea prevenirii sau reparării unui prejudiciu direct ori indirect;
- h) să conteste facturile când constată încălcarea prevederilor contractuale;
- i) să beneficieze, inclusiv la cererea sa, de tarif diferențiat, stimulat, pentru colectarea selectivă a deșeurilor municipale;
- j) să renunțe, în condițiile legii, la serviciile contractate.

#### Art. 9 Utilizatorul are următoarele obligații:

- a) să respecte prevederile regulamentului serviciului de salubritate și clauzele contractului de prestare a activității de colectare a deșeurilor municipale;
- b) să achite, în termenele stabilite, obligațiile de plată, în conformitate cu prevederile contractului de prestare a activității de colectare a deșeurilor municipale;
- c) să nu împiedice în niciun fel accesul utilajelor de colectare a deșeurilor la punctele de colectare;



- d) să comunice în scris operatorului, în termen de 10 zile lucrătoare, orice modificare a elementelor care au stat la baza întocmirii contractului și să încheie acte adiționale în legătură cu acestea; inclusiv modificarea cantităților de deseuri contractate, dacă este cazul;
- e) să nu modifice amplasarea recipientelor destinate pre colectării de deseuri menajere iar acestia vor fi recipienti standardizați
- f) să suporte costurile de remediere sau înlocuire a recipientelor de pre colectare, în cazul detinerii acestora din vina dovedită a utilizatorului;
- g) să asigure preselecția pe categorii a deșeurilor reciclabile, rezultate din activitățile lucrative pe care le desfășoară, precum și depozitarea acestora în containere asigurate în acest scop de către operatorul serviciului de salubritate în conformitate cu sistemul de colectare convenit de operator cu autoritățile administrației publice locale;
- h) să aplice măsuri privind deratizarea și dezinsecția, stabilite de autoritatea locală și de Direcția de Sănătate Publică teritorială;
- i) să accepte întreruperea temporară a prestării serviciului pentru/ca urmare a execuției unor lucrări prevăzute în programele de reabilitare, extindere și modernizare a infrastructurii tehnico-edilitare;
- j) să execute operațiunea de pre colectare în recipientele cu care sunt dotate sedlu/punctele de lucru, ale utilizatorului în conformitate cu sistemul de colectare convenit de operator cu autoritățile administrației publice locale și stabilite prin contract. Frația umedă a deșeurilor va fi depusă obligatoriu în saci de plastic și apoi în recipientul de colectare destinat special în acest scop;
- k) să primească, la cerere, de la operator pungă/saci de plastic pentru colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile;
- l) să mențină în stare de curățenie spațiile în care se face pre colectarea, precum și recipientele în care se depozitează deșeurile municipale în vederea colectării, dacă acestea se află în proprietatea lor;
- m) să execute operațiunea de pre colectare în condiții de maximă siguranță din punctul de vedere al sănătății oamenilor și al protecției mediului, astfel încât să nu producă poluare fonică, miros neplăcut și răspândirea de deseuri;
- n) să nu introducă în recipientele de pre colectare deseuri din categoria celor cu regim special (periculoase, toxice, explozive), animaliere, provenite din construcții, din toaletarea pomilor sau curățarea și întreținerea spațiilor verzi, ori provenite din îngrijiri medicale care fac obiectul unor tratamente special-autorizate de Direcțiile Sanitar-Veterinare sau de Autoritățile de Mediu;
- o) să asigure curățenia locurilor de parcare de reședință pe care le au în folosință din domeniul public, dacă este cazul, și să nu efectueze activități de reparații, întreținere sau curățare a autovehiculelor, prin care pot produce scurgerea uleiurilor, carburanților sau lubrifiantilor;
- p) să asigure accesul de la căile publice până la punctul de colectare, al autovehiculelor destinate acestui scop, înlăturând gheața, zăpada și poleul. Materialele folosite pentru evitarea alunecării pot fi asigurate, la cerere, contra cost, de operatorul serviciilor de salubritate ;
- q) să numească un reprezentant al societății comerciale/instituei, în prezenta caruia să se facă ridicarea deșeurilor și care să confirme efectuarea prestației;
- r) să pre colecteze deșeurile numai în recipienti standardizați, fără a depăși cantitatea contractată, fiind interzisă depozitarea deșeurilor lângă recipient, sub sancțiunea neridicării;
- s) să încheie contracte pentru prestarea de servicii publice de salubritate numai cu operatorul licențiat și autorizat să presteze astfel de activități în raza teritorială în care se află;
- t) să comunice operatorului orice modificări privind cantitățile de deseuri menționate în contract;
- u) să scoată recipientii de pre colectare la locurile stabilite, în ziua de ridicare a acestora, până la ora 7.00, iar după golire să-i retragă.
- v) să nu depoziteze și să nu abandoneze deseurile industriale reciclabile în condiții care contravin normelor de protecție a mediului și sănătății populației

#### Cap. 5 TARIFE. FACTURARE ȘI MODALITĂȚI DE PLATĂ

- Art. 10** (1) Operatorii vor practica tarifele aprobate de autoritățile administrației publice locale/ județene, potrivit prevederilor legale în vigoare.
- (2) Stabilirea, ajustarea ori modificarea tarifelor se va face potrivit prevederilor legale.
- (3) Modificarea tarifelor va fi adusă la cunoștința utilizatorilor cu minim 15 zile înainte începerii perioadei de facturare, prin mass media.
- (4) Tarifele practicate sunt cele prevăzute la Art. 4 din prezentul contract
- Art. 11** (1) Facturarea se face lunar, după prestarea serviciilor, în baza tarifelor aprobate și a cantităților efectiv contractate.
- (2) Factura va cuprinde elementele de identificare ale fiecărui utilizator, cantitățile facturate, prețul/tariful aplicat, inclusiv baza legală.
- Art. 12** (1) Utilizatorii sunt obligați să achite facturile reprezentând contravaloarea serviciului de care au beneficiat, în termen de 30 de zile de la data emiterii facturii de către operator. Factura poate fi transmisă și pe pe email, cu respectarea clauzelor referitoare la GDPR (datele cu caracter personal vor fi protejate în acord cu dispozițiile legale în vigoare).
- (2) Neachitarea facturii, în termen de 30 de zile de la data scadenței, atrage penalități de întârziere, după cum urmează:
- a) penalitățile sunt egale cu nivelul dobânzii datorate pentru neplata la termen a obligațiilor bugetare, stabilite conform reglementărilor în vigoare;
  - b) penalitățile se datorează începând cu prima zi după data scadenței;
  - c) valoarea totală a penalităților nu poate depăși cuantumul debitului și se constituie venit al operatorului.
- (3) Nerespectarea de către utilizatori a condițiilor calitative și cantitative de depozitare, stabilite prin prezentul contract, conduce la plata unor penalități și despăgubiri pentru daunele provocate.
- (4) Dacă din motive obiective operatorul nu poate ajunge la timp la adresa utilizatorului pentru prestarea serviciului, acesta este obligat să anunțe utilizatorul și să stabilească de comun acord o altă dată de ridicare. În cazul renunțării operatorului va fi penalizat cu 5% din valoarea facturii emise pe luna în curs.
- (5) Neridicarea deșeurilor la data stabilită prin contract se penalizează cu 10% din valoarea facturii emise pentru luna în curs, pentru fiecare zi de întârziere în situația în care aspectul a fost semnalat în scris operatorului
- Art. 13** Utilizatorul poate efectua plata serviciilor prestate prin următoarele modalități:
- a) în numerar la casieria operatorului;
  - b) cu fila CEC;
  - c) cu ordin de plată;
  - d) prin internet;
  - e) altele instrumente de plată convenite de părți.
- Art. 14** În funcție de modalitatea de plată, aceasta se consideră efectuată, după caz, la una dintre următoarele date:
- a) data certificării plății de către unitatea bancară a utilizatorului pentru ordinele de plată;
  - b) data certificată de operator pentru filele CEC sau celelalte instrumente de plată legale;
  - c) data înscrisă pe chitanța emisă de casieria operatorului.
- Art. 15** Facturile se achită în permanență în ordinea cronologică a emiterii.
- Art. 16** Facturile și documentele de plată se transmit de operator la adresa

## Cap. 6 RASPUNDEREA CONTRACTUALA

Art. 17 (1) Pentru neexecutarea în tot sau în parte a obligațiilor contractuale prevăzute în prezentul contract, părțile răspund conform prevederilor Codului Civil și a celorlalte acte normative în vigoare.

- (2) Părțile contractante pot include și daune-interese pentru neexecutarea totală sau parțială a contractului sub forma daunelor moratorii ori compensatorii.
- (3) Dacă sumele datorate, inclusiv penalizările, nu au fost achitate în termenul prevăzut la art. 12, alin. 1, operatorul poate suspenda executarea contractului cu un preaviz de 5 zile; operatorul va informa Primăria, Garda de Mediu, Agenția de Protecție a Mediului și Direcția de Sănătate Publică despre starea salubrității comunicând motivele întreruperii prestației în scopul aplicării utilizatorului a sancțiunilor legale. Reluarea prestării serviciului se va face în termen de maxim 3 zile de la efectuarea plății. Cheltuielile aferente reluării prestării serviciului (dacă este cazul) se suportă de utilizator.
- (4) Refuzul total sau parțial al utilizatorului de a plăti o factură emisă de operator va fi comunicat acestuia în scris, în termen de 10 zile de la data primirii facturii.

## Cap. 7 FORTA MAJORA

- Art. 18 (1) Niciuna dintre părțile contractante nu răspunde de neexecutarea la termen, sau de executarea în mod necorespunzător, total ori parțial, a oricărei obligații care îi revine în baza prezentului contract, dacă neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a obligației respective a fost cauzată de forța majoră.
- (2) Partea care invocă forța majoră este obligată să notifice în termen de 5 zile celelalte părți producerea evenimentului și să ia toate măsurile în vederea limitării consecințelor acestuia.
- (3) Dacă în termen de 10 zile de la producere, evenimentul respectiv nu încetează, părțile au dreptul să notifice încetarea deplină a prezentului contract, fără ca vreuna dintre părți să pretindă daune-interese.

## Cap. 8 LITIGII

Art. 19 Părțile convin ca toate neînțelegerile privind validitatea prezentului contract sau rezultate din interpretarea, executarea ori încetarea acestuia să fie rezolvate pe cale amiabilă de reprezentanții lor.

Art. 20 În cazul în care nu este posibilă rezolvarea litigiilor pe cale amiabilă, părțile se pot adresa instanțelor judecătorești române competente.

## Cap. 9 ALTE CLAUZE

- Art. 21 (1) Modificarea prezentului contract se face numai prin act adițional, cu acordul părților semnatare.
- (2) La data intrării în vigoare a prezentului contract se înlocuiește orice altă înțelegere anterioară acestuia.

## Cap. 10 DISPOZIȚII FINALE

Art. 22 În toate problemele care nu sunt prevăzute în prezentul contract, părțile se supun prevederilor legislației specifice în vigoare, ale Codului Civil și a altor acte normative incidente.

Art. 23 Anexa face parte integrantă din prezentul contract.

Art. 24 Prezentul contract a fost încheiat în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte, și intră în vigoare la data înregistrării lui la sediul operatorului.

Art. 25 Caracterele utilizate în redactarea contractului vor avea aceeași dimensiune și vor fi scrise cu font de minimum 11 puncte.

## Anexa:

- Prezentul act se constituie anexă la contract și conține unele prevederi legislative specifice în vigoare, după cum urmează:
- Art. 1 Autoritățile administrației publice locale pot stabili ritmul colectării la intervale de timp diferite de cele prevăzute la art. 3, pe baza unor studii de specialitate. Graficele de colectare se aprobă de Direcția de Sănătate Publică pentru fiecare tip de deșeu. Ritmicitatea colectării diferă în funcție de sezon, de categoria producătorului de deșeurile, și se va stabili de comun acord de către operator și utilizatorul operator economic/instituție publică, la încheierea contractului.
- Art. 2 Gradul de asigurare în furnizarea serviciului este de 100% /lună.
- Art. 3 Colectarea de la utilizatorul operator economic/instituție publică se va realiza de \_\_\_ ori pe săptămână în sezonul cald (1 aprilie-1 octombrie) și de \_\_\_ ori pe săptămână în sezonul rece (1 octombrie - 1 aprilie), după caz, conform următorului tabel:

Perioada	ZILELE DIN SAPTAMANA IN CARE SE VA FACE COLECTAREA	INTERVALUL ORAR
1 APRILIE - 1 OCTOMBRIE		
OCTOMBRIE - 1 APRILIE		

Prezentul contract are la bază următoarele acte normative de referință: 1. Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările ulterioare. 2. Legea nr. 101/2006 privind salubritatea localităților, republicată în temeiul Legii nr. 99/2014. 3. Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată. 4. Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale. 5. Hotărârea Guvernului nr. 527/2013 privind organizarea și funcționarea Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice - A.N.R.S.C., actualizată. 6. Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, actualizată. 7. Hotărârea Guvernului nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje. 8. Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.



Data: \_\_\_\_\_

Operator,  
Investitor,  
S.R.L.  
RO6153070 J24/3864/05/04  
Str. Speranței nr. 3 BAIJA MARE

## CONVENTIE PRIVIND PRELUCRAREA DATELOR CU CARACTER PERSONAL

(1) S.C. Drusal S.A., societate infiintata in Romania, cu sediul social in Bala Mare Bd. Uniri nr. 16 ap 4, inregistrata la Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Maramures sub nr. J24 / 360 / 1995, CIF RO 7233879, cod IBAN RO BTRL 0250 1202 1359 35xx deschis la Banca Transilvania, reprezentată legal prin Apan Mihai avand functia de Director general. - In calitate de OPERATOR si

(2) ARANIS INVEST SRL cu sediul social in BALA MARE, str. SPERANTEI nr. 3-5, inregistrata la O.R.C. nr. 124/2600/1994, CUI RO 6793010, reprezentata legal prin BL. IACOB KANINIC in calitate de ADMINISTRATOR. - Partea Operatorul si, in mod individual "Partea" si in mod colectiv "Partile".

### AVAND IN VEDERE CA:

- (A) Operatorul foloseste raportului contractual dintre ele avand ca obiect prestarea serviciilor de salubritate potrivit Contractului incheiat intre Partii (denumit in continuare „Contractul principal”);
  - (B) Executarea Contractului principal presupune o prelucrare de date cu caracter personal, potrivit definitiilor si reglementarilor legislatiei in materie;
  - (C) Incepand cu data de 25 mai 2018 a intrat in vigoare Regulamentul Uniunii Europene nr. 679/27.04.2016 privind protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal si privind libera circulatie a acestor date si de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protectia datelor), denumit in continuare „GDPR”;
  - (D) Operatorului garanteaza Partea ca prelucrarea datelor cu caracter personal a fost si va fi in continuare efectuata in conformitate cu legislatia aplicabila in materia protectiei datelor cu caracter personal;
- Partile au convenit sa incheie prezenta Conventie pentru a raspunde obligatiilor de conformitate impuse de GDPR in materia protectiei datelor cu caracter personal si care face parte integranta din Contractul principal, aplicandu-se tuturor prelucrarilor efectuate pentru Operator de catre Persoana Imputernicita de Operator si tuturor datelor cu caracter personal detinute de Persoana Imputernicita in legatura cu prelucrarile respective, indiferent daca datele sunt detinute la data incheierii prezentei Conventii sau vor fi permise ulterior.

### DEFINITII

In prezenta Conventie, urmatoarii termeni sunt intelesi astfel:

„Legea aplicabila privind protectia datelor cu caracter personal” Inseamna legislatia privitoare la protectia datelor si a vietii private, inclusiv GDPR, precum si orice ghiduri sau coduri de practica statutare emise de Autoritatea/Autoritatile responsabile cu Protectia Datelor si de autoritatile europene.

„GDPR” Inseamna, cu incepere de la 25 mai 2018, Regulamentul (UE) 2016/679 privind protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal si libera circulatie a acestor date („Regulamentul General Privind Protectia Datelor”).

„Date cu caracter personal” Inseamna orice informatie referitoare la o persoana fizica identificata sau identificabila si care este protejata in sensul Legii aplicabile, astfel cum este definita de Legea aplicabila privind protectia datelor. In sensul prezentei Conventii, datele cu caracter personal includ datele cu caracter personal referitoare la condamnari si infractiuni penale (astfel cum sunt definite mai jos) si Categoriile speciale de date cu caracter personal (astfel cum sunt definite mai jos).

„Date cu caracter personal referitoare la condamnari si infractiuni penale” desemneaza datele cu caracter personal referitoare la condamnarile si infractiunile penale.

„Categoriile speciale de date cu caracter personal” desemneaza datele cu caracter personal care dezvaluie originea rasiala sau etnica, opiniile politice, confesiunea religioasa sau convingerile filosofice sau apartenenta la sindicate, prelucrarea de date genetice, de date biometrice pentru identificarea unica a unei persoane fizice, de date privind sanatatea sau de date privind viata sexuala sau orientarea sexuala a unei persoane fizice fiind interzisa.

„Prelucrarea datelor cu caracter personal” Inseamna orice operatiune sau set de operatiuni efectuate asupra datelor cu caracter personal sau asupra seturilor de date cu caracter personal, prin mijloace automate sau neautomate, cum ar fi colectarea, inregistrarea, organizarea, stocarea, adaptarea ori modificarea, extragerea, consultarea, utilizarea, dezvaluirea catre terti prin transmitere, diseminare sau punerea la dispozitie in orice alt mod, alaturarea ori combinarea, restrictiunea, stergerea sau distrugerea de date cu caracter personal, conform definitiilor din Legea aplicabila pentru protectia persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu Caracter Personal si libera circulatie a acestor date.

"Operator "	Inseamna persoana fizica sau juridica, autoritatea publica, agentia sau alt organism care, singur sau impreuna cu altele, stabileste scopurile si mijloacele de prelucrare a datelor cu caracter personal.
„Persoana imputernicita de Operator"	Inseamna persoana fizica sau juridica, autoritatea publica, agentia sau alt organism care prelucreaza datele cu caracter personal in numele operatorului.
„Sub-imputernicit"	Inseamna orice persoana desemnata de catre sau in numele Persoanei Imputernicite de Operator sau de catre o Societate Afiliata/Companie a Grupului pentru prelucrarea datelor cu caracter personal in numele oricarui membru al grupului de societati in legatura cu Contractul principal.
"Persoana vizata"	Inseamna persoana fizica identificata sau identificabila la care se refera datele cu caracter personal ce fac obiectul unei prelucrari si ale carei astfel de date trebuie protejate in sensul Legii aplicabile.
"Contractul principal"	inseamna Contractul incheiat intre Parti avand ca obiect Serviciile prestate.
"Servicii"	Inseamna serviciile prestate intre Parti in baza Contractului principal incheiat intre ele.
„Transfer"	Inseamna divulgarea sau punerea in alt fel la dispozitia tertelor parti (inclusiv oricarei Societati Afiliate, Companie a Grupului sau oricarui Subimputernicit) a Datelor cu caracter personal fie prin transmiterea fizica a Datelor cu caracter personal respectivei tertei parti, fie prin permiterea accesului la Datele cu caracter personal prin alte mijloace. Din motive de claritate, stocarea si copierea de siguranta se califica drept transfer in sensul prezentei Conventii.
„Societate Afiliata"	Inseamna orice entitate care, in mod direct sau indirect, controleaza entitatea vizata, este controlata de entitatea vizata sau se afla impreuna cu entitatea vizata sub controlul comun al altor entitati. „Control", in sensul prezentei definitii, desemneaza proprietatea sau controlul direct(a) sau indirect(a) asupra majoritatii drepturilor de vot ale entitatii vizate.
"Companie a Grupului"	Inseamna orice societate sau corporatie in care Partile detin (direct sau indirect) orice procent din capitalul social sau pe care o controleaza, in orice fel, direct sau indirect.
"Pretenție"	Inseamna orice actiune, pretentie, afirmatie, cerere sau procedura derulata in legatura cu prezent Conventie si cu prelucrarea datelor cu caracter personal de catre Parti;
"Pagube"	Inseamna oricare si toate daunele-interese, amenzile, taxele, penalitatile, investitiile si cheltuielile actuale si viitoare, incluzând, fara limitare: (i) dobânzile, (ii) cheltuielile judiciare; (iv) onorariile avocatilor, (iv) cheltuielile cu contabilii si alti experti sau alte cheltuieli de contencios; (v) alte proceduri sau orice pretentie; (vi) toate pierderile, daunele-interese sau alte plati datorate Persoanelor Vizate in baza unei ordonante de autorizare sau hotărâri judecatoresti definitive si executorii pentru nerespectarea Legilor si Regulamentelor UE privind protectia datelor, suportate de catre una dintre Parti ca urmare a incalcarilor de catre cealalta Parte a declaratiilor si garantiilor sale sau a obligatiilor si angajamentelor sale cuprinse in prezentul Acord.
„Autoritate de Supraveghere"	Inseamna Autoritatea Nationala de Supraveghere si Protectie a Datelor cu Caracter Personal sau oricare alta autoritate careia i s-au atribuit responsabilitatile de protectie a datelor in conformitate cu Legea aplicabila.

## 1. OBIECTUL CONVENTIEI

- 1.1. Obiectul prezentei Conventii il reprezinta prelucrarea datelor cu caracter personal ce urmeaza a fi efectuata de catre Operator in numele Partea in legatura cu Contractul principal, potrivit prezentei Conventii si a anexelor la acestea.
- 1.2. Operatorul prelucreaza datele cu caracter personal in numele Parti si prelucrarea are loc in temeiul Contractului principal si a prezentei Conventii, numai in masura in care:
  - 1.2.1. Se impune pentru a furniza Serviciile in baza Contractului principal;
  - 1.2.2. Partea a dispus in scris Operatorului sa faca acest lucru in legatura cu Contractul principal

sau

1.2.3. Prelucrarea se impune pentru respectarea legii.

1.3. Operatorul nu va efectua nicio alta prelucrare a datelor cu caracter personal, decat daca Partile au convenit in scris o astfel de prelucrare.

## 2. DURATA

2.1. Prezenta Conventie va intra in vigoare incepand cu data semnarii sale de catre Parti.

## 3. PRINCIPIILE SI LEGALITATEA PRELUCRARIII DATELOR CU CARACTER PERSONAL

3.1. Datele cu caracter personal vor fi:

3.1.1. prelucrate in mod legal, echitabil si transparent fata de persoana vizata;

3.1.2. colectate in scopuri determinate, explicite si legitime si nu sunt prelucrate ulterior intr-un mod incompatibil cu aceste scopuri;

3.1.3. adecvate, relevante si limitate la ceea ce este necesar in raport cu scopurile in care sunt prelucrate;

3.1.4. exacte si, in cazul in care este necesar, actualizate; in masura in care datele cu caracter personal sunt inexacte avand in vedere scopurile pentru care sunt prelucrate, se vor lua toate masurile necesare pentru stergerea sau rectificarea fara intarziere a acestora;

3.1.5. pastrate intr-o forma care permite identificarea persoanelor vizate pe o perioada care nu depaseste perioada necesara indeplinirii scopurilor in care sunt prelucrate datele;

3.1.6. prelucrate intr-un mod care asigura securitatea adecvata a datelor cu caracter personal, inclusiv protectia impotriva prelucrarii neautorizate sau ilegale si impotriva pierderii, a distrugerii sau a deteriorarii accidentale, prin luarea de masuri tehnice sau organizatorice corespunzatoare.

3.2. Datele cu caracter personal se vor prelucra in conditii de legalitate, respectiv numai daca si in masura in care se aplica cel puțin una dintre urmatoarele conditii:

3.2.1. persoana vizata si-a dat consimtamantul pentru prelucrarea datelor sale cu caracter personal pentru unul sau mai multe scopuri specifice;

3.2.2. prelucrarea este necesara pentru executarea unui contract la care persoana vizata este parte sau pentru a face demersuri la cererea persoanei vizate inainte de incheierea unui contract;

3.2.3. prelucrarea este necesara in vederea indeplinirii unei obligatii legale care ii revine operatorului;

3.2.4. prelucrarea este necesara pentru a proteja interesele vitale ale persoanei vizate sau ale altel persoane fizice;

3.2.5. prelucrarea este necesara pentru indeplinirea unei sarcini care serveste unui interes public sau care rezulta din exercitarea autoritatii publice cu care este investit operatorul;

3.2.6. prelucrarea este necesara in scopul intereselor legitime urmarite de operator sau de o parte terta, cu exceptia cazului in care prevaleaza interesele sau drepturile si libertatile fundamentale ale persoanei vizate, care necesita protejarea datelor cu caracter personal, in special atunci cand persoana vizata este un copil.

## 4. RESPONSABILITATI SI OBLIGATII ALE OPERATORULUI

4.1. Operatorul garanteaza ca pune in aplicare masuri tehnice si organizatorice adecvate pentru a garanta si a fi in masura sa demonstreze ca prelucrarea datelor cu caracter personal se efectueaza in conformitate cu Legislatia aplicabila, inclusiv GDPR.

4.2. Atat in momentul stabilirii mijloacelor de prelucrare, cat si in cel al prelucrarii in sine, Operatorul se obliga sa adopte si sa implementeze masuri tehnice si organizatorice adecvate, pentru aplicarea si respectarea principiilor de protectie a datelor cu caracter personal, inclusiv pentru reducerea la minimum a datelor si asigurarea faptului ca sunt prelucrate numai date cu caracter personal care sunt necesare pentru fiecare scop specific al prelucrarii, precum si pentru informarea persoanei vizate cu privire la prelucrarea datelor.

4.3. Operatorul va pastra evidenta activitatilor de prelucrare desfasurate sub responsabilitatea sa.

4.4. Operatorul va asigura respectarea drepturilor persoanei vizate, astfel cum sunt prevazute in prezentul act aditional si in Legislatia aplicabila.

4.5. Operatorul comunica Persoanei Imputernicite de Operator toate instructiunile necesare pentru prelucrarea de catre aceasta a datelor cu caracter personal in numele Operatorului in executarea Contractului principal dintre parti.

## 5. RESPONSABILITATI SI OBLIGATII ALE PERSOANEI IMPUTERNICITE DE OPERATOR

5.1. Persoana Imputernicita de Operator prelucreaza datele cu caracter personal numai pe baza unor instructiuni documentate din partea Operatorului, inclusiv in ceea ce priveste transferurile de date cu caracter personal catre o tara terta sau o organizatie internationala, cu exceptia cazului in care aceasta obligatie ii revine persoanei imputernicite in temeiul dreptului Uniunii sau al dreptului intern care i se aplica.

5.2. Persoana Imputernicita de Operator informeaza imediat Operatorul in cazul in care, in opinia sa, o instructiune a Operatorului incalca regulamentele si/sau dispozitii din dreptul intern sau din dreptul Uniunii referitoare la protectia datelor.

5.3. Persoana Imputernicita de Operator garanteaza si se angajeaza, cu privire la toate datele cu caracter personal pe care le prelucreaza in numele Operatorului, ca:

5.3.1. va procesa doar acele date cu caracter personal necesare in scopul furnizarii Serviciilor si conform celor agreeate in scris de catre parti si va actiona in acest scop numai pe baza instructiunilor documentate ale Operatorului.

5.3.2. nu va prelucra, aplica sau utiliza datele cu caracter personal in alte scopuri decat in scopurile prevazute si necesare furnizarii Serviciilor;

5.4. Persoana Imputernicita de Operator se obliga sa adopte masuri tehnice si organizatorice pentru prelucrarea datelor si asigurarea securitatii acestora, conform celor prevazute in prezenta Conventie.

5.5. Persoana Imputernicita de Operator va indeplini obligatiile care ii revin in temeiul prezentei Conventii in ceea ce priveste datele cu caracter personal intr-o maniera care sa nu atraga incalcare de catre Operator a obligatiilor care ii revin in temeiul Legii aplicabile privind protectia datelor.

5.6. Persoana Imputernicita de Operator se obliga sa garanteze seriozitatea tuturor angajatilor sai si a oricarei alte persoane similare subcontractate care acceseaza date cu caracter personal, sa se asigure ca personalul respectiv a beneficiat de o pregatire adecvata in domeniul protectiei si manipularii datelor cu caracter personal si sa se asigure ca persoanele autorizate din cadrul acesteia sa prelucreze datele cu caracter personal s-au angajat sa respecte confidentialitatea. Persoana Imputernicita de Operator se va asigura ca accesul sau la datele cu caracter personal se limiteaza la angajatii care presteaza servicii in conformitate cu Contractul principal.

5.7. Oferă asistență Operatorului, prin măsuri tehnice și organizatorice adecvate, în măsura în care acest lucru este posibil, pentru îndeplinirea obligației Operatorului de a răspunde cererilor privind exercitarea de către persoana vizată a drepturilor de rectificare și ștergere a datelor, de restricționare a prelucrării, la portabilitatea datelor și dreptul la opoziție

- 5.8. Pastreaza o evidenta clara a raspunsurilor date de Operator in contextul cererilor persoanelor vizate de exercitarea drepturilor specifice in materie de prelucrare a datelor cu caracter personal si sa o comunice periodic (trimestrial) Operatorului.
- 5.9. Ajuta Operatorul sa asigure respectarea obligatiilor privind securitatea prelucrării, notificarea autoritatii de supraveghere in cazul incalcarii securitatii datelor cu caracter personal, informarea persoanei vizate cu privire la incalcare a securitatii datelor cu caracter personal, evaluarea impactului asupra protectiei datelor si consultarea prealabila, tinand seama de caracterul prelucrării si informatiile aflate la dispozitia Persoanei Imputernicite de Operator.
- 5.10. Persoana Imputernicita de Operator pune la dispozitia Operatorului toate informatiile necesare pentru a demonstra respectarea obligatiilor, permite desfasurarea auditurilor, inclusiv a inspectiilor, efectuate de Operator sau alt auditor mandatat si contribuie la acestea. Inainte de inceperea oricarui astfel de audit, Operatorul si Persoana Imputernicita vor stabili de comun acord, obiectul, calendarul si durata auditului.
- 5.11. Persoana Imputernicita de Operator va pastra o evidenta a tuturor categoriilor de activitati de prelucrare desfasurate in numele Operatorului, si o comunica Operatorului trimestrial. Operatorul pune la dispozitia Persoanei Imputernicite formatul electronic al evidentelor, acesta urmand sa aleaga modalitatea cea mai potrivita de organizare a acestei evidente (electronic și/letric), conform prevederilor legale aplicabile.
- 5.12. Persoana Imputernicita si, dupa caz, reprezentantul acesteia coopereaza, la cerere, cu autoritatea de supraveghere in indeplinirea sarcinilor lor.
- 5.13. In cazul in care Operatorul solicita acest lucru, Persoana Imputernicita de Operator va pune la dispozitia Operatorului toate informatiile necesare pentru a demonstra conformitatea Operatorului cu Legea aplicabila privind protectia datelor si va ajuta Operatorul sa efectueze o evaluare a impactului asupra confidentialitatii cu privire la Servicii si va colabora cu Operatorul la implementarea masurilor agreate de atenuare a impactului, pentru a elimina riscurile de confidentialitate astfel identificate.
- 5.14. Persoana Imputernicita de Operator se obliga sa respecte prevederile Ghidului de protectie a persoanelor la prelucrarea datelor cu caracter personal si libera circulatie a acestor date emis de Operator (extras atasat prezent).
- 6. SECURITATEA DATELOR CU CARACTER PERSONAL**
- 6.1. Operatorul si Persoana Imputernicita de Operator se obliga sa implementeze masuri tehnice si organizatorice adecvate in vederea asigurarii unui nivel de securitate.
- 6.2. Persoana Imputernicita instiinteaza Operatorul, fara intarzieri nejustificate, dupa ce ia cunostinta de o incalcare a securitatii datelor cu caracter personal, respectiv de distrugerea, pierderea, modificarea accidentala sau ilegala sau divulgarea sau accesarea neautorizata a datelor cu caracter personal transmise, stocate sau prelucrate in alt mod de catre Persoana Imputernicita de Operator si/sau Subimputerniciti.
- 6.3. Persoana Imputernicita va informa Operatorul inaintea oricarei alte Autoritati de Supraveghere. Persoana Imputernicita va depune eforturi rezonabile pentru a descoperi cauza unui asemenea Incident privind Datele cu caracter personal si va lua toate masurile pe care le considera necesare si rezonabile pentru remedierea cauzei unui astfel de incident privind datele cu caracter personal.
- 6.4. In cazul in care are loc o incalcare a securitatii datelor cu caracter personal, Operatorul notifica acest lucru autoritatii de supraveghere competente, fara intarzieri nejustificate si, daca este posibil, in termen de cel mult 72 de ore de la data la care a luat cunostinta de aceasta, cu exceptia cazului in care incalcare a nu este susceptibila sa genereze un risc pentru drepturile si libertatile persoanelor fizice
- 7. DATORIA DE COLABORARE**
- 7.1. Operatorul si Persoana Imputernicita de Operator se obliga sa colaboreze, impreuna si/sau cu Autoritatea de Supraveghere in ceea ce priveste orice investigatii, anchete administrative, solicitari de informatii privind datele cu caracter personal sau prezenta Conventiei. Mai exact:
- 7.1.1. **Cerere de la Persoana Vizata.** In cel mult 2 (doua) zile lucratoare de la data primirii, Persoana Imputernicita de Operator va informa Operatorul cu privire la orice cerere venita din partea unei Persoane Vizate de a exercita urmatoarele drepturi ale Persoanei Vizate: dreptul de acces, dreptul de rectificare, de restrictiune a prelucrării, de stergere („dreptul de a fi uitat”), dreptul la portabilitatea datelor, de opozitie in ceea ce priveste Prelucrarea sau dreptul de a nu se supune unei decizii individuale automate („Cererea Persoanei Vizate”). Persoana Imputernicita de Operator nu va raspunde Cererii unei Persoane Vizate fara a fi obtinut in prealabil consimtamântul scris al Operatorului. Persoana Imputernicita va asigura, la cererea Operatorului, asistenta rezonabila pentru a onora o astfel de Cerere a Persoanei Vizate.
- 7.1.2. **Cerere de la Autoritatea de Supraveghere.** In cel mult 1 (o) zi lucratoare de la instiintare, Persoana Imputernicita de Operator va informa Operatorul cu privire la orice inspectie, solicitare de informatii sau oricare alta actiune a Autoritatii de Supraveghere privind Datele cu caracter personal.
- 8. PRELUCRAREA DATELOR CU CARACTER PERSONAL CATRE TARI TERTE SAU ORGANIZATII INTERNATIONALE**
- 8.1. Operatorul sau Persoana Imputernicita de Operator poate transfera date cu caracter personal catre o tara terta sau o organizatie internationala numai daca Operatorul sau Persoana Imputernicita de Operator a oferit garantii adecvate si cu conditia sa existe drepturi opozabile si cal de atac eficiente pentru persoanele vizate, cu respectarea prevederilor legale in materia protectiei drepturilor cu caracter personal.
- 8.2. Anterior oricărui transfer de date cu caracter personal, Persoana Imputernicita va comunica, in scris Operatorului intentia sa, urmând ca Operatorul să formuleze un punct de vedere in termen de 5 zile de la primirea comunicării.
- 9. SUBIMPUTERNICITI SI SOCIETATI AFILIATE, COMPANII ALE GRUPULUI**
- 9.1. Persoana Imputernicita de Operator nu va subcontracta obligatiile care ii revin in temeiul prezentei Conventii unui Subimputernicit fara a fi obtinut in prealabil consimtamântul scris al Operatorului.
- 9.2. Persoana Imputernicita de Operator va fi raspunzatoare pentru actiunile si omisiunile Subimputernicitor sai in aceeași masura in care ea insasi ar fi raspunzatoare daca ar presta direct serviciile fiecarui Subimputernicit.
- 9.3. Din motive de claritate, oricare Societati Afiliate implicate in Prelucrarea Datelor cu caracter personal vor fi considerate Subimputerniciti.
- 9.4. In cazul in care utilizarea unui Subimputernicit este permisa de catre Operator, Imputernicitul se va asigura ca un astfel de Subimputernicit isi asuma, printr-un acord scris, aceleasi obligatii cu cele impuse Imputernicitului prin prezenta Conventie si Contractul principal, cu modificarile si/sau completarile ulterioare.

- 9.5. Partile inteleg ca Persoana Imputernicita de Operator presteaza Serviciile in baza Contractului principal prin reseaua de Agenti a Persoanei Imputernicite de Operator, cu privire la care sunt disponibile informatii pe site-ul Persoanei Imputernicite de Operator. Persoana Imputernicita de Operator se obliga sa limiteze accesul Agentilor sai la datele cu caracter personal necesare pentru prestarea Serviciului si se va asigura ca acestia isi asuma in scris obligatiile care incumba si Persoanei Imputernicite de Operator in baza prezentei Conventii.
10. **RASPUNDEREA PARTILOR**
- 10.1. Operatorul este raspunzator pentru prejudiciul cauzat de operatiunile sale de prelucrare care incalca prezenta Conventie si Legea aplicabila in domeniul protectiei datelor cu caracter personal.
- 10.2. Persoana Imputernicita de Operator este raspunzatoare pentru prejudiciul cauzat de prelucrarea datelor cu caracter personal efectuata de aceasta numai in cazul in care nu a respectat obligatiile care revin in mod specific persoanelor imputernicite de operator, prevederilor prezentei Conventii sau a actionat in afara sau in contradictie cu instructiunile legale ale Operatorului.
- 10.3. Operatorul sau Persoana Imputernicita de Operator este exonerat(a) de raspunderea potrivit 11.1. si 11.2. daca dovedeste ca nu este raspunzator (raspunzatoare) in niciun fel pentru evenimentul care a cauzat prejudiciul.
11. **INCETAREA ACTULUI ADITIONAL SI INAPOIEREA SAU STERGerea DATELOR CU CARACTER PERSONAL**
- 11.1. Partile confirma in mod expres ca prevederile Art. 2, Art. 5, Art. 6 si Art. 10 sunt esentiale pentru prezenta Conventie, iar incalcarea lor poate duce la suspendarea si/sau rezilierea prezentei Conventii prin decizia unilaterala a Operatorului.
- 11.2. Fara a aduce atingere celor de mai sus, prezenta Conventie inceteaza la data incetarii Contractului principal, indiferent de cauza.
- 11.3. In momentul incetarii Contractului principal, dar nu mai tarziu de 10 (zece) zile lucratoare de la data incetarii, datele cu caracter personal vor fi sterse/anonimizate si, daca nu se permite acest lucru din punct de vedere juridic, vor fi returnate Operatorului.
- 11.4. Orice stocare a Datelor cu caracter personal va fi documentata si explicata in scris de catre Persoana Imputernicita de Operator si poate fi contestata in mod rezonabil de catre Operator.
12. **NOTIFICARI**
- 12.1. Notificarile oficiale transmise in temeiul prezentei Conventii sau in legatura cu aceasta, se formuleaza in scris, in limba romana si se transmit prin posta/curier, cu confirmare de primire, prin fax sau prin e-mail, la datele de contact prevazute in actul aditional.
13. **DESPAGUBIRI**
- 13.1. In cazul in care una dintre Parti („Partea Vatamata”) suporta pagube, astfel cum sunt definite in prezenta Conventie, ca urmare a incalcarii de catre cealalta Parte a oricareia dintre declaratiile si garantiile sale sau cealalta Parte nu poate sau refuza sa respecte vreunul dintre angajamentele sau vreuna dintre obligatiile sale in temeiul prezentei Conventii („Partea Responsabila”), atunci Partea Vatamata va avea dreptul de a pretinde executarea fortata si/sau o despagubire integrala de la Partea Responsabila si de a fi despagubita si exonerata de raspundere de catre Partea Responsabila pentru asemenea pagube, inclusiv toate costurile si cheltuielile, si de a se folosi de toate caile de atac disponibile pentru a o pune in postura in care ar fi fost daca incalcarea sau paguba respectiva nu ar fi avut loc.
- 13.2. Partile sunt de acord prin prezenta Conventie sa coopereze pe deplin in cazul oricaror anchete, litigii privind datele cu caracter personal si prezenta Conventie, astfel incat sa reduca la minimum pagubele.
14. **DISPOZITII FINALE**
- 14.1. Prezenta Conventie inclusiv anexele la aceasta si orice altele anexe ulterioare, valabil semnate si convenite intre parti, constituie unicul acord intre parti cu privire la protectia datelor cu caracter personal si inlocuieste toate acordurile, intelegerile, negocierile si discutiile anterioare dintre parti cu privire la protectia datelor cu caracter personal inclusiv astfel de prevederi cuprinse in Contractul principal.
- 14.2. Prezenta Conventie face parte integranta din Contractul principal, aplicandu-se tuturor prelucrarilor efectuate pentru Operator de catre Persoana Imputernicita de Operator si tuturor datelor cu caracter personal detinute de Persoana Imputernicita in legatura cu prelucrarile respective, indiferent daca datele sunt detinute la data incheierii prezentei Conventii sau vor fi primite ulterior.

Prezenta Conventie a fost semnata astazi, ....., in 2 (doua) exemplare, cate unul pentru fiecare parte.

Sunt de acord cu comunicarea facturilor pe email, imi dau acceptul cu prelucarea datelor cu caracter personal (GDPR)

Nu sunt de acord cu comunicarea facturilor prin email

Operator:



DRUSAL S.A.L.  
Str. Speranței 3 BAIU MARE  
RO679301 INVEST  
Utilizator (Partea),





## CONTRACT DE VÂNZARE CUMPĂRARE

### Nr.1846 /09.06.2020

#### CAP.I. PĂRȚILE CONTRACTANTE

**1.1 ARAMIS INVEST S.R.L.**, cu sediul in Baia Mare, str. Sperantel nr.3-5, avand numar de inregistrare in Registrul Comertului J24/2609/1994 , Cod fiscal RO 6793010 , cont bancar : RO58BRDE250SV28699952500 , deschis la BRD – GSG SA, Sucursala Baia Mare, reprezentata de dl. Iacob Vladimir -administrator , în calitate de **Vânzător**, pe de o parte și

**1.2 DUMITRAȘ TRANS S.R.L.**, cu sediul in Baia Mare, str. Granicerilor, nr. 83/5, jud. Maramures, inregistrata la Registrul Comertului sub nr. J24/278/2004, CUI: RO 18153205, avand cont bancar IBAN: RO 02MIRO 000256708660301, deschis la PROCREDIT BANK Baia Mare, reprezentata prin dl. Dumitras Ioan, in calitate de administrator, calitate de **Cumpărător** au convenit să încheie prezentul contract, în următoarele condiții:

#### CAP.II. OBIECTUL CONTRACTULUI

(1) **Vânzătorul** vinde **Cumpărătorului**, la prețul și în condițiile stipulate în prezentul contract deșeuri constând din

- **deșeuri PAL si PFL- rumegus si resturi ( cod deseu 03 01 99) - 12 lei/tona**
- **deseu material lemnos rezidual -rumegus si capete si margini( cod deseu 03 01 05)- pret 10 lei /m3**

rezultate din activitatea industrială.

(2) Deșeurile, obiect al prezentului contract sunt achiziționate de către **Cumpărător**, în vederea reciclării/valorificării prin reciclatori/valorificatori autorizați. Tipurile/categoriile și cantitățile de deșeuri contractate sunt indicate în Cap. III.

(3) **Cumpărătorul** declară că este un agent economic legal constituit, care deține autorizație de mediu în scopul desfășurării activității de colectare și valorificare a deșeurilor conform Legii 211/2011.

#### CAP. III. LIVRAREA ȘI RECEPȚIA

(1) Deșeurile care fac obiectul acestui contract sunt **deșeuri PAL si PFL- rumegus si resturi ( cod deseu 03 01 99) și deseu material lemnos rezidual -rumegus si capete si margini( cod deseu 03 01 05)**, rezultate din activitatea specifica de productie a Vanzatorului.

(2) Deșeurile vor fi depozitate de **Vânzător** si se vor ridica de către **Cumpărător**, cu mijlocul de transport al acestuia, de la sediul **Vânzătorului**.

(3) Riscurile asupra bunurilor se transferă **Cumpărătorului** la momentul predării.

(4) Transportul deșeurilor se va efectua numai în baza HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase sau nepericuloase, pe teritoriul României, pe baza formularului de transport încărcare-descărcare deșeuri nepericuloase, conform anexei 3, HG1061/2008.

#### **CAP. IV. CONDIȚII ȘI MODALITĂȚI DE PLATĂ**

- (1) Prețul pentru deșeurile achiziționate de Cumpărător este :
- deșeuri PAL și PFL- rumegus și resturi (cod deseuri 03 01 99) - 12 lei/tona
  - deșeu material lemnos rezidual -rumegus și capete și margini( cod deseuri 03 01 05)- pret 10 lei /m3
- (2) Cumpărătorul va achita contravaloarea produselor achiziționate, prin Ordin de Plata, în termen de 30 zile calendaristice de la data emiterii facturii fiscale de către Vânzător.
- (3) Cumpărătorul se obligă să achite sumele datorate către Fondul de mediu, în baza art. 9 alin. 1 a) din OUG nr. 196 din 22 decembrie 2005 privind Fondul pentru mediu modificată prin Oug 50/2019 (2% din valoarea facturii prin reținere la sursă).
- (4) În cazul în care Cumpărătorul nu își îndeplinește obligația de plată a prețului la scadență, Vânzătorul are dreptul de a refuza continuarea livrărilor, până la momentul achitării integrale a facturilor restante de către Cumpărător.
- (5) Pentru a contracara efectele inflației, devalorizării și fluctuației prețului pe piață, Cumpărătorul va accepta la propunerea scrisă a Vânzătorului, cel mai bun preț de cumpărare de pe piață la zi. Solicitarea scrisă făcută de Vânzător și acceptată de către Cumpărător în scris face parte integrantă din contract ca Anexa .

#### **CAP.V. RECEPȚIA**

- (1) Recepția cantitativă a mărfii va fi făcută la încărcare, la sediul vânzătorului, iar recepția calitativă se va face de către Cumpărător la primirea mărfii, la sediul acestuia.
- (2) Termenul de sesizare pentru reclamațiile cantitative sau calitative este de 2 (două) zile de la livrare.

#### **CAP.VI. RĂSPUNDEREA CONTRACTUALĂ**

- (1) Eventualele litigii care s-ar putea ivi în legătură cu interpretarea sau executarea prezentului contract vor fi soluționate pe cale amiabilă sau în situația în care nu se ajunge la o înțelegere se va apela la instanța de judecată competentă.

#### **CAP.VII. DURATA CONTRACTULUI**

- (1) Prezentul contract este valabil pe perioada nedeterminată, începând cu data semnării.

#### **CAP.VIII. INCETAREA CONTRACTULUI**

- (1) Prezentul contract încetează prin voința comună a părților consemnată în scris sau la cererea uneia dintre părți cu un preaviz comunicat cu 30 de zile înainte de data la care se dorește încetarea contractului.
- (2) Contractul încetează de drept în cazul în care cumpărătorul pierde drepturile și autorizațiile necesare în vederea încheierii și executării prezentului contract. În acest caz, cumpărătorul are obligația de a notifica de îndată vânzătorul în legătură cu pierderea drepturilor și autorizațiilor, sub sancțiunea daunelor interese, fiind răspunzător de orice prejudiciu cauzat vânzătorului, inclusiv plata eventualelor amenzi și/sau taxe.

#### **CAP.VII. ALTE CLAUCZE**

- (1) Cumpărătorul declară și garantează, că deține toate drepturile și autorizațiile necesare în vederea încheierii și executării prezentului contract și că persoanele care semnează prezentul


contract au calitatea și capacitatea necesară pentru angajarea în mod valabil a Cumpărătorului.

(2) Orice modificare sau adăugire la prezentul contract va fi valabil numai cu acordul ambelor părți.


(3) Părțile stabilesc de comun acord încetarea de azi, 09.06.2020, a contractului de vânzare cumpărare nr. 13314/20.12.2012, ca urmare a intrării în vigoare a prezentului contract.

(4) Intocmit, azi 09.06.2020 în două exemplare originale, fiecare a câte trei pagini, câte unul pentru fiecare parte.

**VÂNZĂTOR**  
**ARAMIS INVEST S.R.L.**

  
**ARAMIS INVEST S.R.L.**  
RO6793016 IN J 409/94  
Str. Speranței nr. 3 BAIA MARE

**CUMPĂRĂTOR**  
**DUMITRAȘ TRANS S.R.L.**

  
**SOCIETATEA COMERCIALĂ**  
**DUMITRAȘ TRANS S.R.L.**  
RO 16158205  
J 24/27 BAIA MARE  
VIN. NO. 40028/2004

## CONTRACT FURNIZARE DEȘEURI LEMN

Nr. 10109.21/01.06.2021

### Art. 1 – Partile contractante:

**1.1. „ARAMIS INVEST” S.R.L.**, cu sediul în Baia Mare, str. Speranței nr.3-5, având număr de înregistrare în Registrul Comerțului J24/2609/1994, Cod fiscal RO 6793010, cont bancar nr.: RO58BRDE250SV28699952500 deschis la Banca: BRD – GSG SA, Sucursala Baia Mare, reprezentată de Administrator dl. VLADIMIR IACOB, în calitate de FURNIZOR, pe de o parte, și

**1.2. „EGGER ROMANIA” S.R.L. Rădăuți**, persoană juridică română, cu sediul social în Municipiul Rădăuți, str. Austriei, nr. 2, județul Suceava, cod poștal 725400, tel. 0372.438000, fax 0372.468000, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Suceava sub nr. J33/995/2006, având CIF RO16136689 și contul bancar (lei) nr. RO36 RNCB 0241 1049 8143 0001 deschis la BCR Rădăuți, jud. Suceava, reprezentată prin adm. dl. GHEORGHE EMIL – Director Tehnic și adm. dl. PARASCHIV BOGDAN – ALEXANDRU – Director Financiar, în calitate de BENEFICIAR, pe de altă parte,

au convenit perfectarea prezentului contract de furnizare deșeuri de lemn, cu respectarea următoarelor clauze :

### Art. 2 – Obiectul contractului :

2.1. Obiectul prezentului contract îl reprezintă obligația FURNIZORULUI de a asigura/ livra BENEFICIARULUI, în contrapartida prețului ce se va achita de către cel din urmă, cantitățile de deșeuri de lemn calificate și codificate conform H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, ca deșeuri nepericuloase (clasa 03.01). Specificațiile tehnice ale deșeurilor de lemn obiect al prezentului contract sunt indicate în ANEXA 1, parte integrantă a prezentei convenții.

2.2. Deșeurile de lemn obiect al prezentului contract vor fi preluate de către BENEFICIAR, în vederea și numai în măsura posibilității reciclării/ valorificării lor. În funcție de volumul activității sale și a altor circumstanțe (avarii, revizii periodice programate, etc), BENEFICIARUL își rezervă dreptul de a informa în scris (e-mail, fax) FURNIZORUL în ceea ce privește sistarea temporară a activității de colectare și valorificare a deșeurilor de lemn.

2.3. BENEFICIARUL are dreptul să refuze orice cantitate de deșeuri care nu este în conformitate cu prevederile ANEXEI 1, caz în care FURNIZORUL va suporta cheltuielile de retur la sediul său a deșeurilor necorespunzătoare.

### Art. 3. – Durata contractului:

3.1. Prezentul contract se încheie pe o perioadă de 1 an începând cu data de 01.06.2021 până la data de 01.06.2022.

3.2. La expirarea duratei sus indicate, contractul se prelungește în mod automat, pentru perioade de câte 1 an, dacă niciuna din părți nu notifică în scris celeilalte părți cererea expresă de încetare a valabilității sale cu cel puțin 30 (treizeci) de zile înainte de expirarea contractului.

### Art. 4. – Prețurile, facturarea, termenul și modalitatea de plată:

4.1. Prețurile obiect al prezentului contract sunt indicate în ANEXA 2 fiind exprimate în RON, fără TVA.

4.2. FURNIZORUL va asigura cantitatea de deșuri de lemn contractată, însoțită de avizul de însoțire a mărfii și de formularele de încărcare-descărcare deșuri nepericuloase, conform Anexei nr. 3 a H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, considerându-se a fi cantitate livrată, cea recepționată de către BENEFICIAR, în depozitele sale din Mun. Rădăuți, , jud. Suceava, loc. Cernica și Chitila, jud. Ilfov și/ sau Mun. Cluj – Napoca (Someșeni).

4.3. Pentru cantitățile de deșuri de lemn recepționate de către BENEFICIAR, FURNIZORUL va emite două facturi lunar, după cum urmează:

- prima, în data de 15 a fiecărei luni, pentru contravaloarea deșeurilor de lemn recepționate de el, în perioada 1 – 15 a aceleiași luni și

- a doua, în ultima zi a lunii în curs, pentru contravaloarea deșeurilor de lemn recepționate de el, în perioada 16 – 30/31 a lunii respective.

4.4. Dacă părțile nu convin altfel, BENEFICIARUL va achita contravaloarea cantităților de deșuri de lemn recepționate în perioada 1 – 15 a fiecărei luni și a căror contravaloare a fost facturată în data de 15 a fiecărei luni, cel târziu la data de 25 a lunii curente.

4.5. Dacă părțile nu convin altfel, BENEFICIARUL va achita contravaloarea cantităților de material lemnos recepționate în perioada 16 – 28/29/30/31 a fiecărei luni și a căror contravaloare a fost facturată în ultima zi a lunii în curs, cel târziu la data de 10 a lunii următoare.

4.6. În situația în care termenele de plată indicate la art. 4 pct. 4.4. și 4.5. din prezentul se împlinesc într-o zi nelucrătoare (sâmbăta, duminica, sărbători legale în România/ Austria), ele se prelungesc de drept până la sfârșitul următoarei zile lucrătoare.

#### **Art. 5 – Efectele contractului:**

##### **5.1. Obligatiile FURNIZORULUI sunt:**

5.1.1. Să asigure livrarea de cantități de deșuri de lemn, de tipurile/ categoriile și având specificațiile tehnice indicate în ANEXA 1 la prezentul. FURNIZORUL va pune la dispoziția/ va livra BENEFICIARULUI deșuri de material lemnos fără, pământ, piatră, nisip sau alte corpuri străine, iar în cazul deșeurilor de ambalaje de lemn, cantitatea de metal nu va fi mai mare decât cea conținută standard (în mod normal) de ambalajul în sine.

5.1.2. Să asigure, pe cheltuiala sa, încărcarea deșeurilor în mijloacele de transport care vor efectua transportul către BENEFICIAR.

5.1.3. Să țină legătura în permanență cu BENEFICIARUL, pentru a stabili programul de livrări lunar sau defalcarea acestuia săptămânal.

##### **5.2. Obligatiile BENEFICIARULUI sunt:**

5.2.1. Să facă recepția cantitativă și calitativă a deșeurilor de lemn, la termenele și în condițiile prevăzute în prezentul contract, în vederea valorificării lor.

5.2.2. Să asigure spațiile de descărcare necesare.

5.2.3. Să asigure, pe cheltuiala sa, efectuarea transportului deșeurilor de la FURNIZOR cu transportatori specializați care dețin mijloace de transport specifice unor astfel de materiale (scoarta de copac, deșuri de aschii, talaj etc).

5.2.4. Să emită nota de cântar, pe care o va transmite FURNIZORULUI împreună cu un formular de încărcare – descărcare, vizat de către el.

5.2.5. Să țină legătura în permanență cu FURNIZORUL pentru a stabili programul de livrări lunar sau defalcarea acestuia săptămânal.

#### **Art. 6. Inetarea contractului:**

6.1. Oricare dintre partile contractante poate considera prezentul contract reziliat de drept, notificând aceasta co-contractantului, printr-o modalitate care să permită producerea dovezii faptului că cel din urma a luat cunoștința despre conținutul ei (fax, e-mail, scrisoare recomandată cu confirmare de primire,

etc), după expirarea unui termen de 10 (zece) zile calendaristice, calculat de la momentul exigibilității executării unei obligații contractuale principale, fără ca acesta să fi fost executată.

6.2. Prezentul contract poate înceta prin denunțare unilaterală, la inițiativa oricăreia dintre părțile contractante, cu un termen de preaviz de 14 (paisprezece) zile calendaristice, calculat de la data luării la cunoștință, de către co-contractant a conținutului notificării făcut în acest sens.

#### Art. 7. Forta majora :

7.1. Prin forta majora se înțeleg toate evenimentele și/ sau împrejurările aflate în afara controlului părții care o invocă, imprevizibile, inevitabile și insurmontabile, aparute după data încheierii prezentului contract de furnizare, care împiedică sau întârzie, total sau parțial, îndeplinirea obligațiilor ce decurg din prezentul (incendii, inundații, catastrofe, războaie, revoluții, accidente, crize de energie, mișcări civile, catastrofe naturale).

7.2. Interventia oricărui caz de forta majora trebuie notificată părții co-contractante, în termen de 5 zile de la apariție, printr-un mijloc care să permită producerea dovezii faptului că cel din urmă a luat cunoștința despre conținutul notificării (fax, e-mail, scrisoare recomandată cu confirmare de primire, etc).

7.3. Cazul de forta majora, notificat în termenul și în condițiile art. 7 pct. 7.2. din prezentul, exonerează partea care o invocă de executare temporară și de răspundere pentru perioada de timp în care evenimentul sau împrejurarea insurmontabilă a persistat.

7.4. Închiderea cazului de forta majora se notifică co-contractantului în maxim 5 zile, în caz contrar, partea în culpa fiind obligată la plata de daune-interese conform dreptului comun în materie.

7.5. Situația de forta majora nu va exonera părțile de plata debitelor pentru marfurile livrate și serviciile prestate până la data apariției forței majore.

#### Art. 8. Litigii

8.1. Orice neînțelegere legată de interpretarea, încheierea, modificarea, executarea sau încetarea prezentului contract se va soluționa pe cale amiabilă.

8.2. În situația în care nu se ajunge la o conciliere, neînțelegerile dintre părți vor fi soluționate de către instanțele de judecată de la sediul colectorului, competente potrivit dreptului comun în materie.

#### Art. 9. Anexe :

9.1. Anexele, părți integrante ale prezentului contract, sunt :

ANEXA 1 : Lista tipurilor de deseuri de lemn și specificațiile lor tehnice.

ANEXA 2 : Prețurile deșeurilor de lemn obiect al contractului.

ANEXA 3 : Acord bilateral cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal.

Prezentul contract s-a încheiat astăzi 01.06.2021 în 2 (două) exemplare originale, cu valoare juridică egală, câte unul pentru fiecare parte contractantă.

FURNIZOR

ARAMIS INVEST S.R.L.

Adm. dl. VLADIMIR IACOB

BENEFICIAR

EGGER ROMANIA S.R.L.

Adm. dl. GHEORGHE EMIL

Adm. dl. PARASCHIV BOGDAN – ALEXANDRU

*Conferm cu originalul*

3



**ANEXA 1**  
**la Contractul de furnizare deșeuri de lemn**  
**Nr. 10109.21/01.06.2021**

**Lista tipurilor de deșeuri de lemn și specificațiile lor tehnice**

Nr. Crt.	Cod. Deșeu	Descriere conf. legii	Tip Material
	<b>02</b>	<b>DEȘEURI DIN AGRICULTURĂ, HORTICULTURĂ, ACVACULTURĂ SILVICULTURĂ, VÂNĂTOARE ȘI PESCUIT, DE LA PREPARAREA ȘI PROCESAREA ALIMENTELOR</b>	
	02 01	deșeuri din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit	
1.	02 01 07	deșeuri din exploatarea forestieră	Crengi
2.	02 01 99	alte deșeuri nespecificate	Resturi de exploatare
	<b>03</b>	<b>DEȘEURI DE LA PRELUCRAREA LEMNULUI ȘI PRODUCEREA PLĂCILOR ȘI MOBILEI, PASTEI DE HÂRTIE, HÂRTIEI ȘI CARTONULUI</b>	
	03 01	deșeuri de la procesarea lemnului și producerea plăcilor și mobilei	
3.	03 01 01	deșeuri de scoarță și de plută	Coaja
4.	03 01 05	rumeguș, talaș, așchii, resturi de scândură și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04	Resturi din debitare
5.	03 01 99	alte deșeuri nespecificate	Resturi de PAL
	03 03	deșeuri de la producerea și procesarea pastei de hârtie, hârtiei și cartonului	
6.	03 03 01	deșeuri de lemn și de scoarță	Coaja
	<b>15</b>	<b>DEȘEURI DE AMBALAJE ; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, FILTRANTE ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE</b>	
	15 01	ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat)	
7.	15 01 03	ambalaje de lemn	Paleti, ladite
	<b>17</b>	<b>DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)</b>	
	17 02	lemn, sticlă și materiale plastice	
8.	17 02 01	lemn	Tamplarie, lemn din cofraje
	<b>19</b>	<b>DEȘEURI DE LA INSTALAȚII DE TRATARE A REZIDUURILOR, DE LA STAȚIILE DE EPURARE A APELOR UZATE ȘI DE LA TRATAREA APELOR PENTRU ALIMENTARE CU APĂ ȘI UZ INDUSTRIAL</b>	
	19 12	deșeuri de la tratarea mecanică a deșeurilor (ele ex. Sortare, mărunțire, compactare, granulare) nespecificate în altă poziție a catalogului	
9.	19 12 07	lemn, altul decât cel specificat la 19 12 06	Alte tipuri de lemn
	<b>20</b>	<b>DEȘEURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE DIN COMERȚ, INDUSTRIE, INSTITUȚII, INCLUSIV FRAȚIUNI COLECTATE SEPARAT</b>	
	20 01	fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)	
10.	20 01 38	lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37	Mobilier uzat

Produsele un trebuie să conțină amestecuri de pesticide, ierbicide, benzen, PCB-PCP, substanțe radioactive, explozivi și lichide inflamabile;

Un se admite 5area r5 corpurilor straine (piatra, prundis, caramida, sticla etc.) 5area r putea deteriora instalatiile beneficiarului.

**FURNIZOR**

**ARAMIS INVEST**

Adm. dl. VLADIMIR IACOB

ARAMIS INVEST S.R.L.  
Str. Măgureni, nr. 3, BANI MARE  
Județul Cluj  
CUI: 40020202  
R.C. 1531988

**BENEFICIAR**

**EGGER ROMANIA S.R.L.**

Adm. dl. GHEORGHE EMIL

Adm. dl. PARASCHIV BOGDAN – ALEXANDRU

*Conform cu originalul*







**ANEXA 3**  
**la Contractul de furnizare deșeurilor de lemn**  
**Nr. 10109.21/01.06.2021**

**ACORD BILATERAL CU PRIVIRE LA PRELUCRAREA**  
**DATELOR CU CARACTER PERSONAL**

Având în vedere:

- intrarea în vigoare, la data de 25 mai 2018, a *Regulamentului nr. 679 al Parlamentului European și al Consiliului Uniunii Europene* din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal/special și privind libera circulație a acestor , *denumite în continuare "GDPR"*
- faptul că ambele părți au calitatea de operatori și prelucrează date cu caracter personal/special referitoare la persoanele fizice identificate/identificabile, având ca unic scop executarea contractului
- că părțile, acționând în calitate de operatori, au luat la cunoștință de cuprinsul *Regulamentului nr. 679 al Parlamentului European și al Consiliului Uniunii Europene* din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal/special și privind libera circulație a acestor date

și intervenit prezentul **ACORD CU PRIVIRE LA PRELUCRAREA DATELOR CU CARACTER PERSONAL**, dintre

**I. PĂRȚILE CONTRACTANTE**

1.1. „**ARAMIS INVEST**” S.R.L., cu sediul în Baia Mare, str. Speranței nr.3-5, având număr de înregistrare în Registrul Comerțului J24/2609/1994, Cod fiscal RO 6793010, cont bancar nr.: RO58BRDE250SV28699952500 deschis la Banca: BRD – GSG SA, Sucursala Baia Mare, reprezentată de Administrator dl. VLADIMIR IACOB, în calitate de **FURNIZOR**, pe de o parte, și

1.2. „**EGGER ROMANIA**” S.R.L. Rădăuți, persoană juridică română, cu sediul social în Municipiul Rădăuți, str. Austriei, nr. 2, județul Suceava, cod poștal 725400, tel. 0372.438000, fax 0372.468000, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Suceava sub nr. J33/995/2006, având CIF RO16136689 și contul bancar (lei) nr. RO36 RNCB 0241 1049 8143 0001 deschis la BCR Rădăuți, jud. Suceava, reprezentată prin adm. dl. GHEORGHE EMIL – Director Tehnic și adm. dl. PARASCHIV BOGDAN – ALEXANDRU – Director Financiar, în calitate de **BENEFICIAR**, pe de altă parte,

Prezentul acord reprezintă voința părților cu privire la protecția drepturilor și libertăților persoanelor fizice în legătură cu prelucrarea datelor cu caracter personal/ special.

**II. OBLIGAȚIA DE INFORMARE A PERSOANELOR FIZICE**

2.1. Partea care intră în relație directă cu persoanele fizice își asumă obligația de informare completă, explicită și prealabilă a fiecărei persoane fizice cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal/ special prin furnizarea către persoana fizică vizată a următoarelor informații:

- a) identitatea și datele de contact ale operatorului și, după caz, ale reprezentantului acestuia;

- b) datele persoanei de contact;
- c) scopurile în care sunt prelucrate datele cu caracter personal/special, precum și temeiul juridic al prelucrării;
- d) destinatarii sau categoriile de destinatari ai datelor cu caracter personal/special;
- e) obligația operatorului de a transfera, în vederea executării contractului cu persoanele fizice datele cu caracter personal/special ale acestora (dacă există o astfel de obligație)
- f) perioada pentru care vor fi stocate datele cu caracter personal/special sau, dacă acest lucru nu este posibil, criteriile utilizate pentru a stabili această perioadă;
- g) existența dreptului de a solicita operatorului, în ceea ce privește datele cu caracter personal/special referitoare la persoana vizată, accesul la acestea, rectificarea sau ștergerea acestora sau restricționarea prelucrării sau a dreptului de a se opune prelucrării, precum și a dreptului la portabilitatea datelor;
- h) existența dreptului de a retrage consimțământul în orice moment, fără a afecta legalitatea prelucrării efectuate pe baza consimțământului înainte de retragerea acestuia;
- i) dreptul de a depune o plângere în fața autorității de supraveghere;
- j) faptul că furnizarea datelor cu caracter personal/special de către persoanele fizice reprezintă o obligație contractuală și eventualele consecințe ale nerespectării acestei obligații;

2.2. Părțile semnatare ale prezentului ACORD, acționând ca operatori, garantează că își vor îndeplini, unul față de celălalt și împreună față de persoanele fizice, cu bună credință și în mod transparent obligațiile ce le revin potrivit Regulamentului general privind protecția datelor (GDPR).

2.3. Părțile semnatare ale prezentului act adițional garantează reciproc respectarea întocmai a principiilor referitoare la prelucrarea datelor cu caracter personal/special, așa cum aceste principii sunt prevăzute în cuprinsul Regulamentului general privind protecția datelor (GDPR).

2.4. Părțile vor lua măsurile de securitate tehnice și organizatorice corespunzătoare pentru a proteja datele cu caracter personal/special ale persoanelor fizice împotriva utilizărilor neautorizate, diseminărilor neautorizate, publicărilor neautorizate, pierderii sau folosirii abuzive, precum și împotriva accesului, dezvăluirii, prelucrării, modificării și distrugerii accidentale.

2.5. Prin "*Datele personale ale reprezentanților celeilalte părți*" se înțeleg datele cu caracter personal divulgate prin transmitere de Părțile semnatare ale prezentului Acord celeilalte, în temeiul sau în legătură cu Contractul constând în : nume, prenume, poziție, număr de telefon, adresă e-mail privind reprezentanții lor legali și/sau angajații responsabili de comunicarea între părți și de implementarea contractului.

2.6. Acolo unde GDPR prevede astfel, Părțile semnatare ale prezentului Acord care divulgă informații în legătură cu angajații/reprezentanții săi trebuie să furnizeze o notă de informare persoanelor vizate, informându-le în mod corespunzător cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal ale acestora, efectuată de către cealaltă Parte. Părțile semnatare ale prezentului ACORD se obligă să prelucreze *Datele personale ale reprezentanților celeilalte părți* numai în scopul executării Contractului și pentru îndeplinirea obligațiilor legale decurgând din sau în legătură cu derularea Contractului, respectiv în temeiul interesului legitim de ofertare în vederea încheierii unui contract viitor, angajându-se să notifice celeilalte părți și persoanei vizate intenția de schimbare a scopului prelucrării.

2.7. Scopurile în care sunt prelucrate datele cu caracter personal/special, temeiul juridic al prelucrării: pentru executarea contractelor în derulare; ~~temeiul contractual~~. Datele cu caracter

personal vizate sunt datele necesare temeiului contractual: nume, prenume, adresa persoană juridică, email, nr. telefon fix/mobil, etc.

2.8. Părțile semnatare ale prezentului ACORD vor stoca *Datele personale ale reprezentanților celeilalte părți* pe durata existenței relației contractuale, precum și, dacă este cazul, ulterior încetării acesteia, pe perioada impusă de prevederile legale aplicabile, inclusiv, dar fără a se limita la regulile privind arhivarea. Totodată, datele vor fi șterse la solicitarea persoanei vizate sau a celeilalte părți, în condițiile în care nu justifică un alt temei juridic pentru prelucrare.

2.9. Părțile semnatare ale prezentului ACORD vor implementa măsuri organizatorice și tehnice adecvate pentru a proteja *Datele personale ale reprezentanților celeilalte părți* împotriva prelucrării neautorizate sau ilegale și împotriva pierderii, a distrugerii sau a deteriorării accidentale.

2.10. Categoriile de destinatari cărora le sunt divulgate *Datele personale ale reprezentanților celeilalte părți* sunt instituțiile statului (organe de control, organe de urmărire penală, instanțe judecătorești etc), precum și prestatorii de servicii de transport în vederea ridicării/expedierii mărfii, societăților de mentenanță tehnică și IT contractante și auditorilor fiecărei părți.

2.11. Părțile semnatare ale prezentului ACORD se vor asigura că accesul la *Datele personale ale reprezentanților celeilalte părți* este limitat la personalul implicat în îndeplinirea obligațiilor asumate prin Contract, și că aceste persoane sunt informate cu privire la caracterul confidențial al *Datelor* și cunosc obligațiile în baza Contractului în ceea ce privește aceste date, fiind supuse unor proceduri de autentificare și de conectare a utilizatorilor atunci când accesează aceste date.

2.12. Pentru evitarea oricărui dubiu, Părțile semnatare ale prezentului ACORD iau cunoștință și convin că nu o să acționeze ca operatori asociați sau ca persoană împuternicită de cealaltă parte în calitate de operator, Părțile semnatare ale prezentului ACORD acționând ca un operator de date independent pentru propria prelucrare a datelor în legătură cu prezentul Contract, și niciuna dintre părți nu acceptă vreo răspundere pentru o încălcare de către cealaltă parte a legislației aplicabile.

2.13. Prin prezentul ACORD nici una dintre părți nu se substituie în atribuțiile celeilalte și Părțile semnatare ale prezentului ACORD rămâne a răspunde pentru modul de îndeplinire a obligațiilor ce îi revin potrivit Regulamentului privind protecția datelor cu caracter personal.

2.14. Accesul la datele cu caracter personal/special este strict limitat la salariații, colaboratorii sau alte persoane autorizate ale acesteia care au nevoie să cunoască sau să acceseze datele cu caracter personal/special relevante, după cum este strict necesar în scopul contractului principal sau al activităților de executare a acestuia.

2.15. În cazul apariției/constatării unui incident de securitate părțile vor dispune toate măsurile legale pentru limitarea urmărilor produse și vor notifica autoritatea națională competentă, precum și persoana/persoanele afectate, după caz.

2.16. Prestatorul își asumă responsabilitatea de a obține acordul prepușilor săi care vor presta efectiv serviciile, pentru prelucrarea datelor lor cu caracter personal, persoane ale căror date: nume și prenume, vor apărea în raportul de muncă și/sau fișe de pontaj pe baza cărora se va face facturarea, și care vor fi anexate și vor sta în spatele fiecărei facturi.

**FURNIZOR**

**ARAMIS INVEST S.R.L.**  
Adm. dl. **ADAM IACOB**

RO 93010  
Str. Speranței nr. 3 BAIJA MARE  
S.R.L.  
INVEST  
AR  
MIS

**BENEFICIAR**

**EGGER ROMANIA S.R.L.**  
Adm. dl. **GHEORGHE EMIL**

Adm. dl. **PARASCHIV BOGDAN ALEXANDRU**

*Conform cu originalul*



## ACT ADIȚIONAL NR. 01.21/01.06.2021

LA CONTRACTUL DE VANZARE – CUMPARARE SI VALORIFICARE DESEURI DIN LEMN  
NR. 3877.16/ 29.04.2016

### Art. 1 – Părțile contractante:

1.1. „**ARAMIS INVEST**” S.R.L., cu sediul in Baia Mare, str. Speranței nr.3-5, având număr de înregistrare in Registrul Comerțului J24/2609/1994, Cod fiscal RO 6793010, cont bancar nr.: RO58 BRDE 250S V286 9995 2500 deschis la Banca: BRD – GSG SA, Sucursala Baia Mare, reprezentată de Administrator dl. VLADIMIR IACOB, denumita in continuare **VÂNZĂTOR - BENEFICIAR**, pe de o parte.

1.2. „**EGGER ROMANIA**” S.R.L. Rădăuți, persoană juridică română, cu sediul social în Municipiul Rădăuți, str. Austriei, nr. 2, județul Suceava, cod poștal 725400, tel. 0372.438000, fax 0372.468000, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Suceava sub nr. J33/995/2006, având CIF RO16136689 și contul bancar (lei) nr. RO36 RNCB 0241 1049 8143 0001 deschis la BCR Rădăuți, jud. Suceava, reprezentată prin adm. dl. GHEORGHE EMIL – Director Tehnic și Adm. dl. PARASCHIV BOGDAN – Director Financiar, în calitate de **CUMPĂRĂTOR – VALORIFICATOR/ PRESTATOR**, pe de alta parte.

au convenit perfectarea prezentului Act adițional nr. 01.21/01.06.2021 la contractul de vanzare – cumparare si valorificare deseuri din lemn nr. 3877.16/29.04.2016, dupa cum urmeaza:

**Art. 2** – Incepand cu data prezentului act aditional nr. 01.21/01.06.2021 la contractul de vanzare – cumparare si valorificare deseuri din lemn nr. 3877.16/29.04.2016, prețurile deșeurilor de lemn obiect al contractului sunt:

- Preț: **30 lei /tonă + TVA**, franco furnizor - Cod deșeu 15.01.03 (deșeu ambalaje din lemn);
- Prețul serviciilor de valorificare sau incinerare în instalație de incinerare cu recuperare de energie este de: **5 lei/tonă + TVA**.

Canitate estimata lunar: 50 tone.

**Art. 3** – Celelalte dispozitii ale Contractului de vanzare – cumparare si valorificare deseuri din lemn nr.. 3877.16/29.04.2016 raman nemodificate, aplicandu-se intocmai si obligatiilor obiect al prezentului act aditional.

Prezentul Act Aditional nr. 01.21/01.06.2021 la contractul de vanzare – cumparare si valorificare deseuri din lemn nr. 3877.16/ 29.04.2016, s-a incheiat astazi, 01.06.2021, in 2 (doua) exemplare originale, cu valoare juridica egala, cate unul pentru fiecare parte contractanta.

**VÂNZĂTOR - BENEFICIAR**  
**S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.**

Administrator dl. VLADIMIR IACOB

**CUMPĂRĂTOR – VALORIFICATOR/ PRESTATOR**  
**S.C. EGGER ROMANIA S.R.L.**

Dir. Teh. dl. GHEORGHE EMIL

Dir. Fin. dl. PARASCHIV BOGDAN

S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.  
 Str. Speranței nr. 3 BAIĂ MARE  
 J24/2609/1994

*Conform cu originalul*



**FCC Environment România SRL**  
 Punct de lucru Osorhei, Strada 8, Nr. 12, Jud. Bihor,  
 Tel.: +40/259 422 414 | Fax: +40/259 422 414  
 e-mail: office@fcc-group.ro, | web: www.fcc-group.ro

## CONTRACT DE PRESTARI SERVICII

1146 din 12.03.2020

### 1. Părțile contractante

#### 1.1. Producator Deseuri

**S.C ARAMIS INVEST S.R.L.**, cu sediul în Baia Mare, str. Speranței , nr. 3 -5, jud. Maramureș, înmatriculată la Registrul Comerțului Maramureș nr. J24/2609/1994, cod unic de înregistrare/cod fiscal RO6793010, având cont bancar RO58 BRDE 250SV 2869 9952 500 deschis la Banca: BRD – GSG SA, sucursala Baia Mare, reprezentată de Dl. Vladimir Iacob numit in continuare Producator Deseuri

#### 1.2. Operator

**S.C. FCC ENVIRONMENT ROMÂNIA S.R.L.**, Arad, Zona CET, Soseaua Centura Nord FN, Arad, jud. Arad, înregistrată la ORC Arad sub nr. J02/648/2002, cod de identificare fiscala RO14822567, cont bancar RO48 RZBR 0000 0600 0259 6316, deschis la banca Raiffeisen Bank Arad, prin reprezentant legal, Florian Pop, numit în continuare Operator.

### 2. Obiectul și valoarea contractului

2.1. Obiectul prezentului contract este preluarea si transportul deșeurilor solide nepericuloase, în conformitate cu prevederile legale a categoriilor de deșeuri convenite, în termenele și condițiile stabilite mai jos.

2.2. Prin prezentul contract Operatorul este de acord să preia de la Producatorul de Deseuri si sa transporte, în termenele și condițiile specificate subsecvent toate tipurile de deșeuri (denumite în continuare Deșeuri) convenite în articolul 2.4.

2.3. Contractantii convin că valoarea contractului va putea fi modificată cu acordul partilor, prin act aditional, ca și consecință a unor modificări de legislație în perioada de valabilitate a prezentului contract, în cazul în care tarifele tertilor cu care Operatorul are încheiate contracte referitoare la adminstrarea deșeurilor sunt modificate de acestia, in cazul in care volumul deșeurilor este altul decat cel mentionat de Producatorul de Deseuri in tabelul de la art. 2.4..

2.4. Producatorul de Deseuri trebuie sa declare tipul deșeurilor predate si transportate, conform HG nr. 856/2002, si sa le indice pe proprie raspundere prin completarea tabelului de mai jos (coloanele 2 si 3):

Nr. Crt	Numărul de catalog	Categoria numărul deșeurilor	Tipul deșeurilor	Locatie	Tip recipient	Pret* ron / tona	Taxa pre-procesare Ron* / tona
1.	04 02	04 02 09	Deseu textil composit	Baia Mare	40 mc	550	50
2.	04 02	04 02 09	Deseu textil composit	Baia Mare	Presscontainer 24 mc	550	50



FCC Environment România SRL, Soseaua Centura Nord, FN, Arad, Jud. Arad  
 R.C.: J02/648/2002, C.I.F.: RO14822567  
 Raiffeisen Bank Arad, IBAN: RO48 RZBR 0000 0600 0259 6316



2.5. Prețurile sunt cele din art. 2.4. la prezentul contract și sunt stabilite prin negociere între părți, în funcție de cererea și oferta în piața a deșeurilor.

(1) Modificările de preț în timpul derulării contractului se vor face cu acordul ambelor părți, funcție de evoluția pieței sau a modificării diverselor costuri implicate, la inițiativa oricăreia dintre părți. Documentele de negociere și renegociere se concretizează în acte adiționale Anexe la contract.

(2) În cazul în care cu ocazia renegocierii prețurilor, părțile nu ajung la un consens, prezentul contract încetează cu condiția transmiterii în scris de către partea interesată a unui preaviz de 15 zile, înainte de încetarea contractului.

### **3. Termenele și condițiile de plată**

3.1. Plățile pentru Serviciile prestate de Operator vor fi efectuate în baza cantității de deșuri ridicate, conform cantității confirmate de către Operator prin compararea tichetelor de cântar emise atât de Producătorul de deșuri cât și de Operator, respectiv conform art. 2.4., cantitatea care va sta la baza emiterii facturii, fiind cea de pe bonurile de cântar emise de către depozitul de deșuri unde se produce eliminarea/ valorificarea deșeurilor, astfel:

Prin factura lunară pentru Serviciile furnizate de Operator, emisă în ultima zi a lunii pentru serviciile prestate în luna respectivă;

3.2. Producătorul de Deșuri se obligă să achite fiecare factură în termen de maxim 30 zile de la data emiterii facturii.

3.3. Factura se consideră acceptată la plată de către utilizator, dacă în termen de 5 zile de la data primirii facturii, acesta nu va reclama în scris, neefectuarea sau efectuarea parțială a serviciilor facturate.

3.4. În cazul în care Producătorul de Deșuri întârzie în efectuarea plăților stabilită în conformitate cu prevederile art. 3.2., el va fi obligat la plată unor penalități de întârziere în cuantum de 0.03% din totalul sumei pentru fiecare zi de întârziere.

3.5. În vederea garantării plăților facturilor emise de către Operator, Clientul va prezenta Bilet la Ordin ca și garanție a bunei desfășurări a contractului, acoperind contravaloarea prestării serviciului pentru 2 luni de activitate, respectiv suma de 100.000 RON + TVA, Bilet la Ordin valabil pe toată perioada desfășurării contractului.

3.6. În cazul în care în termen de 5 zile lucrătoare de la data utilizării de către Operator a Biletului la Ordin, ca urmare a nerespectării prevederilor prevăzute la articolul 3.2., Clientul nu înmânează un nou Bilet la Ordin valabil ca și garanție pe toată perioada desfășurării contractului, contractul se suspendă până la asigurarea instrumentelor de garantare a plății serviciului pentru 2 luni.

### **4. Locul și perioada de executare a contractului.**

4.1. Operatorul va prelua deșeurile de la Producătorul de Deșuri de la locul de proveniență a acestora, așa cum este prevăzut la art. 2.4.

4.2. Operatorul convine să preia și să transporte deșeurile specificate în articolul 2.4. din prezentul contract, oricând în cursul programului său zilnic de funcționare, luni – vineri între orele 8,00 – 15,30. Orice modificare a programului de operare va fi comunicată Producătorului de Deșuri în timp util. Frecvența de colectare va fi stabilită de comun acord între cele două părți.

4.3. Durata contractului este de 1 an.

4.4. Oricare parte poate denunța unilateral contractul:





a) în cazul în care la renegocierea prețurilor, conform Art. 2.4 alin. (1) din prezentul contract, părțile nu ajung la un acord asupra acestora, cu condiția transmiterii în scris de către partea interesată a unui preaviz de 15 zile;

b) la inițiativa oricăreia dintre părți cu obligația anunțării în scris, a celeilalte părți, a intenției de încetare a contractului cu 30 de zile înaintea încetării contractului. Încetarea prezentului contract nu va avea nici un efect asupra obligațiilor deja scadente între părți.

În plus, Operatorul va putea denunța contractul cu efecte imediat prin transmiterea către Producatorul de Deseuri a unei notificări pentru următoarele motive:

1. Dacă Producatorul de Deseuri nu și-a îndeplinit obligațiile stabilite în articolele 3.2..
2. Dacă pe durata executării contractului se produce o modificare substanțială a legislației incidente care are ca efect o limitare semnificativă a activității Operatorului în executarea prezentului contract și/sau determină necesitatea unor autorizații suplimentare a activității pe care Operatorul nu a reușit să le obțină, sau determină modificarea unor condiții legale de management al deșeurilor într-un mod care complică semnificativ desfășurarea activității Operatorului sau fac ca această activitate să fie nejustificat de laborioasă sau inacceptabil de costisitoare față de cele anticipate la data încheierii contractului.

4.5. Operatorul va putea suspenda contractul pe perioada nelimitată, prin transmiterea către Producatorul de Deseuri a unei notificări scrise, în situațiile în care Producatorul de Deseuri nu și-a îndeplinit ori și-a îndeplinit defectuos obligațiile stabilite în articolele 3.2. ori celelalte obligații contractuale.

## 5. Drepturi și obligații ale partilor contractante

5.1. Operatorul va desfășura activitatea de preluare, transport și depozitare/valorificare a deșeurilor specificată în art. 2.4. cu respectarea obligațiilor sale legale în materie. Metoda de executare a acestei obligații rămâne la discreția Operatorului. Operatorul va putea să subcontracteze cu o terță parte îndeplinirea obligațiilor din prezentul contract privind activitatea de transport fără consimțământul Producatorului de Deseuri.

5.2. Producatorul de Deseuri se obligă să-i predea Operatorului numai deșeurile specificate în articolul 2.4. din prezentul contract. Înainte de preluarea deșeurilor Producatorul de Deseuri îi va prezenta Operatorului toată documentația necesară pentru deșeurile declarate în conformitate cu prevederile legale în materie. Producatorul de Deseuri răspunde pentru conformitatea declarației sale și dacă Operatorul considera necesară prezentarea unei documentații adiționale acesta va informa Producatorul de Deseuri în forma scrisă prin posta, fax sau e-mail.

5.3. La preluarea deșeurilor de la Producatorul de Deseuri sau la descarcarea deșeurilor la Depozitul Conform, Operatorul va putea verifica dacă toate deșeurile respecta reglementările privind gestiunea deșeurilor. În cazul în care deșeurile nu corespund condițiilor stabilite, Operatorul va returna deșeurile Producatorului de Deseuri pe cheltuiala acestuia. Dacă operatorul va sesiza faptul că deșeurile sunt necorespunzătoare, sau cantitatea acestora depășește limita maximă admisă de greutate / înălțime, înainte de a le ridica, va refuza preluarea acestora, costul transportului fiind suportat integral de către Producatorul de Deseuri.

Sub prezentul acord, prin deșeurile necorespunzătoare se înțelege orice deșeurile care nu se încadrează în catalogul și categoria specificate în Catalogul Deșeurilor conform art. 2.4. din prezentul acord.

Refuzul deșeurilor necorespunzătoare de către Operator, nu va putea fi interpretată ca o întârziere a acestuia în executarea obiectului contractului.



5.4. În cazul în care caracterul neconform al deșeurilor este descoperit după preluare, Operatorul îi va solicita în scris Producătorului de Deșeuri să facă de îndată toate demersurile pentru transportul deșeurilor la destinație convenită pentru categoria acestora. În cazul în care Producătorul de Deșeuri nu răspunde la notificarea Operatorului în termen de 2 zile de la primire, Operatorul va putea găsi altă metodă de neutralizare a deșeurilor fără acordul Producătorului de Deșeuri, cheltuielile cu aceasta urmand a fi suportate de catre Producătorul de Deșeuri.

5.5. Dacă Producătorul de Deșeuri are mai multe tipuri de deșeuri (mai multe numere de catalog) într-un singur transport atunci Producătorul de Deșeuri trebuie să garanteze absența posibilității unei reacții chimice dintre deșeurile amplasate împreună. Toate daunele provocate de amplasarea mixtă a deșeurilor vor fi suportate de Producătorul de Deșeuri, caruia îi revine întreaga responsabilitate juridică.

5.6. Producătorul de Deșeuri rămâne proprietarul deșeurilor până la momentul depozitarii/valorificării acestora în depozitul ecologic. Operatorul are răspunderea colectării și transportului în conformitate cu prevederile legale și cu clauzele prezentului contract.

## 6. Cooperarea

6.1. Producătorul de Deșeuri îl va informa pe Operator despre orice schimbare a calității și proprietăților declarate inițial ale deșeurilor fără întârziere după efectuarea unor schimbări în acest sens.

6.2. Producătorul de Deșeuri are obligația de a depozita containerul în incinta proprie.

6.3. Producătorul de Deșeuri își exprimă prin prezenta acordul de a încarca deșeurile în containere sau în mijloacele de transport puse la dispoziție de către Operator.

6.4. În cazul în care containerul este încărcat în exces, depășindu-se masa maximă autorizată, acesta nu va fi ridicat de către Operator, transportul neefectuat sau daunele aduse Operatorului, care rezultă ca urmare a transportării unui container încărcat în exces, vor fi suportate de Producătorul de Deșeuri.

6.5. Refuzul ridicării containerelor încărcate în exces, nu va putea fi interpretată ca o întârziere a Operatorului în executarea obiectului contractului.

6.6. Producătorul de Deșeuri se obligă ca la fiecare ridicare/golire de container, să asigure accesul în zona de depozitare a containerului, în caz contrar neputând invoca nerespectarea obligațiilor contractuale de către Operator.

6.7. Producătorul de Deșeuri are obligația să mențină și să predea containerul Operatorului, în aceeași stare în care îl primește. Containerul va trebui predat în termen de 2 zile de la încetarea contractului, oricare ar fi cauza pentru care acesta încetează.

În cazul în care contractul a încetat ca o sancțiune a comportamentului Producătorului de Deșeuri în executarea contractului, containerul va fi predat golit de deșeuri și transportul acestuia se va face pe cheltuiala Producătorului de Deșeuri.

În cazul în care contractul încetează din inițiativa Operatorului sau dacă Operatorul consideră necesară înlocuirea containerului, acesta va fi predat Operatorului golit de deșeuri și transportul containerului va fi în sarcina Operatorului.

Dacă în cursul derulării prezentului contract sau la sau la retragerea containerului, Operatorul va constata că acesta a suferit avarii, Producătorul de Deșeuri va fi obligat să



plătească reparațiile necesare pentru aducerea containerului în starea în care se afla la predare iar în cazul în care containerul nu mai poate fi reparat, Producatorul de Deseuri va achita contravaloarea integrală a containerului.

## 7. Confidentialitate

7.1. Fiecare parte va pune la dispoziția celeilalte parti toate informațiile necesare pentru îndeplinirea obligațiilor specificate în prezentul contract.

7.2. Toate informațiile necesare pentru îndeplinirea obligațiilor specificate în prezentul contract, puse la dispoziție de către parti, constituie informații strict confidențiale. Informațiile nu sunt considerate confidențiale, numai în cazul în care partea care predă informațiile cerute, specifică în scris neconfidențialitatea informației.

7.3. Ambele parti convin confidențialitatea informației conform articolului 7.2., cu excepția informațiilor cerute de către Instituțiile Avizate în domeniu, conform legii.

## 8. Dispoziții finale

8.1 Ambele părți contractante declară că au citit cu atenție contractul înaintea încheierii sale, au consimțit la conținutul acestuia prin exprimarea voinței lor libere, în mod serios, clar și comprehensibil.

8.2. Acest contract poate fi modificat doar prin act adițional scris și încheiat de reprezentanții autorizați ai ambelor părți.

8.3. Acest contract, cuprinzând 5 pagini a fost încheiat în două exemplare originale, câte unul pentru fiecare parte.

8.4. Acest contract este încheiat azi, data semnării lui și intră în vigoare din data de 12.03.2020

8.5. Raporturile juridice care nu sunt reglementate expres prin prezentul contract vor fi guvernate de legislația în vigoare.

8.6. Orice litigiu privitor la încheierea executarea, stingerea, interpretarea acestui contract sau care decurge în orice mod din acesta va fi soluționat de către instanța judecătorească competentă material de la sediul Operatorului.

OPERATOR

PRODUCATOR DESEURI

Reprezentat prin

Reprezentat prin

Director General

Administrator

Pop Florian

Vladimir Iacob

Director National Vanzari

Mottaicek Daniel



FCC Environment România SRL  
Punct de lucru Osorhei, Strada 8, Nr 12, Jud. Bihor,  
Tel.: +40/259 422 414 | Fax: +40/259 422 414  
e-mail: office@fcc-group.ro | web: www.fcc-group.ro

Act Aditional la Contractul  
Nr. S201000089 din 12.03.2020

Inchelat azi 10.03.2021 Intre,

**S.C. FCC ENVIRONMENT ROMÂNIA S.R.L.**, Arad, Zona CET, Soseaua Centura Nord FN, Arad, jud. Arad, înregistrată la ORC Arad sub nr. J02/648/2002, cod de Identificare fiscala RO14822567, cont bancar RO48 RZBR 0000 0600 0259 6316, deschis la banca Raiffeisen Bank Arad, prin reprezentant legal, Florian Pop, numit în continuare Operator.

Si

**S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.**, cu sediul in Baia Mare, Str. Sperantei nr. 3-5, Jud. Maramures, Inregistrată la ORC Maramures, sub nr. J24/2609/1994, cod unic de inregistrare: RO6793010, cont bancar: RO58BRDE250SV28699952500, Banca BRD Baia Mare, prin reprezentant legal, Administrator, Dl Vladimir Iacob, numit in continuare Client.

- 1. Prin prezentul act aditional partile convin prelungirea duratei contractului in curs S124300056, pana la data de 19.03.2022.**

Toate celelalte prevederi si clauze nemodificate ale contractului raman pe deplin aplicabile.

Prezentul act aditional s-a incheiat in 2 (doua) exemplare originale, cate unul pentru fiecare parte contractanta si face parte integranta din Contractul de prestari servicii nr. **S201000089** din **12.03.2020** si intra in vigoare la data de **12.03.2021**.

FCC ENVIRONMENT ROMÂNIA  
Director General  
Pop Florian

Director National Vanzari  
Mottaicek Daniel

S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.  
Administrator  
Dl. Vladimir Iacob



ARAMIS INVEST S.R.L.  
Str. Sperantei nr. 3 BAIAMARE  
RO6793010 J 24/2609/94



FCC Environment România SRL, Soseaua Centura Nord, FN, Arad, Jud. Arad  
R.C.: J02/648/2002, C.I.F.: RO14822567  
Raiffeisen Bank Arad, IBAN: RO48 RZBR 0000 0600 0259 6316

**CONTRACT DE VÂNZARE CUMPĂRARE**  
**Nr.454 /27.01.2020****CAP.I. PĂRȚILE CONTRACTANTE**

**1.1 ARAMIS INVEST S.R.L.**, cu sediul in Baia Mare, str. Sperantei nr.3-5, avand numar de inregistrare in Registrul Comertului J24/2609/1994 , Cod fiscal RO 6793010 , cont bancar : RO58BRDE250SV28699952500 , deschis la BRD – GSG SA, Sucursala Baia Mare, reprezentata de dl. Iacob Vladimir -administrator , în calitate de Vanzător, pe de o parte și

**1.2 PROREM PLAST S.R.L.** cu sediul in Năsăud, Str.Miron Costin, Bl.E3, Sc.A, Ap.5, jud.Bistrita, inregistrata la Oficiul Registrului Comerțului sub J06/142/2002, Cod Fiscal RO14582227, avand având cont IBAN RO70RNCB0040014452440001, deschis la BCR Bistrita Năsăud, reprezentată de Echim George, in calitate de administrator, calitate de Cumpărător au convenit să încheie prezentul contract, în următoarele condiții:

**CAP.II. OBIECTUL CONTRACTULUI**

- (1) Vanzătorul vinde Cumpărătorului, la preț și în condițiile stipulate în prezentul contract, **deșeuri din material plastic -TNT (cod deșeu 04 02 09)** rezultate din activitatea industrială.
- (2) Deșeurile, obiect al prezentului contract sunt achiziționate de către Cumpărător, în vederea reciclării/ valorificării prin reciclatori/valorificatori autorizați. Tipurile/categoriile și cantitățile de deșeuri contractate sunt indicate în Cap. III.
- (3) Cumpărătorul declară că este un agent economic legal constituit, care deține autorizație de mediu în scopul desfășurării activității de colectare și valorificare a deșeurilor conform Legii 211/2011.

**CAP. III. LIVRAREA ȘI RECEPȚIA**

- (1) Deșeurile care fac obiectul acestui contract sunt **deșeuri din material plastic-TNT (cod deșeu 04 02 09)** rezultate din activitatea specifica de productie a Vanzatorului.
- (2) Deșeurile vor fi depozitate de Vanzător și se vor ridica de către Cumpărător, cu mijlocul de transport al acestuia, de la sediul Vanzătorului.
- (3) Riscurile asupra bunurilor se transferă Cumpărătorului la momentul predării.
- (4) Transportul deșeurilor se va efectua numai în baza HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase sau nepericuloase, pe teritoriul României, pe baza formularului de transport încărcare-descărcare deșeuri nepericuloase, conform anexei 3, HG1061/2008.

**CAP. IV. CONDIȚII ȘI MODALITĂȚI DE PLATĂ**

- (1) Preț pentru deșeurile achiziționate de Cumpărător este :
  - **deșeurii din material plastic –TNT (cod deșeu 04 02 09) - 0,50/ kg**
- (2) Cumpărătorul va achita contravaloarea produselor achiziționate, prin Ordin de Plata, în termen de 30 zile calendaristice de la data emiterii facturii fiscale de către Vanzător.
- (3) Cumpărătorul se obliga sa achite sumele datorate catre Fondul de mediu, in baza art. 9 alin. 1 a) din OUG nr. 196 din 22 decembrie 2005 privind Fondul pentru mediu modificata prin

Oug 50/2019 (2% din valoarea facturii prin retenere la sursa).

(4) În cazul în care Cumpărătorul nu își îndeplinește obligația de plată a prețului la scadență, Vanzătorul are dreptul de a refuza continuarea livrărilor, până la momentul achitării integrale a facturilor restante de către Cumpărător.

(5) Pentru a contracara efectele inflației, devalorizării și fluctuației prețului pe piața, Cumpărătorul va accepta la propunere scrisă a Vanzătorului, cel mai bun preț de cumpărare de pe piața la zi. Solicitarea scrisă făcută de Vanzător și acceptată de către Cumpărător în scris face parte integrantă din contract ca Anexa .

#### CAP.V. RECEPȚIA

(1) Recepția cantitativă a mărfii va fi făcută la încarcare, la sediul vânzătorului, iar cea recepția calitativă se va face de către Cumpărător la primirea mărfii, la sediul acestuia.

(2) Termenul de sesizare pentru reclamațiile cantitative sau calitative este de 2 (două) zile de la livrare.

#### CAP.VI. RĂSPUNDEREA CONTRACTUALĂ

(1) Eventualele litigii care s-ar putea ivi în legătură cu interpretarea sau executarea prezentului contract vor fi soluționate pe cale amiabilă sau în situația în care nu se ajunge la o înțelegere de către instanța de judecată competentă.

#### CAP.VII. DURATA CONTRACTULUI

(1) Prezentul contract este valabil pe perioada nedeterminată, începând cu data semnării.

#### CAP.VIII. INCETAREA CONTRACTULUI

(1) Prezentul contract încetează prin voința comună a părților consemnată în scris sau la cererea uneia dintre părți cu un preaviz comunicat cu 30 de zile înainte de data la care se dorește încetarea contractului.

(2) Contractul încetează de drept în cazul în care cumpărătorul pierde drepturile și autorizațiile necesare în vederea încheierii și executării prezentului contract. În acest caz, cumpărătorul are obligația de a notifica de îndată vânzătorul în legătură cu pierderea drepturilor și autorizațiilor, sub sancțiunea daunelor interese, fiind răspunzător de orice prejudiciu cauzat vânzătorului, inclusiv plata eventualelor amenzi și/sau taxe.

#### CAP.VII. ALTE CLAUZE

(1) Cumpărătorul declară și garantează, că deține toate drepturile și autorizațiile necesare în vederea încheierii și executării prezentului contract și că persoanele care semnează prezentul contract au calitatea și capacitatea necesară pentru angajarea în mod valabil a Cumpărătorului.

(2) Orice modificare sau adăugire la prezentul contract va fi valabil numai cu acordul ambelor părți.

(3) Intocmit, azi 27.01.2020 în două exemplare originale, fiecare a câte două pagini, câte unul pentru fiecare parte.

VÂNZĂTOR  
ARAMIS INVEST S.R.L.

Invest S.R.L.  
J 24/2609/2020  
nr. 3 BAIJA MARE

Str. Speranței, nr. 2-3  
Baia Mare, Maruriș, 470015  
+40 740 106 911 +40 262 220 777  
office@aramis.com.ro aramisgroup.ro

CUMPĂRĂTOR  
PROREM PLAST S.R.L.

ECHIM GEORGHE  
Administrator  
PROREM PLAST S.R.L.  
NASAUD  
B-N ROMANIA

**CONTRACT DE VANZARE-CUMPARARE DESEURI**  
**Nr. 6352/21.04.2016**

REMATICVEST  
Nr. intrare: 115 21. APR. 2016

**I. PARȚILE CONTRACTANTE**

**Art.1.**

Societatea „REMATICVEST”, S.R.L., cu sediul social in Mun. Cluj Napoca, P-ta Cipariu, Nr. 15, Bl. IIIA, Sp. Com. 66A/66/B, jud. Cluj, inregistrata la Registrul Comertului Cluj, sub nr. J12/2449/2003, avand CUI 15705409, Atribut Fiscal RO, cont bancar RO69 BTRL 0130 1202 U358 05XX, deschis la Banca Transilvania Cluj Napoca, legal reprezentata prin administrator, Dl. Liviu Ciupe si Dragos Dumitrescu, director operatiuni, in calitate de Cumparator, numita in continuare Rematinvest,

si

Societatea ARAMIS INVEST S.R.L., persoană juridică română, cu sediul social în Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5, județul Maramureș, tel. 0262-220777, fax 0262-220777, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Maramureș, sub nr. J24/2609/1994, având CIF RO 6793010 și contul bancar (lei) nr. RO58 BRDE 250SV 2869 9952 500, deschis la Banca: BRD – GSG SA reprezentată prin Director General, dl. Iacob Vladimir, în calitate de Vanzator numita in continuare VANZATORUL,

Au convenit încheierea prezentului contract cu respectarea urmatoarelor clauze:

**II .OBIECTUL CONTRACTULUI**

**Art.2.1.**Obiectul contractului il constituie vanzarea-cumpararea de deseuri constand in materiale re folosibile, metalice si nemetalice conform anexei 1 la prezentul contract rezultate:

- a)in urma casarilor de mijloace fixe, utilaje, instalații, obiecte de inventar;
- b)din activitatea de intretinere si reparații;
- c)din procesul de producție.
- d) deseuri din ambalaje

**Art.2.2.** Rematinvest declară că este un agent economic legal constituit, care deține autorizație de mediu în scopul desfășurării activității de colectare și valorificare a deșeurilor conform Legii 211/2011 și va pune la dispozitia Vanzatorului documentele necesare desfacurarii activitatii care face obiectul prezentului contract.

**III. LOCUL DE EXECUTIE AL CONTRACTULUI**

**Art.3.**Locul de executie al contractului este la sediul/punctul de lucru al Vanzatorului situat in Baia Mare.

**IV. PREȚUL , MODALITAȚI DE PLATA – PENALITATI**

**Art.4.1.**Pretul materialelor re folosibile si modalitatea de indexare lunara a acestuia se regaseste in anexa nr. 1 la prezentul contract, este stabilit in RON, si include transportul deșeurilor achizitionate. La vanzarea componentelor de utilaje/instalatii/obiecte de inventar casate sau iesite din uz in cazul celor care contin mai multe metale se va face, pe cheltuiala Cumparatorului dezmembrarea si evaluarea cantitativa pe component /cantitate dupa care se vor aplica preturile din anexa nr. 1. In cazul unor variatii a preturilor de piata de +/-



20% (confirmate de indicii/cotațiile LME – pentru neferoase / BDSV – pentru feroase / EUWID – pentru hartie), partile convin sa renegocieze preturile din anexa nr. 1, la solicitarea expresa a uneia dintre parti.

**Art. 4.2.** Facturile se vor emite lunar, in lei, in baza bonurilor de cantar emise de vanzator. Pe parcursul transportului marfa vanduta va fi insotita de urmatoarele documente: avizul de insotire a marfii, daca factura de livrare se va intocmi ulterior, bonul de cantar semnat si stampilat de reprezentantul vanzatorului formularul de incarcare descarcare deseuri nepericuloase puse la dispozitie de Serviciul de Protectia Mediului al SC VANZATORUL INVEST SRL.

**Art. 4.3.** Rematinvest are obligația de a efectua plata facturilor emise de Vanzator in termen de 30 zile lucratoare de la data facturarii, prin Ordin de Plata.

**Art. 4.4.** La depasirea termenului de plata cu mai mult de 10 zile fata de data scadentei, Vanzatorul va putea aplica penalitati de intarziere la plata de 0,06 % pe zi, la valoarea neachitata a facturii.

## V .TERMENE DE LIVRARE, EXECUȚIE, MODALITATE DE LUCRU, SANCTIUNI

**Art.5.1.** VANZATORUL, in scopul desfasurarii prezentului contract, va informa in scris Rematinvest asupra necesarului de continere metalice pentru fiecare tip de deșeu ce fac obiectul acestui contract, urmand ca Rematinvest sa confirme in scris disponibilitatea in acest sens. Containerele disponibile, corespunzatoare din punct de vedere al normelor de securitate si protectia muncii, vor fi amplasate in zona de depozitare indicata de VANZATORUL.

**Art 5.2** VANZATORUL va colecta in mod selectiv deseurile (pe sortimente) si le va depozita in containerele puse la dispozitie Rematinvest.

**Art.5.3 .** Rematinvest va ridica zilnic conatinerele cu deseuri din incinta VANZATORULUI cu exceptia situatiilor in care se solicita in mod contrar, in intervalul orar 7:00 – 9:00.

**Art.5.4.** Rematinvest isi va indeplini obligatiile contractuale astfel incat sa nu provoace dereglari sau stagnari in activitatea VANZATORULUI. In cazul in care Rematinvest, din propria culpa, nu asigura preluarea ritmica si la timp a deseurilor, VANZATORUL poate emite o notificare in conditiile art. 9.1

**Art.5.5.** Deseurile livrate vor fi insotite de urmatoarele documente, puse la dispozitie de catre Serviciul de Protectia Mediului al SC Aramis Invest SRL :

- Aviz de expeditie;
- 2 exemplare ale formularului de incarcare – descarcare deseuri nepericuloase, conform anexei 3 din HG 1061 din 10.09.2008;
- Bonul de cantar.

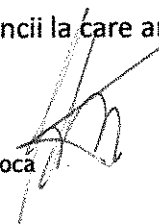
**Art. 5.6.** Dupa receptia deseurilor, pentru fiecare transport SC Rematinvest va returna un exemplar a formularului de încarcare-descarcare deseuri nepericuloase, semnat si stampilat.

**Art 5.7** Cantitatea deseurilor preluate de Rematinvest se va stabili prin cantarire la sediul VANZATORULUI, pe cantar autorizat metrologic cu revizia la zi. In cazul cand nu se va putea face cantarirea in incinta VANZATORULUI aceasta se va putea efectua la sediul Rematinvest, pe cantar autorizat metrologic cu revizia la zi, in prezenta ori cu instiintarea reprezentantului desemnat de catre VANZATORUL. In cazul preluarii de catre Rematinvest a componentelor de mobilier iesite din uz sau casate, Rematinvest se obliga sa procedeze la dezmembrarea acestora si la comercializarea separata a celor rezultate (exclusiv ca deseuri).

## VI. RASPUNDEREA CONTRACTUALA

**Art.6.1** Rematinvest/VANZATORUL se obliga sa comunice VANZATORUL/Rematinvest in termen de trei zile de la data aparitiei date privind:

- schimbarea denumirii firmei, schimbarea sediului, a bancii la care are deschis contul,





-expirarea/retragerea valabilitatii avizelor si autorizatiilor necesare pentru desfasurarea activitatii acestuia care ar afecta interesele VANZATORUL/Rematinvest.

**Art.6.2** Rematinvest se obliga pe toata durata contractului la urmatoarele:

- sa instaleze la sediul VANZATORUL un container cu capacitate de 20mc, ori mai multe - conform art. 5.1
- sa ridice containerele incarcate la solicitarea VANZATORULUI conform art. 5.3., efectuand evacuarea si transportul acestora la depozitul Rematinvest,
- sa aiba in locatia de lucru alte materiale/echipamente pe care acesta le considera necesare desfasurarii activitatii, a respectarii normelor de SSM si mediu,
- sa puna la dispozitia VANZATORULUI toate documentele necesare pentru inregistrarea corecta in gestiunea financiar-contabila a operatiunilor impuse de derularea prezentului contract, inclusiv dovada livrarii catre valorificatorul final al deseurilor, la solicitarea acestuia,
- sa asigure VANZATORUL ca operatiunile cu deseuri reglementate de Legea 211/2011 privind regimul deseurilor efectuate in baza prezentului contract cuprind colectarea, tratarea si valorificarea in conformitate cu legislatia romana in vigoare pentru fiecare categorie de deseuri.

**Art.6.3** Rematinvest declară și garantează, sub sancțiunea plății de daune interese, că deține toate drepturile și autorizațiile necesare în vederea încheierii și executării prezentului contract și că persoanele care semnează prezentul contract au calitatea și capacitatea necesară pentru angajarea în mod valabil a Rematinvest.

**Art.6.4** VANZATORUL se obliga sa asigure personalul necesar pentru operarea utilajelor (containere) Rematinvest.

**Art.6.5.** Pentru nerespectarea totala sau partiala sau pentru executarea defectuoasa a vreuneia dintre clauzele contractuale, partea vinovata se obliga sa plateasca despagubiri.

**Art.6.6.** Rematinvest raspunde pentru respectarea confidentialitatii lucrarilor, serviciilor si a clauzelor contractuale.

**Art.6.7.** Modificarea clauzelor prezentului contract va fi posibila numai cu acordul scris al partilor.

## VII. CLAUZA PRIVIND SANATATEA SI SECURITATEA IN MUNCA

**Art.7.1.** Rematinvest se obliga pe durata prestarii serviciilor la sediul Vanzatorului sa respecte intocmai Regulamentul de sanatate si securitate in munca al SC ARAMIS INVEST SRL si sa puna la dispozitia serviciului intern de prevenire-protectie lista persoanelor care vor desfasura activitati pe spatiul firmei. Persoanele desemnate de Prestator, care isi desfasoara activitatea pe teritoriul firmei Beneficiarului trebuie sa fie instruite din punct de vedere al securitatii muncii de catre Prestator (instructajele periodice sa fie efectuate la zi), sa fie echipate cu echipament de protectie corespunzator muncii pe care o desfasoara in spatiul proprietatea Vanzatorului, sa respecte legislatia privind sanatatea si securitatea in munca in vigoare.

**Art.7.2.** In cazul in care activitatile desfasurate necesita autorizari speciale, persoanele care desfasoara aceste activitati vor avea asupra lor autorizatiile respective.

**Art.7.3.** Beneficiarul, prin serviciul intern de prevenire-protectie, pune la dispozitie Fisa colectiva de instruire privind securitatea muncii impreuna cu instructiunile proprii interne pe care persoanele desemnate de Rematinvest, conform pct. 1, sunt obligate sa citeasca si sa ia la cunostinta prevederile fisei de instruire descrisa mai sus si sa semneze anexa acesteia.



**Art.7.4.** In cazul producerii unui eveniment, care implica persoanele angajate ale Rematinvest si acestea sufera un accident de munca pe spatiul proprietate a Vanzatorului, raspunderea cade in sarcina Rematinvest.

**Art.7.5.** Beneficiarul va intreprinde toate diligentele legale sprijinind cercetarea evenimentului.

## VIII. FORȚA MAJORA

**Art.8.1** Forța majora, asa cum este definita de lege, exonereaza de raspundere partea care o invoca în condițiile legii, cu cerința notificării scrise prealabile în termen de 3 zile de la apariția acesteia.

## IX. LITIGII

**Art.9.1.** Eventualele litigii care s-ar putea ivi în legatura cu prezentul contract vor fi soluționate pe cale amiabila, iar daca acest lucru este imposibil, litigiul va fi dedus spre soluționare instanței judecatoresti competente conform prevederilor legale.

## X. DURATA CONTRACTULUI – ÎNCETARE

**Art 10.1.** Valabilitatea prezentului contract poate inceta prin:

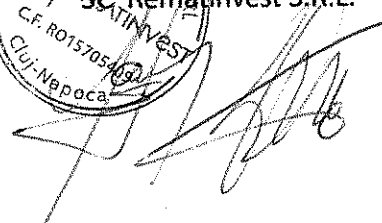
- \*expirarea duratei de valabilitate prevazuta in prezentul contract, neurmata de prelungire;
- \*la inițiativa oricareia dintre părți, cu un preaviz scris transmis celeilalte părți cu 10 de zile înainte de data propusa pentru încetarea contractului;
- \*declararea uneia dintre parti in stare de incapacitate de plati sau daca impotriva uneia dintre parti a fost declansata procedura falimentului;
- \*în cazul intervenirii unui caz de forta majora, asa cum este definit prin lege;

**Art.10.2.** Daca una dintre parti nu isi indeplineste total sau partial, ori isi indeplineste necorespunzator obligatiile prevazute in prezentul contract, cealalta parte va putea sa notifice partea responsabila, indicand si motivele. Daca in termen de 7 zile calendaristice de la primirea notificarii, partea notificata nu remedieaza situatia prejudiciabila, contractul se va considera reziliat de plin drept, fara executarea altor formalitati si fara a fi necesara interventia instantei judecatoresti.

**Art.10.3.** Incetarea prezentului contract nu va avea niciun efect asupra obligatiilor scadente ale partilor la data incetarii.

**Art.10.4.** Prezentul contract este valabil pe o perioada de 1 (un) an incepand cu data de 21.04.2016 si s-a încheiat în doua exemplare, dintre care unul pentru Rematinvest si unul pentru Vanzator.


Cumparator  
SC REMATINVEST  
2  
SC Rematinvest S.R.L.  
C.F. RO15705409  
Cluj-Napoca



Vanzator

SC ARAMIS INVEST S.R.L

ARAMIS S.R.L.  
INVEST  
RO6793010 J 24/2609/94  
Str. Speranței nr. 3 BAI MARE



**ANEXA NR. 1 / 01.04.2016**  
**LA CONTRACTUL DE VÂNZARE CUMPĂRARE nr. 6352/21.04.2016**

---

**Părțile contractante**

**S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.** în calitate de Vanzător se obligă să vândă,

și

**S.C. REMATINVEST S.R.L.** în calitate de Cumpărător se obligă să cumpere mărfurile descrise în cantitățile, calitățile, termenele de livrare, prețurile și valorile precizate în cele ce urmează:

- 1. TIPUL MĂRFII:** Deșeuri reciclabile din activitatea de producție și din ambalaje
- 2. CONDIȚIA DE LIVRARE:** Ex-Works depozit vânzător
- 3. PERIOADA LIVRĂRII:** începând cu data de 01.04.2016
- 4. PREȚ:**
  - deseuri de hartie și carton (cod deșeu 15.01.01 și 20.01.01) – 420 ron/tona
  - deseuri de materiale plastice (cod deșeu 15.01.02 și 20.01.39) – 1150 ron/tona
  - deseuri de ambalaje din lemn 15.01.03 -70 ron/tona
  - deseuri metalice (cod deșeu 15.01.04 și 20.01.40) – 50 ron/tona
- 5. CONDIȚIA DE PLATA:** pentru fiecare lot (cantitate) livrat, pe bază de documente;
- 6. DOCUMENTE PREZENTATE LA DATA SEMNĂRII CONTRACTULUI (IN COPIE):**
  - Cod unic de înmatriculare;
  - Copie a Autorizației de Mediu;

**7. ALTE CLAUCZE:**

- Plățile se vor efectua pe baza facturilor emise de Vanzător;
- Verificarea cantitativă și calitativă se va efectua la preluarea mărfii;
- Prețul din prezenta anexă se poate modifica cu acordul părților în cazul în care piața suferă modificări importante.

**NOTĂ:** Prezenta Anexă face parte integrantă din Contract; Toate termenele și condițiile acceptate de către părți și stipulate în contractul nr. 6352/21.04.2016 sunt aplicabile livrărilor din prezenta Anexă.

**SEMNĂTURILE PĂRȚILOR CONTRACTANTE**

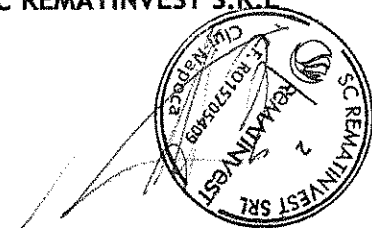
**VÂNZĂTOR**

**S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.**

**ARAMIS** S.R.L.  
INVEST  
RO6793010 J 24/2809/94  
Str. Speranței nr. 3 BAIU MARE

**CUMPĂRĂTOR**

**SC REMATINVEST S.R.L.**



**ACT ADITIONAL NR. 4  
LA CONTRACTUL DE VÂNZARE CUMPĂRARE DEȘEURI  
NR.6352/21.04.2016**

**PĂRȚILE CONTRACTANTE:**

**1.1 REMATINVEST S.R.L.** cu sediul social in Mun. Cluj Napoca, P-ta Cipariu, nr.15, Bl.IIIA, Sp. Com. 66A/66/B, jud. Cluj, inregistrata la Registrul Comertului Cluj, sub J12/2449/2003 avand CUI 15705409, Atribut Fiscal RO, cont bancar RO69 BTRL 0130 1202 U358 05XX, deschis la Banca Transilvania Cluj Napoca, legal reprezentata prin administrator, DI Liviu Ciupe in calitate de Prestator, numita in continuare Rematinvest

**1.2 ARAMIS INVEST S.R.L.**, cu sediul în Baia Mare, str. Speranței, nr. 3 – 5, jud. Maramureș, înmatriculată la Registrul Comerțului Maramureș nr. J24/2609/1994, cod unic de înregistrare/cod fiscal RO6793010, cont bancar nr.RO58BRDE250SV28699952500 deschis la Banca BRD–GSG S.A., Sucursala Baia Mare, reprezentată de DI. Vladimir Iacob, in calitate de Beneficiar

**Art 1.** Părțile hotărăsc prelungirea raporturilor contractuale pentru perioadă nedeterminată, începând cu data semnării prezentului act adițional, în consecință Art. 10.4 se modifica astfel: “ **Prezentul contract este valabil pe perioada nedeterminata, si s-a incheiat in doua exemplare din care unul pentru Rematinvest si unul pentru Vânzător. ”**

**Art.2** Prezentul act adițional face parte integrantă din contractul nr.6352/21.04.2016, celelalte clauze rămân neschimbate și valabile.

**Art. 3** Prezentul act adițional a fost întocmit azi, **05.02.2020**, în două exemplare, fiecare a câte o pagină, câte unul pentru fiecare parte.

**PRESTATOR  
REMATINVEST S.R.L.**



**BENEFICIAR  
ARAMIS INVEST S.R.L.**



**CONTRACT DE PRESTĂRI SERVICII  
DE VALORIFICARE/RECICLARE A DEȘEURILOR DE AMBALAJE  
Nr. 83/B/MM /27.02.2019.**

### 1. PĂRȚILE CONTRACTANTE

**"REMATINVEST" S.R.L.**, cu sediul în municipiul Cluj-Napoca, Timotel Cipariu nr. 15, bl. III A, spațiu comercial 66A, 66 B, județul Cluj, având număr de ordine la Registrul Comerțului de pe lângă Tribunalul Cluj J12/2449/2003, Cod Unic de Înregistrare 15705409 și contul bancar (lei) nr. RO73 BTRL 0130 1202 U358 05XX, deschis la Banca Transilvania, reprezentată prin dl. Administrator Liviu Ciupe, în calitate de **PRESTATOR**

și

**"ARAMIS INVEST S.R.L."**, persoană juridică română, cu sediul social în Baia Mare, Str. Sperantei, nr.3-5, județul Maramureș, tel. 0262-220 777, fax 0262-220 777, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Maramureș sub nr. J24/1994/2609, având CIF 6793010 și contul bancar (lei) nr. RO58BRDE250SV28699952500 deschis la banca BRD GSG reprezentată prin administrator dl./d-na Iacob Vladimir Mihai în calitate de **BENEFICIAR**

### 2. PREAMBUL

Partile contractante (prestatorul si beneficiarul) au hotarat incheierea prezentului contract, avand in vedere si tinand seama ca:

2.1. Prestatorul este un agent economic specializat care în activitatea sa opereaza si cu diverse deșeuri de ambalaje (din hartie, carton, plastic, folie, lemn, metal, etc) rezultate din colectare de la generatori sau colectori de deseuri industriale.

2.2. Pentru generatorii proprii de deseuri de ambalaje, precum si (in unele cazuri) pentru colectorii care livreaza deseuri de ambalaje provenite de la generatori, Prestatorul si-a asumat obligatia contractuala de a asigura trasabilitatea deșeurilor de ambalaje preluate de la acestia conform contractelor de vanzare cumparare incheiate si in acord cu legislatia de mediu aplicabilă (Legea 211/2011).

2.3. Prestatorul este un agent economic autorizat din punct de vedere al protecției mediului care în activitatea sa preia deșeuri de ambalaje in principal direct de la generatori, iar în acord cu legislația de mediu aplicabilă, acesta se poate obliga față de aceștia să le asigure si valorificarea/reciclarea deșeurilor de ambalaje astfel încât acești generatori să îndeplinească o serie de obiective anuale de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje stabilite prin legislatia in materie, respectiv: O.U.G. nr. 196/2005 privind fondul pentru mediu cu modificarile si completarile ulterioare, Legea nr. 249/2005 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje cu modificarile si completarile ulterioare, Ordinul Ministrului Mediului nr. 149/2019 privind modificarea ordinului nr. 578/2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contributiilor si taxelor datorate la fondul pentru mediu, O.U.G. 74/2018 pentru modificarea si completarea Legii nr. 211/2011, a Legii 249/2015 si a O.U.G. 196/2005, precum si Legea 31/2019 pentru aprobarea O.U.G. 74/2018.

2.4. Deseurile valorificate/reciclate în baza prezentului contract nu reprezintă deseuri periculoase definite conform Hotărârii de Guvern nr. 856/2006 cu modificările și completările ulterioare.

2.5. In conformitate cu prevederile art. 16 din Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje (cu modificările si completările ulterioare) si ale art. 23 din Metodologia de calcul al contributiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu, astfel cum a fost aceasta aprobată final prin Ordinul nr. 149/2019, generatorii de deșeuri care au optat pentru realizarea în mod individual a obiectivelor anuale, au predat Prestatorului (in mod direct sau indirect prin



intermediul unor colectori) deșeurile de ambalaje în scopul îndeplinirii obiectivelor anuale de valorificare/reciclare.

2.6. Rematinvest s.r.l. este autorizat să efectueze colectarea și valorificarea deșeurilor de ambalaje prin Autorizația de mediu nr.10-162 emisa în data de 29.11.2010 (revizuită în data de 19.06.2018) și asigură transferul deșeurilor de ambalaje (după procesare), direct către operatorii economici reciclatori finali.

2.7. Rematinvest s.r.l. achită la randul sau către reciclatorii finali un tarif/preț pentru prestarea serviciului de valorificare finală a deșeurilor de ambalaje.

2.8. Beneficiarul (generator sau colector) a solicitat încheierea prezentului contract în vederea îndeplinirii în mod individual a obiectivelor anuale de valorificare ale generatorului (răspunderea extinsă a producătorului) aferente unor cantități de deșeurile de ambalaje (de folie, plastic, hartie, carton, lemn sau metal, după caz) ce constituie în sensul legii (după caz):

a) ambalaje primare reutilizabile devenite deșeurile,

b) ambalaje primare proprii folosite/preluate de la beneficiar, inclusiv a ambalajele primare ale produselor importate/achiziționate intracomunitar pentru utilizare sau consum propriu, devenite deșeurile,

c) ambalaje secundare și ambalaje pentru transport utilizate la livrarea marfii și preluate de la beneficiari, inclusiv a ambalajelor secundare și a ambalajelor pentru transport ale produselor importate pentru utilizare sau consum propriu, devenite deșeurile, conform Legii nr. 249/2015, în forma modificată/completată prin O.U.G. 74/2018 și aprobată final prin Legea 31/2019, precum și a art. 23 din metodologia de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la fondul pentru mediu cuprinsă în Ordinul Ministrului Mediului nr. 149/2019 privind modificarea Ordinului nr. 578/2006.

2.9. Beneficiarul își asumă întreaga răspundere pentru calificarea/clasificarea deșeurilor de ambalaje, colectarea separată și avizarea acestora, întocmirea documentelor de evidență și gestiune, precum și pentru respectarea legislației în materie.

### 3. OBIECTUL CONTRACTULUI

3.1. Prezentul Contract are ca obiect prestarea activității de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje, achiziționate de către Prestator de la Beneficiar prin Intermediul Contractului de Vânzare Cumpărare nr. 6352 din data de 21.04.2016.

3.2. În schimbul activității de valorificare/reciclare a deșeurilor, Beneficiarul va plăti Prestatorului o sumă de bani, denumită prețul Contractului, astfel cum este reglementat în art. 5 din prezentul Contract.

3.3. Serviciile prestate au ca scop valorificarea/reciclarea deșeurilor de ambalaje de lemn, fier, hartie, carton, plastic, folie, metal (după caz) prin activități specifice de valorificare/reciclare finală. De asemenea, serviciile asigurate de prestator include livrarea deșeurilor de ambalaje către reciclatorii finali autorizați, precum și furnizarea documentelor care demonstrează trasabilitatea până la operatorii reciclatorii finali.

3.4. Deșeurile vor fi transportate și preluate de Prestator în conformitate cu prevederile Contractului de vânzare-cumpărare, pe baza notelor de cântar, precum și a celorlalte documente cerute de legislația română, atestând cantitatea de deșeurile preluate.

3.5. Cantitățile de deșeurile care fac obiectul prezentului contract sunt cantitățile de deșeurile pentru care Beneficiarul solicită în mod expres Prestatorului, în documentele de livrare a acestor deșeurile, asigurarea trasabilității acestora până la reciclatorul final.

### 4. TERMENUL CONTRACTULUI

4.1. Prezentul contract este valabil și produce efecte de la data semnării și până la data de 31.12.2019. După expirarea acestei perioade, contractul se prelungește în mod automat, pentru noi perioade de câte 1 an, dacă nici una dintre părți nu notifică în scris celeilalte părți cererea de încetare a valabilității sale cu minimum 30 de zile înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

## **5. PREȚUL ȘI MODALITĂȚI DE PLATĂ**

5.1. Tariful stabilit de părți corespunzător pentru toate tipurile de deșeuri de ambalaje predate de beneficiar și valorificate de prestator este de 30 lei / tona deșeu ambalaje + TVA.

5.2. Tariful unic poate fi modificat inclusiv în sensul diferențierii pe tipuri de deșeuri de ambalaje, prin anexe la prezentul contract.

5.3. Contravaloarea prestațiilor se achită de către beneficiar în baza facturilor emise de prestator, în termen de 30 zile calendaristice de la emiterea acestora, prin ordin de plată în contul bancar al prestatorului.

## **6. OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR**

### **6.1. Obligațiile Prestatorului:**

\*Să respecte angajamentele asumate prin prezentul contract, să întreprindă demersurile necesare și să depună toate diligentele pentru îndeplinirea obiectului contractului (prestarea serviciilor de valorificare/reciclare a unor cantități de deșeurile de ambalaje);

\*Să emită și să transmită către Beneficiar documente care să ateste prestarea serviciilor, precum și livrarea deșeurilor către un tert valorificator/reciclator final în vederea valorificării/reciclării finale în contul Beneficiarului. Documente de trasabilitate pe care Prestatorul le va pune la dispoziția Beneficiarului sunt următoarele: factura de prestare a serviciilor de valorificare a deșeurilor de ambalaje, formular de încărcare/descărcare deșeurilor nepericuloase confirmat de către valorificator/reciclator final, avize de însoțire a deșeurilor de ambalaje, factura de vânzare emisă de către prestator, după caz alte documente financiar-contabile și/sau documente justificative provenite de la reciclatorul final.

\*Să gestioneze deșeurile de ambalaje preluate spre valorificare, în baza prezentului contract, în condițiile respectării prevederilor în vigoare privind protecția mediului, regimul deșeurilor și sănătatea populației;

\*Să asigure trasabilitatea prin documente justificative, până la data de 25 a fiecărei luni, pentru cantitățile de deșeurile de ambalaje preluate în luna anterioară;

\*Să factureze serviciile prestate în baza prezentului contract până la data de 25 a fiecărei luni, pentru cantitățile de deșeurile preluate în luna anterioară;

\*Să aducă la cunoștință beneficiarului eventualele modificări de tarife de prestații cu minimum 15 zile înainte de punerea în aplicare a acestor modificări;

### **6.2 Obligațiile Beneficiarului:**

\*Să achite contravaloarea serviciilor asigurate de Prestator, în termenul și condițiile stabilite în baza art. 3 din contract. În cazul în care scadența oricărei facturi este depășită cu mai mult de 15 zile, prestatorul are dreptul de a suspenda executarea obligațiilor sale până la data executării de către beneficiar a propriilor obligații de plată ori de a rezilia unilateral prezentul contract;

\*Să asigure stricta confidențialitate în privința tuturor informațiilor primite sau obținute pe durata executării prezentului contract;

\*Să pună la dispoziția Prestatorului toate informațiile și documentele legale necesare pentru îndeplinirea de către acesta a serviciilor care fac obiectul prezentului contract.

\*Să exonereze Prestatorul de orice răspundere în situația în care autoritățile de mediu solicită și alte documente de trasabilitate ale deșeurilor de ambalaje în plus față de cele deja emise de Prestator conform art. 6.1. din contract, cât timp obligația de emitere a documentelor îi survine Beneficiarului. Partile stabilesc de comun acord ca obligația Prestatorului, de furnizare a oricăror documente necesare conform legii pentru trasabilitate este o condiție esențială care s-a avut în vedere la încheierea contractului.

\*Să asigure pre colectarea separată (pe tipuri/sortimente) a deșeurilor de ambalaje pe care le încredințează prestatorului în baza prezentului contract și să asigure (dacă e cazul) transportul separat al deșeurilor de ambalaje;

A: Piața Timotei Cipariu nr. 15, bl. 3A, Sp. com. 66A/66 B

RO 400191 Cluj-Napoca, România

T: +40 264 450 875 | F: +40 264 450 873

E: office@rematinvest.ro | W: www.rematinvest.ro



REMATINVEST

\*Sa mentioneze in documentele de insotire a deseurilor de ambalaje daca incredintarea spre valorificare/reciclare a acestora se face in scopul indeplinirii de catre Generator (mentione privind denumirea acestuia si CUI) a obiectivelor anuale prevazute de Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, modificata si completata, in caz contrar deseurile de ambalaje urmand a fi considerate libere de sarcini;

\*Garanteaza prestatorului (si isi asuma in mod direct intreaga raspundere) ca deseurile de ambalaje livrate au fost dobandite in mod legal cu actele justificative (inclusiv de provenienta) prescrise de legislatia romana, fiind Inregistrate in contabilitatea societatii, beneficiarul verificand inclusiv provenienta licita a acestora atat ca si cantitate, cat si ca si sortiment.

\*Isi asuma intreaga raspundere pentru calificarea/clasificarea deseurilor de ambalaje, avizarea acestora, intocmirea documentelor de evidenta si gestiune, precum si pentru respectarea legislatiei in materie.

## 7.MODIFICAREA, ÎNCETAREA, REZILIEREA CONTRACTULUI

7.1.Părțile pot modifica contractul prin consimțământul mutual sau din cauze autorizate de lege, prin act adițional.

7.2.Denunțarea unilaterală și rezilierea unilaterală a contractului pot fi efectuate doar după o prealabilă notificare de 15 de zile, confirmată de primire-recepție.

7.3.Rezilierea/denunțarea contractului nu va avea efect asupra obligațiilor deja existente între părți.

## 8.FORȚA MAJORĂ ȘI CAZUL FORTUIT

8.1.Forța majoră și cazul fortuit, așa cum sunt definite de lege, exonerează de răspundere partea care o invocă în condițiile legii, cu cerința notificării scrise, în termen de 5 zile de la apariția cazului de forță majoră, în baza certificatului emis de Camera de Comerț și Industrie teritorială.

## 9.LITIGII

9.1.Dacă litigiile care rezultă din derularea contractului nu pot fi soluționate pe cale amiabilă, se aduc în fața instanțelor de drept comun competente, pentru a fi soluționate, conform prevederilor legislației în vigoare.

9.2.Instanța competentă a soluționa litigiile născute din prezentul contract este cea stabilită de normele de drept aplicabile în materie: Codul Civil și Codul de Procedură Civilă, litigiul urmând a fi înalțat spre soluționare din punct de vedere al competenței teritoriale Instanțelor de Judecată de la sediul pârâtului.

## 10. DISPOZIȚII FINALE



10.1.Modificarea prezentului contract se face numai prin act adițional, cu acordul părților.

Prezentul contract s-a încheiat astăzi, 27.02.2019, în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte contractantă și conține 4 (patru) pagini.

**PRESTATOR**

**REMATINVEST S.R.L**

PRIN VAO DUMITRU



**BENEFICIAR**

**ARAMIS INVEST S.R.L.**



ARAMIS INVEST S.R.L.  
RO6793010 J26/2809/94  
Str. Speranței nr. 5 BAIJA MARE

CUI: RO 15705409 | Reg. Com: J/12/2449/2003

Cont: RO69 BTRL 0130 1202 U358 05XX, Banca Transilvania Cluj-Napoca

Capital Social: 8.372.200 RON | AJA Certificate No. AJA 12.0681

IAS-ANZ





# CONTRACT DE PRESTĂRI SERVICII

Nr.686/ 14.04.2015

## I. PĂRȚILE CONTRACTANTE

**S.C REMAT MARAMUREȘ S.A.**, cu sediul în localitatea Baia Mare, Bd. București, nr. 51, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub J24/68/1991, Cod Fiscal RO 2204775 , telefon 0262-222661, fax 0262-225690, având cont IBAN RO96BTRL0250 1202123343XX deschis la Banca Transilvania Baia Mare, reprezentată prin director general dl. IVAN Dumitru Virgil, în calitate de Prestator .

SI

**S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.**, cu sediul în Baia Mare, str. Speranței nr.3-5, jud. Maramureș, având nr. înregistrare la Registrul Comerțului de pe lângă Tribunalul Maramureș J24/2609/1994, cod unic de înregistrare RO 6793010, având contul RO58 BRDE 250SV 2869 9952 500 deschis la Banca: BRD – GSG SA, sucursala Baia Mare, reprezentată legal prin D-nul Iacob Vladimir, în calitate de in calitate de Beneficiar.

## II. OBIECTUL CONTRACTULUI

Art.1.Obiectul contractului consta în prestarea de către prestator a serviciilor de valorificare în vederea reciclării și/sau reciclare a deșeurilor de ambalaje de tip : carton (15 01 01); plastice (15 01 02); lemn (15 01 03); metal (15 01 04), pe care acesta le achiziționează de la beneficiar potrivit contractului de vânzare cumpărare nr. 888 / 26.05.2014, încheiat între parti, în scopul îndeplinirii în mod individual de către beneficiar a obiectivelor de valorificare a deșeurilor, în condițiile prevăzute de Ordinul nr. 578/2006, astfel cum a fost modificat prin Ordinul nr. 192/2014 (art. 25 lit.b).

Art.2. Prestatorul se obliga sa valorifice în vederea reciclării și/sau sa recicleze în numele beneficiarului cantitățile achiziționate de la acesta și sa faca dovada îndeplinirii acestei obligații, iar beneficiarul se obliga sa achite contravaloarea serviciilor prestate. Prestatorul nu preia în temeiul prezentului contract responsabilitățile Beneficiarului de îndeplinire a obiectivelor anuale de valorificare.

## III. DURATA CONTRACTULUI

Art.3. Prezentul contract intra în vigoare la data semnării lui și are valabilitate timp de 3 ani . Acesta va putea fi prelungit prin acordul ambelor parti prin semnarea unui act additional .

## IV. PRETUL, MODALITATI DE PLATĂ

Art.4. Pretul contractului este de 0,001 Ron/kg deseu de ambalaj achiziționat de către prestator de la beneficiar și valorificat în vederea reciclării și/sau reciclat în numele acestuia din urma. La acesta suma se adauga TVA .

Art.5. Plata serviciilor se va efectua de către beneficiar în baza facturilor fiscale, în original ( conform O.M.F.P.nr.2226/2006), prin OP, în termen de 30 de zile de la primirea acestora, însoțite de dovada valorificării în vederea reciclării și/sau reciclării deșeurilor de către prestator, după cum urmează:

- La împlinirea primului an contractual, Prestatorul va emite o factura cu contravaloarea serviciilor de valorificare în vederea reciclării /și sau reciclare deseuri de ambalaje efectuate în toată această perioadă.
- După această perioadă , serviciile de valorificare în vederea reciclării /și sau reciclare deseuri de ambalaje vor fi facturate lunar pe toată perioada derulării contractului.

## V. OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR

Art.6. Obligațiile Prestatorului:

Prestatorul are următoarele obligații:

6.1. Să valorifice în vederea reciclării și/sau să recicleze în numele beneficiarului cantitățile de deșeuri de ambalaje puse la dispoziție/vândute de acesta din urma prestatorului, în baza contractului de vânzare - cumpărare nr. 888/26.05.2014

6.2. Se obliga sa predea beneficiarului un raport privind cantitățile de deșeuri valorificate în vederea reciclării și/sau reciclate conform Anexei 1 la contract, prin care sa se evidențieze distinct cantitățile deșeuri de ambalaje valorificate în vederea reciclării și/sau reciclate, dintre cele preluate de la acesta, precum și metoda de valorificare. În baza cantităților de deșeuri de ambalaje valorificate în vederea reciclării și/sau reciclate și evidentiate în acest Raport, se va întocmi factura de prestare a serviciului de valorificare.

6.3. Prestatorul se obligă să pună la dispoziția beneficiarului în termen de maximum 60 de zile, documentele care asigură trasabilitatea și dovedesc valorificarea prin reciclare a cantităților și tipurilor de deșeuri de ambalaje preluate de la beneficiar în scopul valorificării:

- formularele de încărcare-descărcare emise de beneficiar – confirmate,
- documentele de recepție a deșeurilor de ambalaje predate pentru valorificare prin reciclare, și
- formularele de încărcare-descărcare emise de prestator pentru cantitățile care fac obiectul acestui contract (nr. 686/14.04.2015) și confirmate de operatorii reciclatori;
- copie a facturilor emise de Prestator către operatorii reciclatori pentru cantitățile preluate de la SC ARAMIS INVEST SRL, în vederea îndeplinirii obiectivelor de valorificare ale acestuia în mod individual;
- raportul lunar conform Anexei nr. 1 însoțit de declarația operatorului reciclator .

Această obligație constituie o obligație esențială, neîndeplinirea acesteia sau îndeplinirea necorespunzătoare a acesteia de către Prestator dă dreptul Beneficiarului la daune-interese în valoare de 50 RON pe zi de întârziere până la momentul realizării conforme a obligației.

6.4. Prejudiciul suportat de către Beneficiar ca urmare a aplicării unor sancțiuni de către instituțiile abilitate să controleze și să supravegheze respectarea și implementarea legislației, în măsura în care aplicarea acestor sancțiuni se datorează nerespectării de către Prestator a uneia din obligațiile asumate prin prezentul contract, respectiv a uneia din obligațiile izvorând din prevederile legale aplicabile operatorilor economici reciclatori se vor refactura Prestatorului, cu titlu de daune-interese.

#### **Art.7. Obligațiile Beneficiarului:**

**Beneficiarul are următoarele obligații:**

7.1. Să achite contravaloarea serviciilor efectiv prestate de către prestator, la termenele convenite în prezentul contract.

7.2. Să menționeze în documentele de însoțire a deșeurilor de ambalaje (conform art. 17 din HOTARARE nr. 621 din 23 iunie 2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare), faptul că, încredințarea acestora se face în scopul îndeplinirii obiectivelor anuale prevăzute de HOTARARE nr. 621 din 2005 cu modificările și completările ulterioare.

#### **VI. FORȚA MAJORA**

Art.8. Forța majoră exonerează de răspundere părțile contractante pe perioada cât aceasta acționează, care invocă forța majoră, pentru a fi exonerată de răspundere, este obligată să notifice celeilalte părți, în mod complet și în maximum 48 de ore de la apariția cazului de forța majoră producerea ei, să ia toate măsurile ce se impun, în mod rezonabil și care îi sunt la dispoziție, în vederea limitării consecințelor.

Art.9. Partea care invocă forța majoră conform celor de mai sus este obligată să comunice celeilalte părți încetarea acesteia în maximum 24 de ore de la luarea la cunoștință a încetării cazului de forța majoră și să ia toate măsurile pentru îndeplinirea obligațiilor contractuale.

Art.10. Contractul încetează de drept dacă efectele forței majore durează mai mult de 30 de zile calendaristice, fără ca drepturile și obligațiile născute în sarcina părților și scadente până la intervenția cazului de forța majoră să fie afectate.

#### **VII. ÎNCETAREA CONTRACTULUI**

Art.11. Prezentul contract încetează la expirarea termenului convenit la art.III, în cazul în care contractul nu se prelungește cu act adițional.

Art.12. Contractul poate înceta și în următoarele situații:

- a) prin acordul părților;

b) rezilierea contractului pentru neexecutarea din culpa de către una din parti a principalelor obligații contractuale, ori pentru executarea cu întârziere sau necorespunzătoare, în mod repetat, a acestora;

c) situația în care la renegocierea preturilor, părțile nu ajung la un acord asupra acestora, prin denunțare unilaterală, printr-o notificare scrisă de încetare a contractului comunicată celeilalte parti cu puțin 30 de zile înainte de încetarea contractului.

Art.13. Încetarea contractului nu va avea efect asupra obligațiilor scadente dintre Parti.

## VIII. NOTIFICARI

Art.14. Orice notificare adresată de către una din parti celeilalte va trebui să fie realizată prin poșta, scrisoare recomandată cu confirmare de primire, printr-un serviciu de curierat rapid cu confirmare primire, prin fax și/sau e-mail. Notificarea este considerată ca fiind recepționată în momentul în care expeditorul este în posesia confirmării de primire semnată de către destinatar sau generată electronic de adresa destinatarului ori, în cazul transmiterii prin fax, la data care figurează pe confirmarea de transmitere emisă de aparatul de fax al expeditorului.

Art 15. Aceste notificări vor fi adresate:

Pentru Prestator: SC REMAT MM SA  
Adresa : Baia Mare, Bd. Bucuresti nr.51  
Fax: 0262/2250690  
Email:office@remat-mm.ro

Pentru Beneficiar :

Adresa : Baia Mare ,str Sperantei nr 3-5  
Fax:0262 220777  
Email: monica.negulescu@aramis.com.ro

## IX.LITIGII

Art.6. Părțile au convenit ca toate neînțelegerile privind validitatea prezentului contract sau rezultate din interpretarea, executarea ori încetarea acestuia să fie rezolvate pe cale amiabilă de către reprezentanții lor.

Art.17. În situația în care părțile nu reușesc să își rezolve litigiile pe cale amiabilă, acestea vor fi soluționate de instanțele de judecată de la sediul prestatorului.

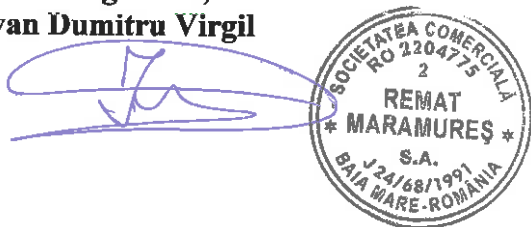
## X. ALTE CLAUZE

Art.18. Prezentul contract nu poate fi modificat prin ștersături, adăugiri etc. Acest contract poate fi modificat și/sau completat numai cu acordul scris al partilor, concretizat printr-un act adițional.

Art.19. Prezentul contract s-a încheiat astăzi, 14.04.2015, în 2 (două) exemplare, câte unul pentru parte.

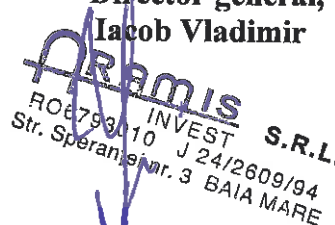
**PRESTATOR,**

SC REMAT MM SA  
Director general,  
Ivan Dumitru Virgil



**BENEFICIAR,**

SCARAMIS INVEST SRL  
Director general,  
Iacob Vladimir



Anexa nr. 1  
La contractul de de prestări servicii  
Nr. 686/ 14.04.2015

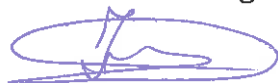
Antet Remat MM SA

Nr. înreg.: \_\_\_\_ / \_\_\_\_


Raport privind cantitățile valorificate prin reciclare pentru ARAMIS INVEST SRL  
pentru luna \_\_\_\_ anul \_\_\_\_

Tipul deșeurii de ambalaj	Codul deșeurii cf. HG 856/2002	Cantitatea de deșeuri de ambalaje achiziționate de la ARAMIS INVEST SRL	Cantitatea de deșeuri de ambalaje reciclate de REMAT MM SA	Operațiunea de valorificare cf Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările ulterioare	Observatii / Cantități rămase în stoc
hârtie și carton	15.01.01				
materiale plastice	15.01.02				
lemn	15.01.03				
fier	15.01.04				

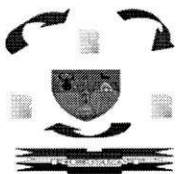
PRESTATOR,  
SC REMAT MM SA  
Director general,  
Ivan Dumitru Virgil



BENEFICIAR,  
SC ARAMIS INVEST SRL  
Director general,  
Iacob Vladimir



ARAMIS INVEST S.R.L.  
RO673300 J 24/2609/94  
Str. Speranței nr. 8 BAI A MARE



**S.C. REMAT MARAMURES S.A.**  
Baia Mare, Str. Oborului, nr. 1, Maramureș  
tel. +40262-222.661; fax: +40262-225.690  
J24/68/1991; CUI: RO2204775  
E-mail: [office@rematmm.ro](mailto:office@rematmm.ro) ; Web: [www.rematmm.ro](http://www.rematmm.ro)

Nr. 655/10.04.2019

ACT ADITIONAL  
LA CONTRACTUL DE PRESTARI SERVICII  
NR. 686 / 14.04.2015

Incheiat intre:

1. **SC REMAT MARAMURES SA** cu sediul in Baia Mare, Str. OBORULUI nr.1, jud. Maramures, nr.Registrul Comertul J24/68/1991, cod fiscal RO2204775, telefon/fax 0262 222661/225690, reprezentata prin IVAN DUMITRU VIRGIL - director general , in calitate de **cumparator**.

Și

2. **SC ARAMIS INVEST SRL** cu sediul în Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5, jud. Maramures nr. Registrul Comertului J24/2609/1994, cod fiscal RO 6793010, reprezentata prin Iacob Vladimir , în calitate de **vânzător**.

Se modifica de comun acord urmatoarele:

**Art. 3. Durata contractului**, aceasta prelungindu-se automat pe perioade egale cu perioada initiala, dacă nu s-a denunțat în scris contractul de către una din părți.

**CUMPARATOR,**

**SC REMAT MARAMURES SA**  
DIRECTOR GENERAL  
IVAN VIRGIL DUMITRU



**VANZATOR,**

**SC ARAMIS INVEST SRL**

# CONTRACT DE VANZARE – CUMPARARE

Nr. 1262 / 26.05.2016

**Incheiat intre:**

1. **S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.** avand sediul in Baia Mare, str. Sperantei, nr. 3 -5, jud. Maramures, inregistrata la Registrul Comertului sub nr. J24/2609/1994, cod de inregistrare fiscala RO6793010, reprezentata legal prin Iacob Vladimir, cont de virament nr. RO25INGB0021000038888911, deschis la ING BANK, sucursala Baia Mare , in calitate de **vanzator**

Si

2. **S.C. REMAT MARAMURES S.A.**, cu sediul in loc. Baia Mare, Bd. Bucuresti nr. 51, reprezentata prin dl. Ivan Dumitru Virgil - director general, inregistrata la ORC Maramures sub nr. J24/68/1991, CUI R0 2204775, telefon 0262 222661, fax 0262 225690, cont de decontare- COD IBAN RO94BITRMM1RON034300CC01 deschis la BANCA ITALO ROMENA- Agentia Baia Mare, in calitate de **cumparator**

## **Art. 1. OBIECTUL CONTRACTULUI.**

1.1. Vanzatorul vinde bunurile (deseurile) rezultate din activitate, iar cumparatorul le cumpara.

1.2. Vanzatorul se obliga sa asigure un flux constant de livrari catre SC REMAT MM SA de minimum un transport la 90 de zile.

1.3 In cazul in care predarea deseurilor de ambalaj catre societatea noastra se face in scopul realizarii obiectivelor pentru fondul de mediu prin cele doua modalitati si anume: individual sau prin transfer de responsabilitate, va rugam sa mentionati acest lucru in scris pe documentele de insotire a deseurilor, astfel:

a). In cazul indeplinirii individuale, textul poate avea urmatorul continut:

„Deseurile de ambalaje sunt vandute cumparatorului in scopul indeplinirii obiectivului de valorificare/reciclare a deseurilor de ambalaje de catre vanzator, conform L 249/2015.

b). In cazul transferului de responsabilitate, textul poate avea urmatorul continut:

„ Deseu generat de ....(tipul deseului)....., predat in contul contractului cu..... (asociatia colectiva)..... nr.....

## **Art.2. PRETUL**

2.1 Pretul bunurilor din prezentul contract de vanzare – cumparare este cel nominalizat in Anexa 1, sau cel aplicat de societate la data predarii deseurilor pentru fiecare produs.

2.2. Preturile convenite si nominalizate in Anexa 1 nu contin TVA, cheltuielile de transport pana la depozitul cumparatorului, fiind suportate sau se fac pe seama cumparatorului.

2.3 Incarcarea in mijlocul de transport se face de catre vanzator pe cheltuiala vanzatorului.

2.4. Eventualele taxe si impozite se vor aplica conform legislatiei in vigoare.

## **Art. 3. CANTITATILE CONTRACTATE**

3.1 Prin prezentul contract, vanzatorul se obliga fata de cumparator sa-i vanda cantitatile de deseuri rezultate din activitate.

3.2 Cumparatorul este de acord sa cumpere intreaga cantitate disponibila pentru vanzare a vanzatorului.

## **Art. 4. CALITATEA BUNURILOR CONTRACTATE**

4.1 Bunurile care fac obiectul prezentului contract vor fi fara impuritati nespecifice, astfel:

- deseurile feroase vor fi fara scoarte, pamant, pietre, cauciuc, cupru, plastice;
- deseurile neferoase vor fi curate, fara componente feroase, plastice, pamant, pietre si alte impuritati;
- acumulatori uzati fara acid;
- deseurile de hartie si carton fara impuritati nespecifice, umiditate maxima admisa 10% si sortimente neamestecate.

## **Art. 5. MODALITATI DE PLATA**

5.1 Plata marfurilor vandute – cumparate se face de catre cumparator cu numerar sau in termen maxim 2 zile de la receptie.

5.2 Plata marfurilor se face pe baza facturii furnizorului.

5.3 Instrumentele de plata folosite:

a) chitanta pentru plata cu numerar;

b) ordin de plata, bilet la ordin, fila CEC, pentru plata prin banca.

5.4 Vanzatorul va achita catre Fondul pentru mediu o contribuție de 3% din veniturile realizate din vânzarea deșeurilor metalice feroase și neferoase, precum și a bunurilor destinate dezmembrării, obținute de către deținătorul deșeurilor, respectiv deținătorul bunurilor. Sumele se rețin prin stopaj la sursa de către cumparatorul autorizat potrivit legislației în vigoare pentru colectarea și/sau valorificarea deșeurilor, care are obligația să le vireze la Fondul pentru mediu.

## **Art. 6. CLAUZE DE CONSOLIDARE A PRETULUI**

6.1 Pentru a contracara efectele inflației, devalorizării și fluctuației pretului pe piața, cumparatorul va accepta la propunerea scrisă a vanzatorului, cel mai bun pret de cumparare de pe piața la zi, raportat la preturile oferite de concurență. Se va ține seama și de clauza privind încărcarea și transportul. Solicitarea scrisă făcută de vanzator și acceptată de către cumparator în scris face parte integrantă din contract ca anexă. Pentru aceleași motive și în mod similar cumparatorul poate notifica vanzatorului modificarea pretului.

6.2 Cumparatorul devine proprietarul marfii în momentul cântării și preluării marfii.

## **Art. 7. INCETAREA CONTRACTULUI**

7.1. Prezentul contract intră în vigoare de la data semnării și parafării și are o durată de 1 an de la data încheierii. La expirarea duratei stabilite în contract, aceasta se prelungește automat pe perioade egale cu perioada inițială, dacă nu s-a denunțat în scris contractul de către una din părți, cu 30 de zile înainte de expirarea acestuia.

7.2. Prezentul contract încetează prin rezoluțiune în situația în care vanzatorul sau cumparatorul nu-și îndeplinește obligațiile aferente prezentului contract, fără nici o formalitate și fără intervenția instanțelor de judecată.

7.4. Prezentul contract încetează prin acordul părților.

7.5. Prezentul contract încetează prin denunțare unilaterală solicitată de către oricare parte cu notificare prealabilă transmisă celeilalte părți cu 30 (treizeci de zile) înainte de data încetării efective.

## **Art.8. LITIGIILE**

8.1 Rezolvarea diferendelor pe parcursul realizării contractului se va face pe cale amiabilă, în caz contrar pe cale jurisdicțională, la instanțele competente de la sediul cumparatorului.

8.2. Orice modificare la prezentul contract se va face doar prin acte adiționale acceptate de ambele părți semnate.

8.3 Prezentul contract a fost încheiat în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte semnată.

VANZATOR,

**ARAMIS** S.R.L.  
INVEST  
RO8793010 J 24/2609/94  
Str. Speranței nr. 3 BAIĂ MARE



CUMPARATOR,

SC REMAT MARAMURES SA  
DIRECTOR GENERAL  
IVAN DUMITRU VIRGIL

CONSILIER JURIDIC  
BUDE ANAMARIA

**ANEXA 1 la contractul nr.**

Vanzatorul vinde, iar cumparatorul cumpara urmatoarele bunuri (deseuri):

- a) deseu fier vechi pregatit, grosime > 6 mm, cu dimensiuni maxime 1500x500x500mm  
..... lei/kg
- b) deseu fier vechi pregatit, grosime <6 mm cu dimensiuni maxime 1500x500x500mm  
- lei/kg
- c) deseu fier vechi greu nepregatit, dimensiuni >1500x500x500 0,69 lei/kg
- d) deseu tabla pana la 3 mm .....lei/kg
- e) deseu fier vechi in instalatii nedezmembrate .....lei/kg
- f) alte materiale feroase .....lei/kg
- g) DESEURI NEFEROASE
- Aluminiu .....lei/kg
  - Cupru .....lei/kg
  - Bronz, Alama .....lei/kg
  - Oteluri inoxidabile .....lei/kg
  - Radiatoare auto .....lei/kg
  - Span neferoase (Al., Cu, Bz) .....lei/kg
  - Deseuri plumb .....lei/kg
  - Acumulatori uzati .....lei/kg
- h) DESEURI MASE PLASTICE
- Folie transparenta 1,1 lei/kg
  - Folie amestec .....lei/kg
  - Peturi .....lei/kg
  - PVC
  - Textil netesut 0,4 lei/kg
- i) DESEURI HARTIE
- Carton 0,42 lei/kg
  - Maculatura, hartie ziar .....lei/kg
  - Arhiva .....lei/kg
- j) VSU .....lei/kg
- k) DESEURI DE ECHIPAMENTE ELECTRICE SI ELECTRONICE (calculatoare, frigidere, televizoare, masini de spalat, aparate radio, etc.) .....lei/kg

Se va achita catre Fondul pentru mediu o contribuție de 3% din veniturile realizate din vânzarea deșeurilor metalice feroase și neferoase, precum și a bunurilor destinate dezmembrării, obținute de către deținătorul deșeurilor, respectiv deținătorul bunurilor. Sumele se rețin prin stopaj la sursa de către cumparatorul autorizat potrivit legislatiei în vigoare pentru colectarea si/sau valorificarea deșeurilor, care are obligația să le vireze la Fondul pentru mediu.

VANZATOR,  
**ARAMIS** s.r.l.  
INVEST  
RO6793010 J 24/2609/94  
Str. Spetantei nr. 3 BAI A MARE



CUMPARATOR,  
**SC REMAT MARAMURES SA**  
DIRECTOR GENERAL,  
IVAN DUMITRU VIRGIL



**CONTRACT DE PRESTĂRI SERVICII**  
**Nr. 3 din 01.02.2019**

**CAPITOLUL 1**

**PARTILE CONTRACTULUI**

**RONGO IMPEX SRL**, cu sediul in Baia Mare, B-dul Traian nr. 23/7, judetul Maramures, tel. 0262/481087, fax 0262/481087, inregistrata in Registrul Comertului sub nr. J24/1090/24.05.1994, cod unic de inregistrare 5783450, atribut fiscal RO, avand cont de virament nr. RO83 RNCB 0182 0341 3680 0001 deschis la BCR Baia Mare, reprezentata de **Director Ioan Sigheartau** in calitate de **PRESTATOR**, pe de o parte,

și

**ARAMIS INVEST SRL**, cu sediul în Baia Mare, str. Speranței nr.3 - 5, jud. Maramureș, înmatriculată la Registrul Comerțului Maramureș nr. J24/2609/1994, cod unic de înregistrare/cod fiscal RO6793010, cont bancar nr.: RO58BRDE250SV28699952500 deschis la Banca: : BRD – GSG SA, Sucursala Baia Mare, reprezentată de Dl. Vladimir Iacob-administrator, in calitate de **BENEFICIAR**, au incheiat prezentul contract.

**CAPITOLUL 2**

**OBIECTUL CONTRACTULUI.**

**2.1** Obiectul prezentului contract il constituie realizarea de catre Prestator, la cererea Beneficiarului, a urmatoarelor servicii :

**2.1.a** Lucrari de curatare , spalare, revizie a separatoarelor de produse petroliere si deznisipatoare din apartinand Beneficiarului si de preluare si evacuare a cantitatilor de deseurilor rezultate in urma acestor operatii si anume :

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| - Amestec ulei-apa din separator cod 13 05 07* | - in cantitate de 20 kg /separator  |
| - Namoluri de la separatoare cod 13 05 02*     | - in cantitate de 100 kg /separator |
| - Nisip si namoluri nepericuloase -19 08 02    | - in cantitate de 3 tone /separator |

**2.1.b** Lucrari de golire, curatare spalare a doua bucati separatoare de grasimi alimentare de la cantinele beneficiarului respectiv un separator de 1.5 mc si un separator de 2 mc , precum si preluarea de deseuri alimentare uzate-amestecuri de grasimi si ulei separator , cod 19 08 09.

**CAPITOLUL 3**

**VALOAREA CONTRACTULUI**

**3.1** Pentru lucrarile care fac obiectul capitolului 2.1.a al acestui contract , Beneficiarul va achita suma de 6000 lei.

**3.2** pentru cantitatile ce depasesc valorile precizate la capitolul 2.1.a se percep urmatoarele tarife :

- |  |                |
|--|----------------|
| - Amestec ulei-apa din separator cod 13 05 07* | - 2.5 lei/kg   |
| - Namoluri de la separatoare cod 13 05 02*     | - 2.5 lei/kg   |
| - Nisip si namoluri nepericuloase -19 08 02    | - 400 lei/tona |

**3.3** Pentru lucrarile care fac obiectul capitolului 2.1.b tariful de executie este de 2900 lei pentru fiecare separator.

**3.4** Valoarea totala a lucrarii executate se stabileste pe baza cantaririlor, cantitatilor de deseuri rezultate in urma operatiilor ce fac obiectul acestui contract.

**3.5** Plata serviciilor efectuate se face prin Ordin de Plata in termen de 30 de zile calendaristice de la data emiterii facturii.

#### **CAPITOLUL 4 DURATA CONTRACTULUI**

**4.1** Contractul intra in vigoare la data de 1.02.2019 si se incheie pe perioada nedeterminata.

**4.2** Contractul se poate rezilia unilateral cu un termen de reziliere de 30 de zile, de la data denuntării sale în scris de către una din părți.

**4.3** Părțile pot conveni de comun acord rezilierea acestui contract prin act aditional semnat de ambele parti.

#### **CAPITOLUL 5 DREPTURILE SI OBLIGATIILE PARTILOR**

##### **5.1 Drepturile si obligatiile prestatorului**

**5.1.1** Prestatorul are obligatia de a presta serviciile la data convenita cu Beneficiarul (minim 5 zile).

**5.1.2** Prestatorul are obligatia de a presta serviciile prevazute in contract cu profesionalismul si promptitudinea cuvenite angajamentului asumat si in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare.

**5.1.3.** Prestatorul are obligatia de a asigura buna desfasurare a serviciilor prestate, resursele umane, instalatiile, echipamentele specifice desfasurarii unor astfel de servicii specifice cu caracter specializat.

**5.1.4.** Prestatorul va respecta regulile interne specifice beneficiarului pe timpul accesului in fabrica si a desfasurarii lucrarilor in locatiile acestuia.

**5.1.5** Prestatorul este pe deplin responsabil pentru prestarea serviciilor in termenul stabilit si in conformitate cu cerintele legislative in domeniu.

**5.1.6.** Totodata este raspunzator atat pentru siguranta tuturor operatiilor si metodelor de prestare utilizare, cat si de calificare a personalului folosit pe toata durata contractului.

**5.1.7.** Sa respecte toate normativele si prevederile legislatiei in vigoare (mediu, protectia muncii), prevenirea si stingerea incendiilor, procedurilor specifice de calitate implementate.

**5.1.7.** Prestatorul aduce la cunostinta beneficiarului colaborarea cu subantreprenori de specialitate autorizati, pentru desfasurarea lucrarilor.

##### **5.2 Drepturile si obligatiile beneficiarului**

**5.2.1.** Beneficiarul are obligatia de a solicita serviciile ce fac obiectul prezentului contract cu cel putin 5 zile in avans si de a pune la dispozitia prestatorului orice facilitati si utilitati pe care le considera necesare indeplinirii contractului.

**5.2.2.** Beneficiarul are obligatia de a achita contravaloarea prestatilor efectuate in termen de 30 (treizeci) zile de la facturarea contravalorii lucrarilor, conform prevederilor capitolului 3 din acest contract.

#### **CAPITOLUL 6 RĂSPUNDEREA CONTRACTUALĂ**

**6.1** Pentru nerespectarea total sau partiala sau pentru executarea defectuoasa a uneia din clauzele contractuale, partea vinovata se obliga sa plateasca daune interese partii vatamate.

## **CAPITOLUL 7 FORȚA MAJORĂ**

**7.1** Orice eveniment inevitabil, independent de vointa partilor acestul contract, care determina intarzierea sau impiedica, total sau partial, indeplinirea obligatiilor contractuale dupa intrarea acestuia in vigoare, poate fi considerat caz de forță majoră și exonerează partea care o invoca de orice responsabilitate in legatura cu consecintele acestui caz;

**7.2** Cazul de Forta Majora se considera ca include: razboaie, cutremure, incendii, explozii, furtuni, inundatii, embargouri impuse de Guvernul Romaniei sau de un guvern străin, inclusiv de catre institutii precum si care vor pune direct sau indirect partile in imposibilitatea de a putea opera sau beneficia de acest contract.

**7.3** Partea care invoca cazul de Forta Majora trebuie sa notifice in scris cealalta parte in termen de 10 (zece) zile de la data aparitiei acestuia si sa transmita in scris, prin scrisoare recomandata, dovezile aferente cazului de Forta Majora obtinute prin confirmarea de catre autoritatile competente care sa certifice realitatea si exactitatea faptelor. Acest lucru se va face in termen de 20 (douazeci) zile de la data aparitiei evenimentului respective.

**7.4** De asemenea partea care invoca Forta Majora este obligata sa comunice imediat in scris data incetarii cazului de Forta majora impreuna cu certificatul de Forta Majora eliberat pe baza documentatiei eliberate de catre Camera de Comert si Industrie din raza teritoriala a sediului care va atesta: 1.eventimentele si imprejurarile invocate care constituie "forta majora"; 2.perioada de desfasurare a Fortei Majore, mentinand data inceperii si data incetarii; 3.competenta institutiilor, organismelor, societatilor comerciale, regiile autonome care elibereaza documentele prin care se confirma evenimentele si imprejurarile invocate, precum si perioada desfasurarii lor;

**7.5** Daca partea care invoca Forta Majora, nu procedeaza la anuntarea, in termenele prevazute mai sus, a inceperii si incetarii cazului de Forta Majora, va suporta toate daunele provocate celeilalte parti prin neanuntarea in termen.

## **CAPITOLUL 8 INCETAREA CONTRACTULUI**

**8.1** Raporturile juridice stabilite între părți vor în următoarele cazuri:

- a) partile convin de comun acord incetarea prezentului contract.
- b) prin reziliere unilaterala cu un termen de reziliere de 30 de zile, de la data denunțării sale în scris de către una din părți.

## **CAPITOLUL 9 CLAUZA PRIVIND SANATATEA SI SECURITATEA IN MUNCA**

**9.1** In scopul prevenirii accidentelor de munca, imbolnavirilor profesionale si/sau altor evenimente pentru lucrarile efectuate de prestator in locatiile Beneficiarului , Prestatorul va respecta urmatoarele:

**9.2.** Prestatorul se obliga pe durata prestarii serviciilor la sediul Beneficiarului sa respecte intocmai Regulamentul de sanatate si securitate in munca al ARAMIS INVEST SRL si sa puna la dispozitia serviciului intern de prevenire-protectie lista persoanelor care vor desfasura activitati pe spatiul firmei. Persoanele desemnate de Prestator, care isi desfasoara activitatea pe teritoriul firmei beneficiare trebuie sa fie instruite din punct de vedere al securitatii muncii de catre Prestator (instructajele periodice sa fie efectuate la zi), sa fie echipate cu echipament de protectie

corespunzator muncii pe care o desfasoara in spatiul proprietatea Beneficiarului, sa respecte legislatia privind sanatatea si securitatea in munca in vigoare.

9.3 In cazul in care activitatile desfasurate necesita autorizari speciale, persoanele care desfasoara aceste activitati vor avea asupra lor autorizatiile respective.

9.4 Beneficiarul, prin serviciul intern de prevenire-protectie, pune la dispozitie Fisa colectiva de instruire privind securitatea muncii impreuna cu Instructiunile proprii interne pe care persoanele desemnate de Prestator, conform pct.9.1.1, sunt obligate sa citeasca si sa ia la cunostinta prevederile fisei de instruire descrisa mai sus si sa semneze anexa acesteia.

9.5 In cazul producerii unui eveniment, care implica persoanele angajate ale Prestatorului si acestea sufera un accident de munca pe spatiul proprietate a beneficiarului, raspunderea cade in sarcina Prestatorului .

9.6. Beneficiarul va intreprinde toate diligentele legale sprijinind cercetarea evenimentului.

## CAPITOLUL 10

### DISPOZITII FINALE

10.1. Prestatorul se obliga sa efectueze prestatia ce formeaza obiectul contractului in termen de 15 zile calendaristice de la data solicitarii de catre beneficiar a serviciilor stipulate in contract.

10.2. Completarile si/sau modificarile aduse la prezentul contract sunt valabile numai daca rezulta expres din acte semnate de ambele parti contractante.

10.3 In interesul prezentului contract, orice notificare/comunicare între părți va fi considerată valabil îndeplinită dacă va fi transmisă celeilalte părți la adresa menționată în prezentul contract, în scris, prin scrisoare recomandată cu confirmare de primire, fax, email(din partea prestatorului : [office@rongo.ro](mailto:office@rongo.ro) si din partea beneficiarului : [monica.negulescu@aramis.com.ro](mailto:monica.negulescu@aramis.com.ro)) sau prin depunere și înregistrare la sediul celeilalte părți.

10.4. Prezentul contract a fost incheiat in 2 (doua) exemplare originale cu aceeasi putere juridica, cate un exeplar pentru fiecare parte contractanta..

**PRESTATOR,**

**RONGO IMPEX SRL**

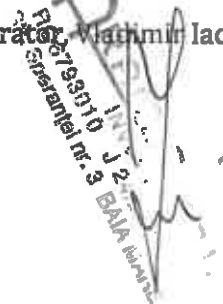
Prin administrator, Ioan Sigheartau



**BENEFICIAR,**

**ARAMIS INVEST S.R.L.**

Prin administrator, Vladimir Iacob



**CONTRACT DE PRESTĂRI SERVICII  
NR. 2 DIN 01.02.2019**

**1. PĂRȚILE CONTRACTANTE**

Între:

**RONGO IMPEX S.R.L.** cu sediul în Baia Mare, bld. Traian nr. 23/7, județul Maramures, înregistrată la Registrul Comertului sub nr. J 24/1090/24.05.1994, C.U.I. RO 5783450, reprezentată prin Sigheartau Ioan, având contul RO83 RNCB 0182 0341 3680 0001, deschis la Banca Comerciala Romana, email în calitate de **prestator de servicii**,

Și

**ARAMIS INVEST S.R.L.** cu sediul social în Baia Mare, str. Sperantei, nr. 3-5, județul Maramures, înregistrată sub nr. J24/2609/1994, C.I.F. RO 6793010 reprezentată prin Iacob Vladimir Mihai – administrator, telefon: 0262/220777, cont RO58BRDE250SV28699952500, deschis la BRD Baia Mare în calitate de **beneficiar**,

a intervenit prezentul contract pentru prestări de servicii, în baza prevederilor: OUG 195/2005 privind protecția mediului, Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor; Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale și HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, cu toate modificările și completările ulterioare.

**2. OBIECTUL CONTRACTULUI**

**Art.1. Prestatorul preia, transporta, depoziteaza temporar pana la predarea pentru incinerare, preda deseurile spre distrugere în conditii ecologice unor firme autorizate în acest sens și asigură trasabilitatea pentru următoarele deșeuri rezultate din activitatea Beneficiarului:**

Nr. crt	Denumire deseuri	Cod deseuri	Tarif lei/kg
1.	Deseuri de aditivi, altele decât cele menționate la 07 02 17 (polioli rezidual)	07 02 15	2,80
2.	Ambalaje amestecate fara continut de substante periculoase	15 01 06	2,8
3.	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	4,00
4.	Absorbanti, filtre uzate, lavete, echipament de lucru contaminat	15 02 02*	3,25
5.	Deseuri solide de la epurarea gazelor	19 01 07*	4,60
6.	Deseuri activitatea de laborator	16 03 05*	4,80

Pagina 1 din 4

7.	Deseuri burete ( colapsuri spumare)	07 02 13	0,65
8.	Deseuri lichide apoase cu continut de adezivi si cleiuri, altele decat cele specificate la 08 04 15	08 04 16	2,80
9.	Deseuri de tonere sau imprimante , altele decat cele specificate la 08 03 17	08 03 18	2,8
10.	Deseuri de izocianati	08 05 01*	3,25
11.	Diverse tipuri de uleiuri uzate	13 02 06* 13 02 05*	0,20
12.	Deseuri fibre procesate	04 04 22	0,65

\* deseuri periculoase

**Art.2** Transportul este asigurat de către Prestator, pe cheltuiala sa.

### 3. DURATA CONTRACTULUI

**Art. 3.1** Contractul intră în vigoare la data de 1.02.2019 și se încheie pe perioadă nedeterminată.

**Art. 3.2** Raporturile juridice stabilite între părți vor înceta în urma apariției următoarelor evenimente:

- partile convin de comun acord incetarea prezentului contract.
- prin reziliere unilaterala cu un termen de reziliere de 30 de zile, de la data denunțării sale în scris de către una din părți.
- in cazul mentinerii situatiei de forta majora asa cum este aceasta definit in prezentul contract pentru mai mult de 3(trei) luni.

### 4. VALOAREA CONTRACTULUI ȘI MODALITĂȚILE DE PLATĂ

**Art.4.1.** Pretul pentru toate serviciile mentionate mai sus este specificat la art. 1.

**Art.4.2.** Contravaloarea serviciilor ce fac obiectul acestui contract se facturează după fiecare ridicare de deșeu. Factura emisă va avea atașată un exemplar original al formularului de expedite/transport, cu semnătura de recepție din partea prestatorului și confirmat de beneficiar.

**Art.4.3.** Plata serviciilor de incinerare se va efectua prin ordin de plată în termen de maxim 30 (treizeci) zile calendaristice de la emiterea facturii.

**Art.4.4.** Nerespectarea termenului de plată, conform art.7, poate duce la încetarea următoarelor preluări de deșeu, în acest caz preluarea ulterioară a cantităților restante făcându-se doar după achitarea facturilor.

### 5. OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR

**Art.5.1. Obligațiile Prestatorului de servicii:**

- Va prelua doar acele deșeuuri care fac obiectul prezentului contract și doar în condițiile de ambalare și etichetare prevăzute la art.1;
- Va incarca deșeurile de la sediul Beneficiarului,
- Va transporta deșeurile cu camioane închise

Pagina 2 din 4

- Va cântări deșeurile cu cântare autorizate și verificate metrologic;
- Actioneaza in sensul neutralizării și distrugerii deșeurile având răspunderea totală și exclusivă privind gestionarea lor cantitativă și respectarea prevederilor legale privind metodele utilizate;
- Asigura trasabilitatea deșeurilor conform HG 211-2011 si eliberează certificat de eliminare deșeuri pentru deșeurile preluate
- Notifică beneficiarul în legatură cu orice modificări survenite în informațiile generale ale firmei, respectiv a persoanelor de contact;
- Garantează deplina confidențialitate asupra informațiilor deținute în legatură cu beneficiarul, fiind interzisă transmiterea lor catre terți, excepție făcând organele abilitate ale statului;

#### **Art.5.2 Obligațiile Beneficiarului:**

- Notifică prestatorul cu 5 zile înainte de efectuarea transportului;
- Asigură locul necesar pentru colectarea, depozitarea și încărcarea deșeurilor în condiții de siguranță ecologică;
- Completează formularele Anexa 3 la HG 1061/2008;
- Desemnează persoana de contact care răspunde de depozitarea și predarea deșeurilor;
- Respectă plata prețului contractului conform condițiilor stipulate în contract;
- Notifică prestatorul în legatură cu orice modificări survenite în informațiile generale ale firmei, respectiv a persoanelor de contact;

### **6. COMUNICĂRI / NOTIFICĂRI**

**Art.6** În interesul prezentului contract, orice notificare/comunicare între părți va fi considerată valabilă îndeplinită dacă va fi transmisă celeilalte părți la adresa menționată în prezentul contract, în scris, prin scrisoare recomandată cu confirmare de primire, fax, email (din partea prestatorului : [office@rongo.ro](mailto:office@rongo.ro) si din partea beneficiarului : [monica.negulescu@aramis.com.ro](mailto:monica.negulescu@aramis.com.ro)) sau prin depunere și înregistrare la sediul celeilalte părți.

### **7. FORȚA MAJORĂ**

**Art 7.1** Orice eveniment inevitabil, independent de vointa partilor acestui contract, care determina intarzierea sau impiedica, total sau partial, indeplinirea obligatiilor contractuale dupa intrarea acestuia in vigoare, poate fi considerat caz de forță majoră și exonerează partea care o invoca de orice responsabilitate în legatura cu consecintele acestui caz;

**Art 7.2** Cazul de Forta Majora se considera ca include: razboaie, cutremure, incendii, explozii, furtuni, inundatii, embargouri impuse de Guvernul Romaniei sau de un guvern străin, inclusiv de catre institutiile precum si care vor pune direct sau indirect partile in imposibilitatea de a putea opera sau beneficia de acest contract.

**Art 7.3** Partea care invoca cazul de Forta Majora trebuie sa notifice in scris cealalta parte in termen de 10 (zece) zile de la data aparitiei acestuia si sa transmita in scris, prin scrisoare recomandata, dovezile aferente cazului de Forta Majora obtinute prin confirmarea de catre autoritatile competente care sa certifice realitatea si exactitatea faptelor. Acest lucru se va face in termen de 20 (douazeci) zile de la data aparitiei evenimentului respective.

**Art 7.4** De asemenea partea care invoca Forta Majora este obligata sa comunice imediat in scris data

incetarii cazului de Forta majora impreuna cu certificatul de Forta Majora eliberat pe baza documentatiei eliberate de catre Camera de Comert si Industrie din raza teritoriala a sediului care va atesta: 1. evenimentele si imprejurarile invocate care constituie "forta majora"; 2. perioada de desfasurare a Fortei Majore, mentinand data inceperii si data incetarii; 3. competenta institutiilor, organismelor, societatilor comerciale, regiile autonome care elibereaza documentele prin care se confirma evenimentele si imprejurarile invocate, precum si perioada desfasurarii lor;

**Art 7.5** Daca partea care invoca Forta Majora, nu procedeaza la anuntarea, in termenele prevazute mai sus, a inceperii si incetarii cazului de Forta Majora, va suporta toate daunele provocate celeilalte parti prin neanuntarea in termen.

## 8. ALTE PREVEDERI CONTRACTUALE

**Art.8.1** Preluarea deșeurilor se face de la sediul Beneficiarului.

**Art.8.2** Prestatorul declară că deține toate autorizațiile legale în vederea prestării serviciilor ce fac obiectul prezentului contract. Din momentul preluării deșeurilor întreaga responsabilitate privind gestionarea acestora trece în sarcina prestatorului.

## 9. LITIGIILE

**Art.9** Părțile convin să rezolve litigiile pe cale amiabilă. În cazul în care litigiul nu se rezolvă pe cale amiabilă acesta se va soluționa de către instanța competentă.

## 10. DISPOZIȚII FINALE

**Art.10.1** Prezentul contract se completează cu prevederile Codului Civil. Modificarea sau adaptarea clauzelor prezentului contract se poate face numai prin acordul părților consemnat într-un act adițional. Din momentul încheierii prezentului contract orice convenție anterioară dintre părți încetează să producă efecte, iar raporturile dintre părți se vor desfășura potrivit prevederilor prezentului contract.

**Art.10.2** Prezentul contract s-a încheiat în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte, fiind semnat și ștampilat de către părți și își produce efectele de la data prevăzută la art.3.

### PRESTATOR

**RONGO IMPEX S.R.L.**

prin administrator

**IOAN SIGHEARTAU**



### BENEFICIAR

**ARAMIS INVEST S.R.L.**

prin administrator

**VLADIMIR IACOB**



Pagina 4 din 4



**CONTRACT**  
de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare

AE1026

Nr. 1107/24.10.2017

**CAPITOLUL I**  
Părțile contractante

Art.1. S.C. VITAL S.A. cu sediul în Baia Mare, str. Gh. Șincai nr. 21, județul Maramureș, înmatriculată la Registrul Comerțului cu nr. J24/542/1997, cod fiscal RO9710087, cod IBAN: RO78 RNCB 0182 0341 4757 0001, deschis la B.C.R. Sucursala Baia Mare, reprezentată de Ec. BANCOȘ ALEXANDRINA - Director General și de Ec. ȘTEF LOREDANA - Director Economic, numită în continuare OPERATOR

și  
ARAMIS INVEST S.R.L. domiciliat/cu sediu în BAIA MARE  
str. SPERANTEI, nr. 3, bl. 5, sc. , et. , ap. , jud. MARAMUREȘ  
înmatriculată la Registrul Comerțului cu Nr. 724/2609/1994, CUI RO6793010  
cont RO57BUCUG2600019751RO31/ deschis la banca ALPHA BANK  
reprezentată de IACOB VLADIMIR și de ADMINISTRATOR, adresa de  
corespondență STR. SPERANTEI NR. 3-5 tel./fax. 0262-220777 e-mail  
numită în continuare UTILIZATOR: ACTIVITATEA - FABRICAREA DE MOBILA R.C.A.  
COD CAEN-3109

**CAPITOLUL II**  
Obiectul contractului

- Art.2.
- 2.1 Obiectul prezentului contract îl reprezintă furnizarea/prestarea serviciilor de alimentare cu apă potabilă și de canalizare, în condițiile prevăzute de prezentul contract.
  - 2.2 Contractul stabilește relațiile dintre utilizator și operator la punctul de delimitare între rețeaua interioară a utilizatorului aflată pe proprietatea acestuia și rețeaua publică situată pe domeniul public care este constituită de contorul de branșament pentru sistemul de alimentare cu apă, respectiv căminul de racord pentru sistemul de canalizare.
  - 2.3 Punctul de delimitare între operator și utilizator este căminul de apometru, pentru alimentarea cu apă și căminul de racord pentru preluarea apelor uzate la canalizare.
  - 2.4 Prestarea altor activități conexe serviciului, dincolo de punctul de delimitare va face obiectul altor contracte de prestări servicii. Prevederile unor astfel de contracte nu pot prevala, față de prevederile prezentului contract.
  - 2.5 Contractul de furnizare/prestare a serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare se încheie între operator și utilizator pe durată nedeterminată.

**CAPITOLUL III**  
Drepturile și obligațiile operatorului

Art.3. Operatorul are următoarele drepturi:

- 3.1. să factureze și să încaseze lunar contravaloarea serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare furnizate/prestate conform tarifelor aprobate de autoritatea publică locală;
- 3.2. să factureze tarife suplimentare conform principiului: „poluatorul plătește”, pentru costul epurării apelor uzate, aplicat în cazul în care utilizatorul deversează ape uzate ale căror indicatori nu se încadrează în limitele prevăzute de actualul contract la Anexa 1.3., în funcție de încadrarea în grupele de risc prezentate în Anexa 1.4 la prezentul contract.
- 3.3. să aplice penalități egale cu nivelul dobânzii datorate pentru neplata la termen a obligațiilor bugetare, în cazul neachitării facturilor la termen;
- 3.4. să asigure echilibrul contractual pe durata contractului de prestări servicii;
- 3.5. să inițieze modificarea și completarea contractului de furnizare/prestare a serviciului sau a anexelor acestuia ori de câte ori apar elemente noi în baza normelor legale, prin acte adiționale;
- 3.6. să aibă acces la instalațiile de utilizare a apei aflate în folosința sa de pe proprietatea utilizatorului, pentru verificarea respectării prevederilor contractuale, a funcționării, integrității sau pentru debranșare, în caz de neplată sau pericol de avarie, a acestora, precum și la contor, dacă se află pe proprietatea utilizatorului, în vederea citirii, verificării metrologice sau integrității acestuia. Accesul se va efectua în prezența delegatului împuternicit al utilizatorului;
- 3.7. să stabilească condițiile tehnice de branșare și/sau de racordare ale utilizatorului la instalațiile aflate în administrarea sa, cu respectarea normativelor tehnice în vigoare și a reglementărilor elaborate de autoritatea de reglementare competentă;

- 3.8. să desființeze bransamentele sau racordurile realizate fără obținerea avizelor legale și să sesizeze autoritățile competente, în cazurile de consum fraudulos sau de distrugeri ori degradări intenționate ale componentelor sistemului public de alimentare cu apă și de canalizare;
- 3.9. să fie despăgubit de către utilizator, în cazurile de consum fraudulos, cu contravaloarea serviciilor de apă și canalizare calculată ca medie a consumului anterior datei până la care consumul a fost facturat în mod legal;
- 3.10. să întrerupă furnizarea apei, numai după 5 zile lucrătoare de la primirea de către utilizator a unei notificări constând în comunicarea scrisă făcută de operator și adresată utilizatorului, în următoarele situații:
- utilizatorul nu achită factura în termen de 30 de zile calendaristice de la data scadentă;
  - neachitarea obligațiilor de plată pentru recuperarea daunelor, stabilite printr-o hotărâre judecătorească definitivă, provocate de distrugerea sau deteriorarea unor construcții sau instalații aferente infrastructurii edilitar-urbane a localităților aflate în administrarea lor;
  - împiedicarea delegatului împuternicit al operatorului de a controla instalațiile de utilizare, de a monta, verifica, înlocui sau citi aparatele de măsurare-înregistrare, sau de a remedia defecțiunile la instalațiile administrate de operator, când acestea se află pe proprietatea utilizatorului;
- 3.11. să sisteze serviciul de alimentare cu apă și canalizare în cazul în care se deversează, în rețeaua publică de canalizare, ape uzate care depășesc concentrațiile maxime admise pentru impurificatori, valori care sunt prevăzute în Anexa 1.4 (numai pentru utilizatorii operatori economici monitorizați);
- 3.12. să suspende contractul de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă în situațiile în care timp de 3 luni de la data întreruperii alimentării cu apă prevăzute la art.3 pct. 3.10 litera a) și/sau b), nu sunt îndeplinite condițiile de reluare a furnizării serviciului. Pentru reluarea serviciului după acest termen, operatorul va factura, pentru toată durata de întrerupere, contravaloarea preluării apelor pluviale la canalizare pentru toată această perioadă.
- 3.13. să limiteze sau să întrerupă furnizarea serviciului de alimentare cu apă, dar nu mai mult de 48 de ore, în următoarele condiții:
- când este periclitată viața sau sănătatea oamenilor ori integritatea bunurilor materiale;
  - pentru prevenirea, limitarea extinderii sau remedierea avariilor în sistemul de alimentare cu apă;
  - pentru executarea unor manevre și lucrări care nu se pot efectua fără întreruperi;
- 3.14. să stabilească lucrări de revizii, reparații și de întreținere planificate la rețelele și la instalațiile de distribuție/furnizare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare. Realizarea lucrărilor se va programa astfel încât perioada și numărul de utilizatori afectați să fie cât mai mici.

#### Art.4. Operatorul are următoarele obligații:

- 4.1. să asigure continuitatea serviciului de alimentare cu apă la parametri fizici și calitativi prevăzuți de legislația în vigoare;
- 4.2. să aducă la cunoștința utilizatorului, cu cel puțin 24 de ore înainte, prin mass-media sau prin afișare la utilizator, orice întrerupere în furnizarea apei și/sau în preluarea apelor uzate și meteorice, în cazul unor lucrări de modernizare, reparații și întreținere planificate;
- 4.3. să ia măsuri pentru remedierea defecțiunilor apărute la instalațiile sale. Constatarea defecțiunilor la rețeaua publică de apă și de canalizare se efectuează în maximum 4 ore de la sesizare, intervenindu-se pentru limitarea pagubelor care se pot produce. Demararea lucrărilor pentru remedierea defecțiunilor constatate se va face în termen de maximum 48 de ore de la constatare. Odată cu demararea lucrărilor se va comunica utilizatorului durata intervenției. Depășirea limitelor de timp prevăzute se poate face, în cazuri justificate, numai prin modificarea autorizației de construire;
- 4.4. pentru întreruperile, din culpa operatorului, în furnizarea apei și/sau în preluarea apelor uzate și meteorice care depășesc limitele prevăzute în contract, operatorul va suporta despăgubirile datorate utilizatorului. Pentru întreruperile care depășesc 24 de ore, operatorul este obligat să asigure, cu mijloace tehnice proprii, nevoile de apă ale utilizatorului care solicită o astfel de prestație;
- 4.5. să evacueze, pe cheltuiala sa, apa pătrunsă în curți, case, subsoluri din cauza defecțiunilor, din culpa operatorului, la sistemul public de alimentare cu apă și de canalizare. Evacuarea apei nu exonerează operatorul de plata unor despăgubiri stabilite în condițiile legii;
- 4.6. să exploateze, să întrețină, să repare și să verifice contoarele instalate la bransamentul fiecărui utilizator. Verificarea periodică se face conform dispozițiilor de metrologie în vigoare și se suportă de către operator. Contoarele instalate la bransamentul fiecărui utilizator, defecte sau suspecte de înregistrări eronate, se demontează de operator și se supun verificării în laboratorul metrologic autorizat. În cazul în care verificarea se face la cererea utilizatorului, în interiorul termenului de valabilitate a verificării metrologice, atunci cheltuielile de verificare, montare și demontare vor fi suportate astfel: de către operator, dacă sesizarea a fost întemeiată; de către utilizator, dacă sesizarea s-a dovedit a fi neîntemeiată;
- 4.7. să schimbe, pe cheltuiala sa, contorul instalat la bransamentul utilizatorului, în cazul în care s-a constatat că este defect, în termen de maximum 5 zile calendaristice de la constatare. Constatarea defecțiunii se face în termen de cel mult 72 ore de la sesizare;
- 4.8. să aducă la cunoștința utilizatorului modificările de tarif și alte informații referitoare la facturare, prin afișare la operator, respectiv prin mass-media;

- 4.9. în cazul în care cu ocazia citirii se constată deteriorarea contorului sau inundarea căminului de apometru, operatorul va lua măsurile necesare pentru remedierea deficiențelor constatate, inclusiv să solicite utilizatorului remedierea defecțiunilor la rețeaua interioară, în cazul în care inundarea căminului se datorează culpei acestuia;
- 4.10. să nu deterioreze bunurile utilizatorului și să aducă părțile din construcții legal executate, care aparțin utilizatorului, la starea lor inițială, dacă au fost deteriorate din vina sa;
- 4.11. să acorde despăgubiri pentru daunele provocate de întreruperi în alimentare, ce au survenit din vina sa, conform prevederilor legale în vigoare;
- 4.12. să furnizeze utilizatorului informații privind istoricul consumului și eventualele penalități plătite de acesta;
- 4.13. să anunțe utilizatorul în cazul în care este afectat de limitările sau întreruperile planificate în modul stabilit prin contract și să comunice durata planificată pentru întreruperile necesare executării unor lucrări de întreținere și reparații;
- 4.14. să plătească toate daunele provocate utilizatorului din culpa sa, în special dacă:
- nu anunță utilizatorul din timp cu privire la limitările sau la întreruperile programate;
  - după întreruperea furnizării apei potabile nu reia furnizarea acesteia în maximum 5 zile lucrătoare după îndeplinirea condițiilor de reluare a furnizării;
- 4.15. să acorde bonificații utilizatorului în cazul furnizării/prestării serviciilor sub parametrii de calitate și cantitate prevăzuți în contract:
- nu livrează apa potabilă în condițiile stabilite în contract;
  - nu respectă parametrii de calitate pentru apa potabilă furnizată la branșament, conform prevederilor din contract;
- 4.16. în cazul în care furnizarea/prestarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare a fost întreruptă pentru neplată, reluarea acestora se va face în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la efectuarea plății; cheltuielile justificate aferente sistării, respectiv reluării furnizării/prestării serviciului se suportă de utilizator.
- 4.17. 1) la fiecare citire a contorului de branșament, cu excepția cazurilor când citirea se face de la distanță, să lase o înștiințare scrisă din care să reiasă:
- data și ora citirii;
  - indexul contorului;
  - numele și prenumele cititorului;
  - cauza care a dus la imposibilitatea citirii (dacă este cazul);
- 2) În cazul în care citirea nu s-a putut efectua din cauza inundării căminului de apometru, din culpa operatorului, are obligația ca până la data limită de emisie a facturii să:
- golească căminul de apă;
  - citească contorul de apă;
  - să emită factura pe baza citirii efectuate;
- 3) În cazul în care operațiile prevăzute la pct. 2) conduc, din motive justificate, la emiterea facturii după data de 15 a lunii, se admite emiterea acesteia pe baza unui index estimat, fapt ce va fi obligatoriu menționat în factură, regularizarea efectuându-se în factura următoare.

## CAPITOLUL IV

### Drepturile și obligațiile utilizatorului

**Art.5.** Utilizatorul are următoarele drepturi:

- 5.1. să utilizeze liber și nediscriminatoriu serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare în condițiile prevăzute în contract;
- 5.2. să conteste facturile când constată diferențe între consumul facturat și cel realizat și indicat de contor;
- 5.3. să beneficieze de reducerea valorii facturii, prin acordarea de bonificații în valoare de 30%/lună din valoarea facturii curente, în următoarele situații:
- nefurnizarea apei conform prevederilor art.4 pct. 4.1;
  - neanunțarea întreruperilor, conform prevederilor art.4 pct. 4.2 sau depășirea limitelor de timp comunicate;
- 5.4. să primească răspuns, în termen de maxim 30 zile calendaristice, la sesizările adresate operatorului cu privire la neîndeplinirea unor obligații contractuale;
- 5.5. să solicite operatorului remedierea defecțiunilor și deranjamentelor survenite la instalațiile de distribuție sau la branșament;
- 5.6. să solicite în scris verificarea contoarelor instalate pe branșamentul propriu, defecte sau suspecte de înregistrări eronate, în condițiile art.4 pct. 4.6.
- 5.7. să solicite și să primească, în condițiile legii, despăgubiri sau compensații pentru daunele provocate lor de către operator prin nerespectarea obligațiilor contractuale asumate sau prin furnizarea/prestarea unor servicii inferioare, calitativ și cantitativ, parametrilor tehnici stabiliți prin contract sau prin normele tehnice în vigoare;
- 5.8. să sesizeze autorităților administrației publice locale competente orice deficiență constatată în furnizarea/prestarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare și să facă propuneri vizând înlăturarea acesteia, îmbunătățirea activității și creșterea calității serviciilor;

- 5.9. să renunțe, în condițiile legii, la serviciile contractate;
- 5.10. să primească și să utilizeze informații privind serviciile de utilități publice care îl vizează;
- 5.11. să se adreseze, individual sau colectiv, autorităților administrației publice locale sau centrale, ori instanțelor judecătorești, în vederea prevenirii sau reparării unui prejudiciu direct sau indirect.

**Art.6.** Utilizatorul are următoarele obligații:

- 6.1. să respecte normele de exploatare și funcționare a sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare prevăzute de legislația în vigoare;
- 6.2. să accepte limitarea cantitativă sau întreruperea temporară a furnizării/prestării serviciului pentru execuția unor lucrări prevăzute în programele de reabilitare, extindere și modernizare a infrastructurii tehnico-edilitare;
- 6.3. să respecte în punctul de descărcare în rețeaua de canalizare, condițiile de calitate a apelor, potrivit normelor și normativelor în vigoare;
- 6.4. în cazul în care căminul de bransament și/sau contorul de apă se află pe proprietatea utilizatorului, acesta va asigura integritatea sistemelor de măsurare, va asigura accesul operatorului la contor pentru efectuarea citirilor, verificărilor, precum și pentru operațiile de întreținere și de intervenții;
- 6.5. să nu execute manevre la robinetul/vana de concesie. Izolarea instalației interioare se va face prin manevrarea robinetului/vanei de după contor;
- 6.6. să nu folosească în instalația interioară pompe cu aspirație din rețeaua publică, direct sau prin bransamentul de apă;
- 6.7. să ia măsuri pentru prevenirea inundării subsolurilor, prin montarea de clapete de reținere sau vane pe coloanele de scurgere din subsol;
- 6.8. să aducă la cunoștință operatorului, în termen de 15 zile lucrătoare, orice modificare a datelor sale de identificare, a datelor cuprinse în Anexa 1.1 la contract și a datelor de identificare a imobilului la care sunt prestate servicii contractate, precum și a adresei la care operatorul urmează să trimită facturile;
- 6.9. să asigure pentru apele uzate și meteorice condițiile de descărcare prevăzute de operator în avizul de bransare/racordare;
- 6.10. să solicite rezilierea contractului și încetarea furnizării serviciului în termen de 15 zile de la înstrăinarea imobilului.
- 6.11. să nu construiască sau să amplaseze obiective în zona de protecție sau care nu respectă distanțele de siguranță față de construcțiile și instalațiile operatorului aferente activității de distribuție, iar pe cele construite sau amplasate ilegal să le desființeze;
- 6.12. să-și constituie, în situația în care utilizează apă potabilă în procesul tehnologic, rezerve de apă care să le asigure o funcționare în parametri tehnologici pentru o perioadă de minim 24 de ore.

## **CAPITOLUL V**

### **Stabilirea cantității de apă furnizată și a celei evacuate în rețeaua de canalizare**

**Art.7.** Stabilirea cantității de apă furnizată și a celei evacuate în rețeaua publică de canalizare se va face astfel:

**7.1** Cantitatea de apă furnizată se stabilește:

- a) pe baza înregistrărilor contorului de apă montat în căminul de bransament;
- b) în baza criteriilor tehnice privind stabilirea cantităților de apă în sistem pașal, astfel cum sunt stabilite conform normativelor în vigoare;
- c) citirea contoarelor de apă se va efectua după următoarea frecvență:
  - pentru utilizatorii casnici, o dată la trei luni ;
  - pentru asociațiile de proprietari, lunar;
  - pentru operatorii economici cu consum mai mic de 50 mc/lună, citirea apometrelor se va efectua o dată la trei luni, iar pentru operatorii economici care înregistrează consum mai mare de 50 mc/lună, citirea apometrelor se va efectua lunar.

**7.2** Cantitatea de apă preluată în rețeaua publică de canalizare se stabilește:

- a) pentru utilizatorii casnici, în procent de 98% din volumul de apă potabilă înregistrată de contorul de apă;
- b) pentru utilizatorii operatori economici, în procent de 100% din volumul de apă potabilă înregistrată de contorul de apă;
- c) pentru utilizatorii operatori economici la care specificul activității face ca o cantitate de apă să rămână înglobată în produsul finit, debitul de apă uzată evacuată se stabilește prin negociere cu operatorul;
- d) pentru utilizatorii casnici care se alimentează din surse proprii și care evacuează apă uzată în rețele de canalizare, debitul de apă uzată evacuată se stabilește în procent de 100% din consumul de apă facturat în regim pașal, aprobat prin hotărâri ale Consiliilor locale;
- e) pentru operatorii economici care se alimentează din surse proprii și care evacuează apa uzată în rețele de canalizare, debitul de apă uzată evacuată se stabilește prin negociere între părți.

7.3 Cantitatea de apă meteorică preluată de rețeaua de canalizare se determină prin înmulțirea cantității de apă meteorică, comunicată de Administrația Națională de Meteorologie (ANM) pentru luna anterioară emiterii facturii, cu suprafețele totale ale incintelor construite și neconstruite dovedite de fiecare utilizator și cu coeficienții de scurgere recomandați de SR EN 1846 – 2:2006, conform formulei:

$$Q_p = S \cdot \varnothing \cdot I_p$$

unde:

$Q_p$  - Cantitatea de apă meteorică preluată de rețeaua de canalizare

$S$  – suprafața totală construită și neconstruită dovedită de utilizator

$\varnothing$  – coef. echivalent de scurgere care ține seama și de intensitatea ploii

$I_p$  – cantitatea de precipitații lunar comunicată de ANM

Coeficienții echivalenți de scurgere care țin cont și de durata ploii, pe categorii de utilizatori, sunt:

0,60 pentru utilizatori – operatori economici și instituții publice

0,45 pentru utilizatori care administrează domeniul public și privat al unităților administrativ teritoriale.

**Art.8.** În cazul defectării contorului de bransament din vina dovedită a utilizatorului cantitatea facturată se consideră a fi media ultimelor 3 luni de funcționare a contorului, la care se adaugă, separat, cheltuielile justificate aferente înlocuirii acestuia.

## CAPITOLUL VI

### Tarife, facturare și modalități de plată

**Art.9.** Operatorii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare, vor practica prețurile și tarifele aprobate potrivit prevederilor legale în vigoare, consemnate în Anexa 1.2 la prezentul contract.

**Art.10.** Facturarea se face lunar, în baza prețurilor și tarifelor aprobate și a cantităților efective determinate sau estimate potrivit prevederilor contractuale.

**Art.11.**

**11.1** Factura pentru furnizarea/prestarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, se emite cel mai târziu până la data de 15 a lunii următoare celei în care prestația a fost efectuată. Utilizatorii sunt obligați să achite facturile reprezentând contravaloarea serviciului de care au beneficiat, în termenul de scadență de 15 zile de la data emiterii facturilor; data emiterii facturii și termenul de scadență se înscriu pe factură.

**11.2** Neachitarea facturii în termen de 30 zile de la data scadenței atrage după sine penalități de întârziere, după cum urmează:

- a) penalitățile sunt egale cu nivelul dobânzii datorate pentru neplata la termen a obligațiilor bugetare, stabilite conform reglementărilor legale în vigoare;
- b) penalitățile se datorează începând cu prima zi după data scadenței;
- c) valoarea totală a penalităților nu poate depăși cuantumul debitului și se constituie venit al operatorului.

**11.3** Nerespectarea de către utilizatori a condițiilor calitative și cantitative de descărcare a apelor uzate în sistemele publice de canalizare, stabilite prin acordurile de preluare și avizele de racordare eliberate de operator potrivit reglementărilor legale în vigoare, conduce la retragerea acestora și la plata unor penalități și despăgubiri pentru daunele provocate.

**11.4** Utilizatorul poate efectua plata serviciilor prestate prin următoarele modalități:

- a) în numerar la casieria operatorului;
- b) cu filă CEC;
- c) cu ordin de plată;
- d) alte instrumente de plată convenite de părți.

**Art.12.**

**12.1** În cazul în care pe documentul de plată nu se menționează obiectul plății, se consideră achitate facturile în ordine cronologică.

**12.2** În funcție de modalitatea de plată, aceasta se consideră efectuată, după caz, la una dintre următoarele date:

- a) data certificării plății de către unitatea bancară a utilizatorului pentru ordinele de plată;
- b) data certificată de operator pentru filele cec sau celelalte instrumente de plată legale;
- c) data înscrisă pe chitanța emisă de casieria operatorului.

**Art.13.** În cazul în care se constată că utilizatorul, la care anterior a fost sistată furnizarea apei potabile, a beneficiat de furnizarea/prestarea serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, fără acordul operatorului, se va proceda la facturarea acestora începând cu data de la care există dovada că a beneficiat de serviciu.

## **CAPITOLUL VII**

### **Răspunderea contractuală**

- Art.14.** Pentru neexecutarea în tot sau în parte a obligațiilor contractuale prevăzute în prezentul contract părțile răspund conform prevederilor legale.
- Art.15.** Refuzul total sau parțial al utilizatorului de a plăti o factură emisă de operator va fi comunicat acestuia prin adresă scrisă care va conține și motivul refuzului, în termen de 25 zile de la data emiterii facturii. Reclamațiile ulterioare efectuării plății facturilor se conciliază între părți în termen de 10 zile lucrătoare de la data formulării scrise a pretențiilor de către utilizator. În cazul în care, ca urmare a unor recalculări conciliate între părți, se reduce nivelul consumului facturat, nu se percep penalități.
- Art.16.** În cazul în care, ca urmare a unor recalculări ale consumurilor, se reduce nivelul consumului facturat, nu se vor încasa penalități.
- Art.17.** Operatorul este obligat să plătească despăgubiri în cazul deteriorării instalațiilor interioare aparținând utilizatorului sau îmbolnăvirii utilizatorilor colectivi sau individuali, în situația în care au apărut presiuni în punctul de delimitare, mai mari decât cele admise de normele tehnice în vigoare, sau calitatea apei nu corespunde condițiilor de potabilitate. Plata despăgubirilor se face în termen de maximum 30 de zile de la data producerii sau constatării deteriorării pe baza expertizei efectuate de un expert autorizat angajat de operator și agreeat de utilizator. În cazul în care în urma expertizei se constată că operatorul nu este în culpă, plata expertizei va fi suportată de utilizator.
- Art.18.** Pentru nerespectarea de către operator a prevederilor art.4 pct. 4.1, utilizatorul beneficiază de o reducere a valorii facturii în concordanță cu gradul de neasigurare a serviciului și durata cât acesta nu a putut fi asigurat. Criteriile de stabilire a cuantumului reducerii vor fi aprobate de autoritățile administrației publice locale.
- Art.19.** În cazul nerespectării prevederilor art.4 pct. 4.3, 4.4, 4.5 și 4.6, operatorul va fi obligat la plata de despăgubiri care să acopere prejudiciul creat.
- Art.20.**
- 20.1** În cazul apariției unor situații de forță majoră partea care o invocă este exonerată de răspundere în condițiile legii.
- 20.2** Partea care invocă forța majoră este obligată să notifice celeilalte părți, în termenul de 24 de ore, despre producerea evenimentului, apreciind perioada în care urmările ei încetează, cu confirmarea autorităților competente de la locul producerii evenimentului și să ia toate măsurile posibile în vederea limitării consecințelor lui.

## **CAPITOLUL VIII**

### **Litigii**

- Art.21.** Părțile convin ca toate neînțelegerile privind validitatea prezentului contract sau rezultate din interpretarea, executarea ori încetarea acestuia să fie rezolvate pe cale amiabilă de reprezentanții lor.
- Art.22.** În cazul în care nu este posibilă rezolvarea litigiilor pe cale amiabilă, părțile se vor adresa instanțelor judecătorești române competente.

## **CAPITOLUL IX**

### **Alte clauze**

- Art.23.** Utilizatorul (când are calitatea de operator economic care utilizează apa în procesul tehnologic) are obligația să-și asigure o rezervă de apă pentru o perioadă de 48 ore, pentru situațiile în care operatorul întrerupe furnizarea serviciului de alimentare cu apă, pentru executarea unor lucrări programate și neprogramate pe rețelele de apă.
- Art.24.** Prezentul contract se completează corespunzător cu prevederile Regulamentului serviciului de alimentare cu apă și canalizare al județului Maramureș (aprobat prin Hotărârea nr. 13 din 2009 a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Maramureș, modificat și completat prin Hotărârea nr. 1 din 13.03.2013 a ADI Maramureș) pe care părțile semnatare sunt obligate să-l respecte.

## **CAPITOLUL X**

### **Dispoziții finale**

- Art.25.** În toate problemele care nu sunt prevăzute în prezentul contract părțile se supun prevederilor legislației specifice în vigoare, ale Codului civil și a altor acte normative incidente.
- Art.26.** Prezentul contract se poate modifica cu acordul părților, prin acte adiționale.
- Art.27.** Anexele 1.1, 1.2, 1.3 și 1.4 fac parte integrantă din prezentul contract .
- Art.28.** Prezentul contract a fost încheiat în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte și intră în vigoare la data semnării lui.

## DELIMITAREA INSTALAȚIILOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI DE CANALIZARE

Nr. crt.	Punct consum (adresa)	Mod de facturare (A/P)	Cantitatea apă (m <sup>3</sup> /lună)	Cantitatea canal (m <sup>3</sup> /lună)	Suprafața canal meteo (m <sup>2</sup> )	Nr. persoane deservite	Preț apă (cu TVA)	Preț canal (cu TVA)
1	SPERANȚEI NR. 3	A	100%	92%	29.109	—	3.418 + TVA	2.776 + TVA
2	VICTORIEI NR. 138/A	A	100%	100%	1.192	—	3.418 + TVA	2.776 + TVA
3	B.D. UNIRII NR. 44	A	100%	—	58.104 NECALC.	—	3.418 + TVA	—
4	B.D. UNIRII NR. 44	A	100%	—	—	—	3.418 + TVA	—

Caracteristicile contorului sunt:

D~~N~~ ~~MNK~~ ~~B0100~~ seria 8027544 montat la data de \_\_\_\_\_  
cu indexul 356775/18.10.2017

D~~A~~ ~~GHB010~~ seria 55177693 montat la data de \_\_\_\_\_  
cu indexul 274/05.10.2017

D~~Z~~ ~~BC080~~ seria 8622 montat la data de \_\_\_\_\_  
cu indexul 9428/18.10.2017

D~~N~~ ~~Z~~ ~~B020~~ seria 1030527157 montat la data de \_\_\_\_\_  
cu indexul 6363/18.10.2017

### CONDIȚII DE CALITATE ȘI LEGISLAȚIA APLICABILĂ

Presiunea apei, la punctul de măsurare (limită de proprietate), trebuie să asigure 0.4 bar la ultimul nivel al condominiului. Debitul minim de apă asigurat este de 100 l/zi/persoană sau 3,1 m<sup>3</sup>/lună/persoană.

Gradul de asigurare în furnizare a alimentării cu apă este de 24 de ore din 24, cu excepția cazurilor de avarie.

Gradul de asigurare în furnizare a serviciului de canalizare este de 24 de ore din 24, cu excepția cazurilor de avarie.

Cantitatea de apă meteorică preluată la canalizare lunar se calculează cu formula de calcul analitic prevăzută la art. 7.3.

Legislația și normele tehnice aplicabile serviciului de alimentare cu apă și de canalizare pentru care se încheie contractul este:

Nr. crt.	Indicativul actului normativ sau tehnic	Denumirea actului normativ sau tehnic
1	Legea nr. 51/2006	Legea serviciilor comunitare de utilități publice
2	Legea nr. 241/2006	Legea serviciului public de alimentare cu apă și canalizare
3	O.U.G. nr. 13/2008	pentru modificarea și completarea Legii serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006 și a Legii serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare nr. 241/2006;
4	Legea nr. 204/2012	Privind aprobarea OUG nr. 13/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 51/2006 și a Legii nr. 241/2006
5	Legea nr. 458/2002	Legea privind calitatea apei potabile
6	Legea nr. 107/1996 mod. și compl. pînă în Legea nr. 310/2004, Legea 112/2006, și OUG nr. 12/2007	Legea privind Protecția Mediului
7	HG nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005, și HG 210/2007	Aprobarea normelor privind condițiile de descărcare în mediul acvatic al apelor uzate
8	Ordinul nr. 29/1993 cu completările și modificările ulterioare	Ordinul ministrului de lucrări publice și amenajării teritoriului nr. 29 N/1993, pentru aprobarea Normativului cadru privind contorizarea apei și a energiei termice la populație, instituții publice și agenți economici
9	Ordinul nr. 88/2007	Ordinul președintelui ANRSC, pentru aprobarea Regulamentului-cadru de furnizare/prestare a serviciului public de alimentare cu apă și canalizare
10	Ordinul nr. 90/2007	Ordinul președintelui ANRSC, pentru aprobarea Contractului-cadru de furnizare/prestare a serviciului public de alimentare cu apă și canalizare
11	Hotărârea Adunării Generale a ADIL Maramureș nr 15/2008	Privind aprobarea Contractului de delegare de gestiune pentru serviciul de apă și canalizare cu operatorul regional
12	Hotărârea Adunării Generale a ADI-Maramureș nr 13/2009	Regulamentul serviciului de alimentare cu apă și de canalizare armonizat și consolidat în județul Maramureș
13	Hotărârea adunării Generale a ADI Maramureș nr 1/2013	Privind modificarea și completarea "Regulamentului de organizare și funcționare a serviciului public de alimentare cu apă potabilă și de canalizare, consolidat și armonizat în județul Maramureș"

**Operator**

Director General

Director Economic

Compartimentul Juridic

Data

S.C. VITAL S.A.  
Biroul Relații cu Publicul  
MARIAN MIHAELA

**Utilizator**

27980  
INVEST  
S.R.L.  
Energia nr. 3 BMM/MARE  
2009/94



1. Anexa nr. 1.1 la contract – “Delimitarea instalatiilor de alimentare cu apa si de canalizare” se completeaza cu urmatoarele:

Nr. crt.	Punct consum (adresa)	Mod de facturare (A/P)	Cantitate de apa (m <sup>3</sup> /luna)	Cantitate canal (m <sup>3</sup> /luna)	Suprafata canal meteo (m <sup>2</sup> )	Nr. pers. deservite	Pret apa (cu TVA)	Pret canal (cu TVA)
5.	SPERANTEI NR. 5	A	100%	99%	103.795	—	3,148 +TVA	2,76 +TVA

Activitatea: FABRICAREA DE MOBILĂ N.C.D. Cod CAEN: 3109

Caracteristicile contorului sunt:

D.N. FG.HB/50 16707505 montat la data de \_\_\_\_\_ avand indexul 32.250/18.10.2017  
 D.N. BG.B/100 11111 montat la data de \_\_\_\_\_ avand indexul 31.687/18.10.2017  
 D.N. BG.B/200 08262668 montat la data de \_\_\_\_\_ avand indexul 25823/18.10.2017

2. Celelalte articole ale contractului raman neschimbate.

Prezentul act aditional a fost incheiat in 2 exemplare, cate unul pentru fiecare parte.

Operator,  
S.C. VITAL S.A.

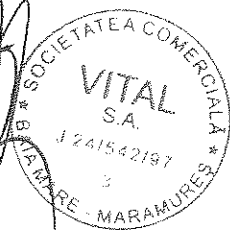
Director General,  
Alexandrina Bancos

Director Economic,  
Loredana Ștef

Șef Serviciu Juridic,  
Carmen Zamfirescu

Utilizator,

**DRAMIS S.R.L.**  
 FO8793010 INVESTIȚII  
 Str. Speranței nr. 9 BALKAN  
 MARAMUREȘ



S.C. VITAL S.A.  
 Biroul Relații cu Publicul  
 MARIAN MIHAELA

*[Handwritten signature]*

1. Anexa nr. 1.1 la contract – “Delimitarea instalatiilor de alimentare cu apa si de canalizare” se completeaza cu urmatoarele:

Nr. crt.	Punct consum (adresa)	Mod de facturare (A/P)	Cantitate de apa (m <sup>3</sup> /luna)	Cantitate canal (m <sup>3</sup> /luna)	Suprafata canal meteo (m <sup>2</sup> )	Nr. pers. deservite	Pret apa (cu TVA)	Pret canal (cu TVA)
6.	PLUGARIILOR NR. 418	A	100%	100%	1410	—	3,48 +TVA	2,76 +TVA
7.	BAZALTULUI NR. 5	A	100%	100%	3.960	—	3,48 +TVA	2,76 +TVA

Activitatea: FABRICAREA DE MOBILĂ n.c.d. Cod CAEN: 3109

Caracteristicile contorului sunt:

DN 08304367 seria 08304367 montat la data de \_\_\_\_\_ avand indexul 1074/09.10.2017  
 DN 99345459 seria 99345459 montat la data de \_\_\_\_\_ avand indexul 22.282/18.10.2017  
 DN \_\_\_\_\_ seria \_\_\_\_\_ montat la data de \_\_\_\_\_ avand indexul \_\_\_\_\_

2. Celelalte articole ale contractului raman neschimbate.

Prezentul act aditional a fost incheiat in 2 exemplare, cate unul pentru fiecare parte.

Operator,  
S.C. VITAL S.A.

Utilizator,

Director General,  
Alexandrina Bancos

Director Economic,  
Loredana Ștef

Șef Serviciu Juridic  
Carmen Zamfirescu

**ARAMIS S.R.L.**  
INVEST  
RO8193010 - J 24/2609/94  
Str. Ștefaniei nr. 3 BAIJA MARE

S.C. VITAL S.A.  
Biroul Reloșnicu Publicul  
MARIAN MIHAELA

Condiții minime privind acceptarea apelor uzate la deversarea în rețelele publice de canalizare:

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valorile max. admise	Metoda de analiză
1	Temperatura	°C	40	
2	PH	unități pH	6,5-8,5	SR ISO 10523-97
3	Materii în suspensie	mg/dm <sup>3</sup>	350	STAS 6953-81
4	Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5)	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	300	SR EN 1899 2/2002
5	Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu [CCOCr <sup>1</sup> ]	mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	500	SR ISO 6060/96
6	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	30	SR ISO 7150-1/2001
7	Fosfor total (P)	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	STAS 10064-75
8	Cianuri totale (CN)	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR ISO 6703/1-98-2/00
9	Sulfuri și hidrogen sulfurat (S <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	SR ISO 10530-97
10	Sulfizi (SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	2	STAS 7661-89
11	Sulfazi (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	600	STAS 8601-70
12	Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	mg/dm <sup>3</sup>	30	SR ISO 6439:2001; SR ISO 8165/1/00
13	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm <sup>3</sup>	30	SR 7587-96
14	Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dm <sup>3</sup>	25	SR ISO 17875:1996; SR EN 903:2003
15	Plumb (Pb <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	STAS 8637-79 ; SR ISO 8288:2001
16	Cadmium (Cd <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,3	SR EN ISO 5961:2002
17	Crom total (Cr <sup>3+</sup> + Cr <sup>6+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,5	SR ISO 9174-98 ; SR EN 1233:2003
18	Crom hexavalent (Cr <sup>6+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	SR EN 1233:2003; SR ISO 11083-98
19	Cupru (Cu <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	STAS 7795-80; SR ISO 8288:2001
20	Nichel (Ni <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	STAS 7987-79 SR ISO 8288:2001
21	Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	STAS 8314-87; SR ISO 8288:2001
22	Mangan total (Mn)	mg/dm <sup>3</sup>	2,0	SR 8662/1-96 SR ISO 6333-96
23	Clor rezidual liber (Cl <sub>2</sub> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	SR EN ISO 7393-1:2002; SR EN ISO 7393-2:2002; SR EN ISO 7393-13:2002

## Lista de încadrare a operatorilor industriali în grupele de risc

Indicatorul de calitate	U.M.	Valori maxim admise	Grupa 1 de risc	Grupa 2 de risc
Temperatura	°C	40	50	70
pH	unit. de pH	6,5-8,5	5,5-6,4 sau 8,6-8,9	4,5-5,4 sau 9,0-9,2
Materii în suspensie	mg/dm <sup>3</sup>	350	Max. 500	Max. 700
Consum biochimic de oxigen (CBO <sub>5</sub> )	mg/dm <sup>3</sup>	300	Max. 450	Max. 600
Consum chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu (CCO-Cr)	mg/dm <sup>3</sup>	500	Max. 700	Max. 1000
Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	30	Max. 40	Max. 50
Fosfor total (P)	mg/dm <sup>3</sup>	5,0	Max. 7,0	Max. 9
Cianuri totale (CN)	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	Max. 1,5	Max. 2,0
Sulfuri și hidrogen sulfurat (S <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	Max. 1,5	Max. 2,0
Sulfizi (ȘO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	2,0	Max. 2,5	Max 3,0
Sulfazi (ȘO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	600	Max. 700	Max. 900
Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	mg/dm <sup>3</sup>	30	Max. 40	Max. 60
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/dm <sup>3</sup>	30	Max. 40	Max. 60
Detergenți sintetici biodegradabili	mg/dm <sup>3</sup>	25	Max. 30	Max. 50
Plumb (Pb <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	Max. 0,75	Max. 1,0
Cadmium (Cd <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,3	Max. 0,4	Max. 0,6
Crom total (Cr <sup>3+</sup> + Cr <sup>6+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	1,5	Max. 2,0	Max. 3,0
Crom hexavalent (Cr <sup>6+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	Max. 0,3	Max. 0,4
Cupru (Cu <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	0,2	Max. 0,3	Max. 0,4

Nichel ( $Ni^{2+}$ )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	Max. 1,5	Max. 2,0
Zinc ( $Zn^{2+}$ )	mg/dm <sup>3</sup>	1,0	Max. 1,5	Max. 2,0
Mangan total (Mn)	mg/dm <sup>3</sup>	2,0	Max. 3,0	Max. 4,0
Clor rezidual liber ( $Cl_2$ )	mg/dm <sup>3</sup>	0,5	Max. 0,75	Max. 1,0

**Operator**

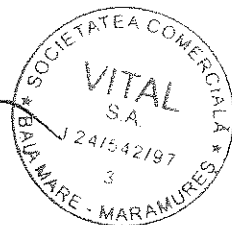
Director General

Director Economic

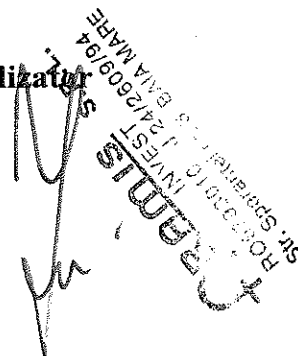
Compartimentul Juridic

Data

S.C. VITAL S.A.  
Biroul Relații cu Publicul  
MARIAN MIHAELA



Utilizator



R 176h8 / 27.09.2017



### CERERE

## ÎNTOCMIRE CONTRACT DE FURNIZARE / PRESTARE A SERVICIULUI DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE

Subsemnatul/a ȚACOB VLADIMIR MIHAI reprezentant al ARAMIS INVEST SRL, cu sediul în localitatea BAIA MARE, str. SPERANTEI, nr. 3-5, bl. \_\_\_\_\_, sc. \_\_\_\_\_, et. \_\_\_\_\_, ap. \_\_\_\_\_, județ MARAMUREȘ posesor al C.I., seria MM, nr. 660004, eliberat la data de 06.03.2013 de către SPCLEP Baia Mare prin prezenta solicit întocmirea contractului de furnizare / prestare a serviciului de alimentare cu apă și canalizare pentru:

- LOCATIILE, amplasat/ă în localitatea BAIA MARE, strada SPERANTEI nr. 3,5, cu obiect de activitate TĂBRICARE DE MOBILA CAEN 310
- UNIRII 44-44.A, amplasat/ă în localitatea BOIA MARE, strada UNIRII nr. 44-44.A, cu obiect de activitate TĂIEREA ȘI RINDELUIREA LEMN
- LOCATIE, amplasat/ă în localitatea BAIA MARE, strada VICTORIEI nr. 137A, cu obiect de activitate BIROURI
- LOCATIA, amplasat/ă în localitatea BAIA MARE, strada BAZALTULUI 7, cu obiect de activitate CONFECTII TEXTILE
- PEU LOCATIA, amplasat/ă în localitatea BAIA MARE, strada PLUCĂRII nr. 48/4, cu obiect de activitate LOCUINȚĂ DE SERVICIU

Anexez prezentei cereri și codul IBAN.

#### Date de contact ale solicitantului:

- număr de telefon/ fax 0262 220 77

- adresa de email \_\_\_\_\_

Data 14.09.2017

Numele și prenumele / Semnătura \_\_\_\_\_

**ARAMIS INVEST S.R.L.**  
RO6793010 J 24/2609/94  
Str. Sperantei nr. 3 BAIAMARE



**Ministerul Mediului  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului**

**Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș**

**AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU**

**Nr. 1 din 23.01.2019**

**Numărul de înregistrare al autorizației:** 12304/11.12.2017;  
**Operatorul autorizației:** Ș.C. ARAMIS INVEST S.R.L., cu sediul în municipiul Baia Mare, str. Speranței, nr.3-5, județul Maramureș;  
**Număr de înregistrare fiscală:** J24/ 2609/ 1995; CUI 6793010;  
**Locația activității:** municipiul Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5;  
**Pentru desfășurarea activității:** Producerea spumelor poliuretanică flexibile, a articolelor din spumă poliuretanică flexibilă și fabricare a pieselor de mobilier (unități de șezut);

**Categoria de activitate conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:**

- 4.1. Producerea compușilor chimici organici, h) materiale plastice (polimeri, fibre sintetice și fibre pe bază de celuloză);

**Coduri CAEN Rev. 2:**

- 2016 (cod CAEN rev. 1. - 2416) - Fabricarea materialelor plastice în forme primare - pentru activitatea de producere a spumelor poliuretanică flexibile, a pieselor debitate și a articolelor din spumă poliuretanică flexibilă;
- 3109 (cod CAEN rev. 1. - 3611) - Fabricarea de mobilă n.c.a. - pentru activitatea de fabricare a pieselor de mobilier;
- 3103 (cod CAEN rev. 1. - 3615) - Producția de saltele și somiere;
- 5210 (cod CAEN Rev. 1 - 6312) - Depozitari;

**Codul NOSE-P:** 105.09

**Codul SNAP-2:** 0405

**Activitate E-PRTR:** Activitate conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați: 4(a)(viii) - instalații chimice pentru producerea la scară industrială a substanțelor chimice de bază - polimeri;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ**

430073 Baia Mare, str. Iza nr. 1A, județul Maramureș

e-mail: [office@anmmmm.anpm.ro](mailto:office@anmmmm.anpm.ro); Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222; <http://anmmmm.anpm.ro>

Emisă de : Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș

**Autorizația integrată de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală.**

**Se va solicita obținerea vizei, în fiecare an, cu minimum 60 de zile înainte de ziua și luna în care a fost emisă autorizația integrată de mediu.**

Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea prezentei autorizații se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente, potrivit Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine operatorului activității, iar răspunderea pentru corectitudinea formularului de solicitare și a raportului de amplasament, autorului acestora.

Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 exemplare semnate și ștampilate, fiecare exemplar având un număr de 81 pagini.

Director executiv,  
Gabriel TĂMĂIAN



Șef Serviciu

Avize, Acorduri, Autorizații

Eva BOLDAN

Întocmit,

Gabriela CRISTE – consilier Avize, Acorduri, Autorizații





## 1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI ACTIVITĂȚII

**Operator: S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.;**

**Sediul Social:** municipiul Baia Mare, str. Speranței, nr.3-5, județul Maramureș;

**Număr de înregistrare fiscală:** J 24/2609/1994, RO 6793010;

**Date de contact a societății:** tel. 0262-220777; fax. 0262-220777, office@aramis.com.ro

## 2. TEMEI LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., cu sediul în municipiul Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5, județul Maramureș, înregistrată la APM Maramureș cu nr. 12304/11.12.2017 și completările ulterioare,

- în baza analizării documentației de susținere a solicitării pentru obținerea Autorizației integrate de mediu, a comentariilor, sesizărilor, punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii;
- în urma consultării publicului și a organizării ședinței de dezbatere publică: din data de 05.11.2018,
- cu luarea în considerare a comentariilor și observațiilor publicului,
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza:
  - O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
  - Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 818/2003, pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
  - Hotărârii Guvernului nr. 19/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului;
  - Hotărârii de Guvern nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, cu modificările și completările ulterioare;
  - Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
  - Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont de recomandările documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF):

- Documentul de referință BREF privind Cele Mai Bune Tehnici Disponibile în Producția Polimerilor, august 2007;
- Documentul de referință Cele Mai Bune Tehnici Disponibile în Industria Chimică Organică de mare volum, februarie 2003 (LVOC);



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ**

430073 Baia Mare, str. Iza nr. 1A, județul Maramureș

e-mail: [office@apmmm.anpm.ro](mailto:office@apmmm.anpm.ro); Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222; <http://apmmm.anpm.ro>



- Documentul de referință Cele Mai Bune Tehnici Disponibile în Emisiile din stocare, iulie 2006 (ESB);
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile privind principiile generale de monitorizare, iulie 2003, adoptat prin Ordinul MAPAM nr. 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile aprobate de Uniunea Europeană; În condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații,

se emite:

## AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU

**Pentru funcționarea instalației:** Producerea spumelor poliuretanică flexibile, a articolelor din spumă poliuretanică flexibilă, saltelelor și fabricarea pieselor de mobilier (unități de șezut);

**Amplasată în:** municipiul Baia Mare, str. Speranței, nr.3-5, județul Maramureș

**Operator:** S.C. ARAMIS INVEST S.R.L

**Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:**

- sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- nu va fi cauzată nicio poluare semnificativă;
- este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt recuperate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidente și a limita consecințele lor;
- este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de anumite condiții altele decât cele normale de funcționare;
- sunt luate măsurile necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se refacă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;
- sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei.

Autorizația integrată de mediu conține cerințe de monitorizare adecvate descărcărilor de poluanți care au loc, cu specificarea metodologiei și frecvenței de măsurare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

*Conform prevederilor O.U.G nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006 modificările și completările ulterioare, autorizația integrată de mediu se suspendă*

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ

430073 Baia Mare, str. Iza nr. 1A, județul Maramureș

e-mail: [office@apmmm.anpm.ro](mailto:office@apmmm.anpm.ro); Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222; <http://apmmm.anpm.ro>



*pentru nerespectarea prevederilor acesteia, după o notificare prealabilă prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 de zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea proiectului sau a activității este interzisă.*

### 3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Pe "PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST", de pe strada Speranței nr. 3-5, S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. desfășoară două categorii principale de activități și anume:

- producere a spumelor poliuretanic flexibile, a pieselor debitate și a articolelor din spumă poliuretanică flexibilă(saltele);
- producere a pieselor de mobilier;
- producere a casetoanelor de arcuri pentru saltele.

Conform Clasificării activităților din economia națională, revizia 2, din anul 2007, valabil de la 01.01.2008, activitățile pe care le desfășoară S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. pe amplasamentul din Baia Mare, str. Speranței nr. 3-5 sunt codificate după cum urmează:

- 2016 (cod CAEN rev. 1. - 2416) - Fabricarea materialelor plastice în forme primare - pentru activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile, a pieselor debitate și a articolelor din spumă poliuretanică flexibilă;
- 3109 (cod CAEN rev. 1. - 3611) - Fabricarea de mobilă n.c.a. - pentru activitatea de fabricare a pieselor de mobilier;
- 3103 (cod CAEN rev. 1. - 3615) - Producția de saltele și somiere;
- 5210 (cod CAEN Rev. 1 - 6312) - Depozitari;

Categoria de activitate, conform Anexei nr. 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, activitatea de producere a spumelor poliuretanic flexibile se regăsește la:

- punct 4 „industria chimică”, poziția 4.1 „producerea compușilor chimici organici”, litera h „materiale plastice (polimeri, fibre sintetice și fibre pe bază de celuloză)

#### 3.1. Capacitatea de producție a Fabricii de burete

Capacitatea maximă de producție a Fabricii de burete este de 30.000 tone blocuri din spumă poliuretanică flexibilă/an.

Fabrica de burete a SC ARAMIS INVEST SRL produce:

➤ *spume poliuretanic flexibile la o capacitate de producție de 30.000 tone blocuri din spumă poliuretanică flexibilă/an, în opt clase (tipuri) de calitate:*

- spumă standard (convențională)
- spumă soft (spumă moale)
- spumă vâscoelastică
- spumă CME (spumă standard ignifugată)
- spumă HR (spumă de înaltă elasticitate)
- spumă CMHR (spumă de înaltă elasticitate ignifugată)
- spumă extralight (spumă super ușoară)



- spumă HLB (spumă dură).

Din totalul cantității de spume poliuretanică produse în activitatea S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., respectiv 30000 t/an, cantitatea de blocuri scurte vândute către terți reprezintă cca.10% din producție, respectiv 3000 t/an. Restul cantității produse de 27000 t/an este destinată prelucrării interne. Din această cantitate 14256 t/an sunt debitate în plăci utilizate pentru producția de miezuri elastice pentru saltele și 9504 t/an sunt debitate în reperi pentru producția de mobilier tapitat. Diferența de 3240 t/an(12%) reprezintă cantitatea de subproduse de prelucrare.

**3.2. Capacitatea de producție a Fabricii de mobilier**

Capacitatea anuală maximă de producție a Fabricii de mobilier a SC ARAMIS INVEST SRL este de 6.000.000 unități de șezut/an, având următoarele componente:

Activitate	Produs	Capacitate maximă [t]
Croitorie	Huse din piele naturală	900
	Huse din piele artificială	225
	Huse din stofă	2810
Croi vatelină	Repere vatelină	1125
Confecționare componente din plăci pe bază lemn	Componente din PAL	52240
	Componente din PFL	4700
	Componente din placaj	3880
Confecționare cadre	Cadre din lemn	22275

**3.3. Capacitatea de producție a casetoanelor de arcuți**

Capacitatea de producție pentru casetoanele de arcuți este de 530000 casetoane de arcuți/an.

**4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII AUTORIZAȚIEI:**

- Formular de solicitare a autorizației integrate de mediu, întocmit de S.C. ECOTERRA ING S.R.L., Baia Mare (înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 299), înregistrat la APM Maramureș cu nr. 12304/11.12.2017 (nr. electronic SIM 505/07.12.2017);
- Raport de amplasament, întocmit S.C. ECOTERRA ING S.R.L., Baia Mare (înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 299), înregistrat la APM Maramureș cu nr. 12304/11.12.2017 (nr. electronic SIM 505/07.12.2017);
- Raport privind situația de referință, întocmit S.C. ECOTERRA ING S.R.L., Baia Mare (înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 299), înregistrat la APM Maramureș cu nr. 12304/11.12.2017 (nr. electronic SIM 505/07.12.2017);
- Dovada mediatizării solicitării – anunț în Glasul Maramureșului din 05.12.2017;
- Plan de închidere pentru instalație, înregistrat la APM Maramureș cu nr. 2679 din 09.03.2018;
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;



- Dovada depunerii documentației de susținere a solicitării autorizației integrate de mediu la Primăria municipiului Baia Mare, nr. înregistrare 44215/13.12.2017;
- Dovada depunerii documentației de susținere a solicitării autorizației integrate de mediu la AN Apele Române – SGA Maramureș, nr. înregistrare 6073/13.12.2017;
- Formularul de solicitare și raportul de amplasament, completate cu activitatea de Fabricare a casetoanelor, înregistrate la APM Maramureș cu nr. 5817/07.06.2018;
- Completări ale documentației, înregistrate la APM Maramureș cu nr. 408/15.01.2018, nr. 621/18.01.2018, nr. 2679/09.03.2018, nr. 4722/07.05.2018, nr. 5817/07.06.2018, nr. 9501/19.09.2018, nr. 12367/05.12.2018, ;
- Declarația operatorului privind dezafectarea instalației de captare, tratare și evacuarea gazelor care conțin compuși organici volatili, înregistrată la APM Maramureș cu nr. 12367/05.12.2018;
- Propunerea pentru programul de monitorizare nr. 10720/12.11.2018, înregistrată la APM Maramureș cu nr. 11483/12.11.2018;
- Dosarul dezbaterii publice nr. 10591/01.11.2018, înregistrată la APM Maramureș cu nr. 11142/01.11.2018;
- Decizia nr. 924 din 19.12.2018, de emitere a autorizației integrate de mediu;
- Referat de evaluare nr. 468 din 28.12.2017, încheiat în urma verificării amplasamentului și înregistrat la APM Maramureș cu nr. 12902/28.12.2017;
- Nota de constatare din 22.11.2018, întocmită în urma verificării amplasamentului de către GNM – Serviciul Comisariatul Județean Maramureș;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 94 din 20.03.2018 modificatoare a autorizației de gospodărire a apelor nr. 19 din 17.01.2013, valabilă până la 03.03.2020, emisă de ANAR-ABA SOMEȘ-TISA Cluj Napoca;
- Notificarea pentru certificarea conformității de sănătate publică nr. 10560 din 14.09.2018, emisă de DSP Maramureș;
- Contract de prestări servicii publice de salubritate pentru operatorii economici și închirierea recipientilor standardizați pentru gunoi menajer nr. AE 9215/07.08.2017 și act adițional nr. 1, încheiat cu S.C. DRUSAL S.A., Baia Mare;
- Contract prestări servicii privind preluarea, transportul, depozitare/valorificare/incinerare nr. 177 din 21.04.2017, încheiat cu S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
- Contract de prestări servicii privind preluarea și eliminarea deșeurilor nr. 1266/29.11.2016 și actul adițional nr. 1 din 14.11.2017, încheiat cu S.C. PRO AIR CLEAN ECOLOGIC S.A.;
- Contract de prestări servicii de valorificare a deșeurilor de ambalaje nr. 6353/21.04.2016, încheiat cu S.C. REMATINVEST S.R.L.;
- Contract de vânzare-cumpărare deșeuri nr. 6352/21.04.2016, încheiat cu S.C. REMATINVEST S.R.L.;



- Contract de prestări servicii de valorificare a deșeurilor de ambalaje nr. 686/14.04.2015, încheiat cu S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.;
- Contract de vânzare-cumpărare deșeuri nr. 1267/26.05.2016, încheiat cu S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.;
- Contract de vânzare-cumpărare deșeuri din lemn nr. 3877.16/29.04.2016, încheiat cu S.C. EGGER ROMÂNIA S.R.L.;
- Punctele de vedere ale Serviciului Monitorizare și Laboratoare din cadrul APM Maramureș din data de 01.02.2018, 18.04.2018 și 02.11.2018;
- Punctele de vedere ale Biroului Calitatea Factorilor de mediu din cadrul APM Maramureș nr. 170/07.02.2018 și nr. 12304/05.02.2018;
- Proces-verbal nr. 3 din 30.01.2018 al ședinței Comisiei de Analiză Tehnică, desfășurată la sediul APM Maramureș, pentru parcurgerea etapei de analiză a documentației solicitării autorizației integrate de mediu;
- Proces-verbal nr. 38 din 06.11.2018 al ședinței Comisiei de Analiză Tehnică, desfășurată la sediul APM Maramureș, pentru parcurgerea etapei de analiză a completărilor documentației solicitării autorizației integrate de mediu;
- Proces-verbal nr. 43 din data 18.12.2018 al ședinței Comisiei de Analiză Tehnică, desfășurată la sediul APM Maramureș, pentru parcurgerea etapei de definitivare a proiectului autorizației integrate de mediu;
- Decizia APM Maramureș nr. 924 din 19.12.2018 de emiteră a autorizației integrate de mediu;
- Chitanța APM Maramureș nr. 29698/11.12.2018, reprezentând tariful pentru parcurgerea etapei analizei preliminare;
- Ordin de plată nr. 2018131138161/03.01.2018, reprezentând tariful pentru parcurgerea etapei analizei propriu-zise a conținutului documentației de susținere a solicitării autorizației integrate de mediu;
- Proces verbal al dezbaterii publice organizate în data de 05.11.2018, orele 13.00, la cantina Aramis Delicii, din cadrul ARAMIS INVEST S.R.L.;
- Anunțuri publice de informare a publicului pe etape de procedură:
  - depunerea solicitării de emiteră a autorizației integrate de mediu - anunț în cotidianul Glasul Maramureșului din 05.12.2017, la avizierul și pe situl APM Maramureș începând cu data de 13.12.2017;
  - dezbateră publică în cotidianul Graiul Maramureșului din 17.10.2018, la sediul Primăriei municipiului Baia Mare, începând cu data de 16.10.2018, pe site-ul APM Maramureș, la sediul APM începând cu data de 17.10.2018;
  - decizia de emiteră a autorizației integrate de mediu publicată în Graiul Maramureșului din data de 22.12.2018, la sediul Primăriei municipiului Baia Mare, începând cu data de 20.12.2018, pe situl APM Maramureș, la sediul APM începând cu data de 19.12.2018;
- Plan de încadrare în zonă, plan de situație a incintei instalației, plan situație descărcare polioli și diizocianat, circuit descărcare și circuit dozare polioli, circuit descărcare și circuit dozare diizocianat, plan de situație depozite, plan instalația de spumare, planul cu locațiile din care au fost prelevate probe de apă și de apă subterană, plan de situație canalizare menajeră și pluvială;



- Rapoarte de incercare/analiza probe de sol si apa, efectuate de WESSLING Romania S.R.L. in octombrie 2017,

**In conditiile respectarii cerintelor legale prevazute de :**

- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- OUG nr.195/2005 privind protectia mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr.265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul nr. 1171 din 05.11.2018 privind aprobarea Procedurii pentru aplicarea vizei anuale a autorizatiei de mediu si autorizatiei integrate de mediu;
- OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificarile, completarile si aprobările ulterioare;
- Ordinul nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare si raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substante periculoase;
- STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protectia atmosferei;
- SR EN 15259/2009: Calitatea aerului; Măsurarea emisiilor surselor fixe; Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere;
- SR 10009/2017 privind acustica urbană - limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile și completarile ulterioare;
- Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor, republicată în 2014, cu modificarile și completarile ulterioare;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificarile și completarile ulterioare;
- Regulamentul (CE) nr. 1013/2006 din 14 iunie 2006 privind transferurile de deșuri;
- Legea nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu completarile și modificarile ulterioare;
- Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșuri de ambalaje;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori. cu modificarile și completarile ulterioare;



- O.U.G. nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- H.G. nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Legea nr. 360/2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare, republicată în 2014;
- Hotărârea de Guvern nr. 398/2010, privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (stabilește cadrul instituțional pentru aplicarea directă a prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1272/2008;
- Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei, cu modificările ulterioare, stabilește obligații utilizatorilor din aval ai acestor substanțe chimice.
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, modificat prin Regulamentele (CE) nr. 790/2009, nr. 286/2011, nr. 618/2012, nr. 517/2013, nr. 758/2013;
- Regulamentul 830/2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)
- Hotărârea de Guvern nr. 539/2016 pentru abrogarea HG nr. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și a HG nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piața a preparatelor periculoase
- H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului Europei 91/689/CEE și 96/61/CE;
- O.U.G. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului. cu modificările și completările ulterioare.

## 5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. are implementate și certificate următoarele sisteme de management standardizate conform cerințelor:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ

430073 Baia Mare, str. Iza nr. 1A, județul Maramureș

e-mail: [office@apmmm.anpm.ro](mailto:office@apmmm.anpm.ro); Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222; <http://apmmm.anpm.ro>





- SR EN ISO 14001: 2015/ISO 14001:2015, deținând Certificatul nr. 17725M din 17.03.2015, cu valabilitate până în 16.03.2021, emis de CERTIND S.A.
- SR EN ISO 9001:2015/ISO 9001:2015, deținând Certificatul nr. 17725C din 17.03.2015, cu valabilitate până în 16.03.2021, emis de CERTIND S.A.

Operatorul are implementate proceduri operaționale pentru toate sistemele de management standardizate prezentate mai sus.

Programul de funcționare a fabricii de burete este diferențiat în funcție de cerințele procesului tehnologic:

Spumare	1 schimb
Maturare	3 schimburi
Confecționare piese din spumă poliuretanică	3 schimburi
Laborator de încercări	2 schimburi
Fabricare piese de mobilier	3 schimburi
Personal tehnic administrativ și mediu	1 schimb
Controlul calității	3 schimburi
Mentenanță, energetic, centralele termice	3 schimburi
Administrativ operațional	3 schimburi

### 5.1. Acțiuni de control

#### CONDITII:

5.1.1. Operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată.

5.1.2. Operatorul va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

5.1.3. Operatorul trebuie să ia măsuri astfel încât toate activitățile ce se desfășoară pe amplasament să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a factorilor de mediu din afara limitelor acestuia.

5.1.4. Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în prezenta autorizație integrată de mediu.

5.1.5. In cazul constatării oricăror neconformități cu prevederile AIM, operatorul are următoarele obligații:

- să informeze imediat autoritatea competentă de mediu cu emiterea AIM;
- să ia toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din AIM;
- să ia orice măsură suplimentară pe care autoritatea competentă de mediu o consideră necesară pentru restabilirea conformității;
- să întrerupă operarea instalației în totalitate sau a unor părți relevante din aceasta, în cazul în care neconformitatea constatată reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau are un impact advers semnificativ asupra mediului, până la restabilirea conformității.

5.1.6. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un Sistem de Management al Autorizației de Mediu (SMA), care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile



pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, evitarea producerii și/sau minimizarea cantităților de deșeuri.

**5.1.7. Sistemul de management de mediu va include cel puțin:**

- ⇒ implementarea unei ierarhii transparente a atribuțiilor personalului responsabil cu sistemul de management;
- pregătirea și publicarea unui raport anual al performanțelor de mediu;
- stabilirea unor norme de mediu interne, care vor fi revizuite în mod regulat și publicate în raportul anual;
- evaluarea riscului în mod regulat pentru a identifica pericolele unor accidente asupra factorilor de mediu;
- compararea cu limitele admise și înregistrarea datelor cu privire la consumul de energie și apă, generarea deșeurilor;
- implementarea unui program adecvat de instruire pentru personal;
- aplicarea bunelor practici de întreținere pentru a asigura buna funcționare a mecanismelor tehnice.

**5.1.8. Operatorul va stabili și menține proceduri de identificare și păstrare a înregistrărilor privitoare la mediu cuprinzând:**

- responsabilități;
- evidențele de întreținere;
- registre de monitorizare;
- rezultatele analizelor;
- rezultatele auditurilor;
- evidența privind sesizările și incidentele;
- evidența privind instruirile.

## **5.2. Constientizare și instruire**

**5.2.1. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru realizarea de instruirii adecvate privind protecția mediului pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.**

**5.2.2. Personalul, care are sarcini clar desemnate, trebuie să fie calificat conform specificului instalației, pe bază de studii, instruirii și/sau experiență adecvată.**

**5.2.3. Personalul care are sarcini clar desemnate în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv al deșeurilor periculoase, trebuie să fie instruit în acest domeniu, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate, conform prevederilor art. 22 alin (4) din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.**

**5.2.4. Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână, în orice moment, accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.**

## **6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE**

### **6.1. Materii prime și auxiliare**

Operatorul de activitate, în condițiile prezentei autorizații, va folosi materiile prime descrise în documentație, conforme cu cele mai bune tehnici disponibile, atât în ce privește consumurile cât și modul de depozitare:

#### **6.1.1. Materii prime și auxiliare utilizate pe amplasament**



**6.1.1.1. Materii prime și auxiliare utilizate la fabricarea buretelui**

Denumirea substanței /amestecului	Utilizare	Consumuri la capacitatea maximă proiectată (t)
2,4-2,6 toluen diizocianat TDI	Producție spume flexibile extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	8277,7
Oligomer MDI	Producție spume flexibile, vascoelastice	1126,50
Polioli polieter	Spume CME	569,21
Poliol polieter	Spume HR ȘI HLB	645,23
Poliol polieter	Spume soft și vâscoelastice	972,24
Poliol polieter	Spume HR,CMHR	1693
Poliol polieter	Spume de înaltă elasticitate ignifugate (CMHR)	139,2
Polioli polieter	Spume standard, soft, HLB,extra light, spălare cap de spumare	15831,9
tris (β -cloro polymeric) -fosfat	Agent ignifugare spume CME, CMHR	64,7
Melamină	Spume CME,CMHR	125,5
bis (2-dimetilaminoetil) eter dizolvat în dipropilenglicol	Spume extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	7,10
Soluție de trietilendiamină în dipropilenglicol	Spume extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	22,2
Octoat stanos	Spume extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	36,08
Soluție apoasă de dietanolamină	Spume CMHR, HR	38,8
Ester de acid alchilsulfonic de fenol (conține până la 2,5 % clor legat organic)	Activități de întreținere	0,77
N-metilpirolidonă	Activități de întreținere	2,73
Poliol amino-aromatic	Spume standard, soft, vâscoelastice, CME, HR, CMHR, HLB, extra light	0
Poliol amino-aromatic		0
Colorant		0
Dipropilenglicol		5,54
Uleiuri parafinice sulfoclorinate	Spume standard	34,3
Amestec polioli	Spume vâscoelastice	1119,26
Poliol polieter	Spume vâscoelastice	106,4
Poliol formatat	Spume vâscoelastice	118
uree	Spume CMHR, HR	11,51
Polieter modificat	Spume extra light,standard, soft,HLB	143,51



polisiloxan		
Copolimer al siloxan polialkilenoxid		
Copolimer al siloxan polialkilenoxid	Spume CME	4,66
Polixiloxani organo-modificati	Spume CMHR, HR	9,6
CO2 lichid	Spume extra light	25,70
Azot	Spume extra light	191,5
Siropuri hidrogenate	Spume HR	13
Alcool etilic	Spălări	1,12
Apă	În procesul de spumare	677,38
Adeziv pe baza de apa	Asamblare rame	54,39
Diluant	Întreținere pistoale adezivare	6,23
Agent tratare	Tratare ape cazan centrale	33
Agent tratare	Tratare ape cazan centrale	
Agent tratare	Tratare ape cazan centrale	
Hidrocarburi cu C3	Transport intern	84
Rășini	Adeziv hot melt saltele	0
Adeziv termoplastic	Adeziv hot melt saltele	183
Adeziv hot melt (cartoane)	Adeziv hot melt cartoane	4
Adeziv hot melt	Adeziv hot melt tapiterie	77

**6.1.1.2 Materii prime și auxiliare utilizate la fabricarea pieselor de mobilier**

Denumire material	Utilizare	Consum anual
		[t]
GLUCET DPV 2145w	în procesul de adezivare a lemnului	80
Solvadil D 209	întreținere pistoale adezivare	4
Adeziv termoplastic (hot melt)	adeziv hot melt -tapiterie	200
Adeziv termoplastic (hot melt)	adeziv hot melt cartoane	6,12
Accesorii croitorie	huse tapiterie	75
Semifabricate burete	secția tapiterie	9504
Feronerie	secția tapiterie	1500
Semifabricate lemn	confeționare rame lemn	22500
Materiale tapitare	secția tapiterie	450
Materiale ambalare	ambalare mobilier tapitat	7500
PAL	semifabricate plăci pt.rame	52500
Placaj	semifabricate plăci pt.rame	3900
PFL	semifabricate plăci pt.rame	4725
Piele	huse tapiterie	1200
Piele ecologica	huse tapiterie	300
Stofa	huse tapiterie	3750
TNT	huse tapiterie	450
Vatelină	semifabricate vatelină	1500



**6.1.1.3 Materii prime și auxiliare la utilizate la fabricarea fabricarea saltelelor**

Materii prime	Utilizare	Consumuri anuale [t]
Materiale textile țesute (bumbac, poliamide, polipropilenă)	huse saltele	175
Materiale textile nețesute PP	huse saltele	168
Materiale textile tricotate	huse saltele	758
Feltru	saltele	976,9
Vatelină PES	huse saltele	930
Burete PU	saltele	14256
Fermoare	huse saltele	96
Benzi textile	huse saltele	11
Apă	huse saltele	28
Arcuri oțel	saltele cu arcuri	6900
Etichete țesute	huse saltele	1
Adezivi hot melt - Alfamet 5600 și Jowat – Tophtherm 232.30	adezivare poliuretan	150
Adeziv pe bază de apă	adezivare poliuretan	180,5
Folie polietilenă	ambalare saltele	2121
Ambalaje carton (cutii, paleți)	ambalare saltele	1337
Ambalare folie stretch	ambalare saltele	220,4

**6.1.1.4 Materii prime și auxiliare la utilizate la fabricarea casetoanelor**

Denumire material	Utilizare	Consum anual [t]
hârtie	ambalare casetoane roluite	367
material textil nețesut (TNT)	fabricare casetoane	425
adeziv Jowat Topmelt	adezivare casetoane	53
bandă adezivă	ambalare casetoane	7847(role)
sârmă arcuri BONNELL 2,2 mm	fabricare casetoane BONNELL	261
sârmă arcuri BONNELL 1,3 mm	fabricare casetoane BONNELL	348
sârmă arcuri POCKET 1,7 mm	fabricare casetoane POCKET	170
sârmă arcuri POCKET 1,9mm	fabricare casetoane POCKET	913

**6.2. Substanțe chimice**

6.2.1. Operatorul utilizează în cadrul proceselor de fabricație substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, cu modificările și completările ulterioare.

6.2.2. Substanțele și amestecurile chimice periculoase utilizate pentru desfășurarea activității sunt următoarele:

Denumirea substanței/ amestecului periculos	Nr. CAS Nr. EC	Fraze de pericol (Regulamentul 1272/2008/CE)	Utilizare	Consum anual la capacitatea maximă proiectată



Amestec izomeri 2,4-2,6 toluen diizocianat	26471-62-5 247-722-4	H330, H315, H319, H334, H317, H351, H335, H412	Producție spume flexibile extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	8227,7
Amestec izomeri 4,4-2,4 metilendifenil diizocianat	32055-14-4 500-079-6	H332, H315, H319, H334, H317, H351, H335, H373	Producție spume flexibile, vascoelastice	1126.50
Tris (β – cloropropil) – fosfat	13674-84-5 237-158-7	H302	Agent ignifugare spume CME, CMHR	64,7
Bis (2-dimetilaminoetil) eter dizolvat în dipropilen glicol	301-10-0 206-108-6	H315, H317, H319,	Producție spume flexibile extralight, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	7,10
Soluție de trietilendiamină în dipropilenglicol	280-57-9 205-999-9	H302, H315, H318, H319	Producție spume flexibile extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	22,2
Octoat stanos	301-10-0 206-108-6	H315, H317, H319	Producție spume flexibile extra light, HLB, CMHR, HR, CME, soft, standard	36,08
Soluție apoasă de dietanolamină	111-42-2 203-868-0	H302, H315, H318, H373o, H 412	Spume HR, CMHR, HLB, extra light	38,8
N-metil-2 piroolidonă	872-50-4 212-828-1	H319, H315, H335, H360D	Activități de întreținere (spălare cap spumare)	2,73
Uleiuri parafinice sulfoclorinate saponificate	-	H315, H319, H412	Spume standard	34,3
CO2	124-38-9 204-696-9	H281	Spume extra light	25,7
Azot	7727-37-9 231-783-9	H281	Spume extra light	191,5
Hidroxid de sodiu	1310-73-2 215-185-5	H314	Tratare ape cazan centrale termice	33
Hexametrafosfat de sodiu 7-13%	215-185-5	H302, H318, EUH031		
Metabisulfid de sodiu 15-40%	7681-57-4 231-673-0	H317, H318, H334		



GPL - Hidrocarburi cu C3	68476-49-3 270-689-2	H220, H280	Transport intern	84
Motorina	68334-30-5 269-822-7	H351;H226; H304;H315; H332; H373; H 411	Transport intern și extern	Funcție de nevoile de transport

**6.2.3. CONDITII**

- Substanțele și amestecurile chimice periculoase utilizate în procesul tehnologic sau în cadrul laboratoarelor trebuie păstrate și depozitate corespunzător, în magaziile desemnate.
- Achiziționarea și utilizarea substanțelor și amestecurilor chimice periculoase se va efectua numai după obținerea avizelor și autorizațiilor cerute de lege, cu respectarea strictă a prevederilor reglementărilor legale în vigoare privind clasificarea, etichetarea, depozitarea, manipularea, transportul, ambalarea și gestionarea acestora.
- Operatorul are obligația solicitării de la furnizor și deținerea pe amplasament a fișelor cu date de securitate întocmite în conformitate cu prevederile Regulamentului nr.1907/2006 (CE) al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 (REACH) - art. 31, 32, modificat de Regulamentul (UE) 830/2015 al Comisiei din 28 mai 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).
- Substanțele sau amestecurile cărora le sunt atribuite sau care se încadrează în frazele de pericol H340, H350, H350i, H360D sau H360F, din cauza conținutului lor în compuși organici volatili, clasificate drept cancerigene, mutagene sau toxice pentru reproducere potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, se înlocuiesc, în procesele tehnologice, în măsura în care este posibil, cu substanțe sau amestecuri mai puțin nocive, în cel mai scurt timp posibil, cu respectarea prevederilor reglementărilor incidente în vigoare, conform art. 58 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale;

**7. RESURSE: APA, ENERGIE, GAZE NATURALE**

**7.1. Apa**

Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate și pluviale este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 94 din 20.03.2018, modificatoare a autorizației de gospodărire a apelor nr. 19 din 17.01.2013, valabilă până la 03.03.2020, emisă de ANAR-ABA SOMEȘ-TISA Cluj Napoca.

**7.1.1 Alimentarea cu apă**

**7.1.1.1. Sursa** - rețeaua de apă potabilă existentă din zonă, administrată de **VITAL S.A.**

**7.1.1.2. Volume și debite de apă autorizate:**



- zilnic maxim 422,93 mc (4,89 l/s)
- zilnic mediu 316,05 mc (3,66 l/s)
- zilnic minim 284,45 mc (3,29 l/s)
- anual 115,358 mii mc

**7.1.1.3. Instalații de captare:**

- bransament, Dn 100 mm;
- bransament, Dn 160 mm;

**7.1.1.4. Instalații de înmagazinare:**

- 3 bazine de apă de rezervă pentru incendiu:  $V_1=800$  mc,  $V_2=250$  mc,  $V_3=3000$  mc (polder logistic-bazin descoperit, impermeabilizat, având  $S= 3500$  mp,  $h_{medie}=2$  m, volum normal de retenție=3000 mc, rezerva intangibilă=1900 mc);

**7.1.1.5. Rețeaua de distribuție a apei:**

- din PEHD cu diametre între  $\varnothing 50$ -  $\varnothing 100$  mm, având  $L_{totală}=1800$  m;

**7.1.1.6. Apa pentru stingerea incendiilor:**

- volum intangibil = 2950 mc;
- debit suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu: 9,3 l/s (pentru bazinul de 800 mc);
- apele rezultate de la stingerea unor eventuale incendii sunt colectate într-un bazin având  $V=187,5$  mc;

**7.1.1.7. Modul de folosire al apei:**

**Necesarul total de apă:**

- maxim 350,26 mc/zi;
- mediu 269,44 mc/zi;
- minim 242,50 mc/zi;

**Cerința totală de apă:**

- maxim 422,93 mc/zi;
- mediu 316,05 mc/zi;
- minim 284,45 mc/zi;

**7.1.1.8. Gradul de recirculare internă a apei: 0%**

**7.1.1.9. Consum specific de apă: 0,021 kg apă / kg spumă poliuretanică**

**7.1.2. Evacuarea apelor uzate**

**7.1.2.1. Surse de apă uzată:**

Sursa de apă uzată	Poluanți	Metode de colectare/evacuare
Ape pluviale potențial impurificate de pe platformele și căile de acces mijloace de transport auto	produse petroliere, uleiuri	colectate prin tronsoane distincte de canalizare, apoi sunt epurate în trei separatoare de produse petroliere, apoi sunt descărcate în p. Craica, p. Călinișa (prin canal oraș) și canal oraș; apele pluviale colectate în polderul logistic sunt trecute printr-un deznisipator





Sursa de apă uzată	Poluanti	Metode de colectare/evacuare
Ape pluviale conventional curate colectate de pe acoperisurile cladirilor și de pe platformele/căile de acces pe care nu se desfășoară trafic auto	-	colectare prin trei tronsoane de canalizare a apelor pluviale, deversare în p. Călinișa și în polderul logistic
Apele menajere	materii în suspensie, substanțe consumatoare de oxigen, detergenți	colectare prin sistemul de canalizare ape menajere existent pe amplasament, deversare în rețeaua de canalizarea a municipiului Baia Mare
Apele uzate provenite de la cantină	materii în suspensie, substanțe consumatoare de oxigen, grăsimi, detergenți	trecute printr-un separator de grăsimi cu, Q=1,6 l/s, apoi deversare în rețeaua de canalizarea a municipiului Baia Mare
Ape rezultate de la stingerea unor eventuale incendii	cianuri totale/cianuri libere, CCOCr	colectate de rețeaua de canalizare a apelor pluviale conventional curate, descărcare într-un bazin de 187,5 mc pentru tratare/evacuare în v. Călinișa sau vidanajare pentru eliminare prin firme specializate

**7.1.2.2. Indicatorii de calitate ai apelor evacuate**

**7.1.2.2.1. În rețeaua de canalizare – apele uzate menajere – indicatorii de calitate vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea HG 188/2002(NTPA 002) și ale contractului încheiat cu administratorul stației de epurare(S.C. VITAL S.A Baia Mare)(stabiliți prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 94 din 20.03.2018):**

*Tabel nr. 7.1.2.2.1. Indicatorii de calitate ai apelor evacuate*

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori maxime admise
Ape uzate menajere	pH	6,5- 8,5
	materii în suspensie	350 mg/l
	CBO5	300 mg O <sub>2</sub> /l
	CCOCr	500 mg O <sub>2</sub> /l
	azot amoniacal	30 mg/l
	fosfor total	5,0 mg/l
	substanțe extractibile cu solvenți organici	30 mg/l
	detergenți sintetici biodegradabili	25 mg/l

Frecvența de determinare a indicatorilor de către operator: **semestrial**

**7.1.2.3. Din procesele tehnologice nu rezultă ape tehnologice uzate.**

**7.1.3. Ape subterane**



Nu există evacuări de ape uzate în apele subterane.

Calitatea apelor freatice din zona amplasamentului societății se va monitoriza prin prelevarea de probe din trei puțuri de hidroobservație, cu următoarele coordonate STEREO 70:

Punct de colectare probă de apă subterană	x	y
F1	391071	683056
F2	391164	682939
F3	391241	683365

Indicator de calitate pentru apele subterane:

Indicator de calitate	Frecvența de monitorizare
pH	semestrială
Amoniu	
Cloruri	
Nitrați	
Nitriți	
Fosfați	

Nu există evacuări de ape uzate în apele subterane.

## 7.2. Utilizarea eficientă a energiei

### 7.2.1. Date generale

Alimentarea cu energie electrică a secțiilor de pe amplasament se face din șase posturi proprii de transformare, amplasate în incintă, după cum urmează:

- postul de transformare nr. 1 este echipat cu un transformator de 1600 kVA, cu generator de avarie de 900 kVA;
- postul de transformare nr. 2 este echipat cu un transformator de 1600 kVA, cu generator de avarie de 900 kVA;
- postul de transformare nr. 3 este echipat cu un transformator de 1600 kVA, cu generator de avarie de 75 KVA;
- postul de transformare nr. 4 este echipat cu un transformator de 2500 kVA;
- postul de transformare nr. 5 este echipat cu un transformator de 2500 kVA, cu generator de avarie de 400 kVA, care deservește și PT 4;
- postul de transformare nr. 6 este echipat cu un transformator de 2500 kVA, cu generator de avarie de 500 KVA.

Alimentarea cu energie electrică a transformatoarelor se face din Stația de medie tensiune Baia Mare 5, prin două cabluri subterane.

Pentru situațiile de avarie ale rețelei de alimentare cu energie electrică, intră în funcțiune:

- o stație UPS de 160 kVA, cu timp de reacție sub 2 s, care asigură posibilitatea comutării instalației de spumare de pe modul de funcționare „spumare” pe modul de funcționare „recirculare” și alimentarea cu energie electrică a următoarelor elemente ale liniei de spumare:

- conveiorul cu plăci de după portal;



- conveiorul liniei;
- conveioarele laterale;
- sistemele de antrenare și frânare ale hârtiei;
- cuțitul de tăiere;
- coveiorul din aval de cuțit;
- conveiorul de accelerare;

și partea de comandă a acestor sisteme.

Această stație este destinată menținerii în funcțiune a instalațiilor care asigură oprirea în siguranță a sistemului de spumare și a instalațiilor care evacuează blocul în curs de turnare din hala de turnare.

- generatoarele de 900 kVA de la PT1 și PT2, care intră în sarcină nominală în max. 8 s de la căderea tensiunii, acestea preluând alimentarea cu energie electrică a celorlalte componente importante pentru a nu întrerupe activitatea, sau pentru a asigura situațiile de urgență pentru care cele 8 s nu sunt vitale.

Consumul anual de energie al S.C. ARAMIS INVEST S.R.L este de cca 78,58 MWh/an.

7.2.2. Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip.

7.2.3. Operatorul trebuie să identifice și să implementeze tehnicile de eficientizare energetică, conform celor mai bune tehnici disponibile, optimizarea izolațiilor pentru evitarea pierderilor de căldură.

7.2.4. Operatorul va înregistra anual consumul total de energie utilizată pe amplasament.

### 7.3. Alte surse de energie

7.3.1. **Combustibil solid: deșeurile de rumeguș și așchii de lemn, cod 03 01 05** (deșeu încadrat conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului și HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare) utilizat ca și combustibil pentru obținerea apei calde și energiei termice în centralele termice.

7.3.2. **CONDITIE:** Operatorul nu va utiliza în procesul de combustie alte tipuri de deșeurii de lemn care pot conține compuși organici halogenați sau metale grele rezultate din operații de tratare cu conservanți pentru lemn sau vopsire.

### 7.4. Asigurarea agentului termic

Agentul termic (apă caldă la +90/+70°C ) pentru nevoi tehnologice și de încălzire a spațiilor este produs în două centrale termice.

**Centrala termică nr. 1** - are în dotare 3 cazane cu capacitatea termică totală instalată de 12 Gcal/h=13950 kW=13,95 MW.

Cazanele de apă caldă de sunt tip CT-FEM 4000 VALMAGGI și asigură o temperatură maximă de 110°C. Cazanele funcționează pe rumeguș și tocătură de lemn, sunt complet automatizate și au următoarele caracteristici tehnice:

- putere termică:  $P_u = 4000000 \text{ kcal/h} = 4650 \text{ kW}$ ;
- putere termică nominală în focarul cazanului:  $P_n = 4750000 \text{ kcal/h} = 5520 \text{ kW}$ ;



- consum de combustibil cca.: 1200 kg/h;
- cameră de ardere cu grătar dublu - fix și mobil - cu arzător cu transportor melcat și elemente de ventilare din fontă masivă, cu posibilitatea de a arde rumeguș și tocătură de lemn cu conținut ridicat de umiditate și granulație mare, alimentare cu combustibil de tip mecanic cu transportor melcat de la buncărele de stocare la cazane, antrenat cu motovariator de reglare a debitului de material;
- randament global peste 90%;
- tablou electric de comandă și automatizare cu soft pentru gestionarea parametrilor de ardere și a noxelor evacuate la coș;
- ventilatoare pentru aer primar și secundar de ardere, exhaustoare de fum cu un debit de evacuare de 18500 m<sup>3</sup>/h, cu ciclon separator pentru particulele de cenușă și trei coșuri de fum, metalice, cu Dn min. 800 mm și H= 20 m, pentru evacuarea gazelor de ardere;
- instalații de alimentare cu rumeguș - racleți de extracție, șnecuri de transport, valve stelare și instalații de transport a rumegușului din buncărele de stocare în arzătorul cazanului;
- 3 buncăre din beton, pentru stocarea rumegușului de 500 m<sup>3</sup> fiecare;
- pompe anticondens montate pe cazan;
- supape de siguranță montate pe cazan, termostat și presostat de maxim.

**Centrala termică nr. 2** - are în dotare 2 cazane cu capacitatea termică totală instalată de 5 Gcal/h = 5814 kW = 5,814 MW.

Cazanele de apă caldă sunt de tip CT-M 2500 VALMAGGI și asigură o temperatură maximă de 110°C.

Cazanele funcționează pe rumeguș și tocătură de lemn, sunt complet automatizate, și au următoarele caracteristici tehnice:

- putere termică:  $P_u = 2.500.000 \text{ kcal/h} = 2.907 \text{ kW}$ ;
- putere termică nominală în focarul cazanului :  $P_n = 2900000 \text{ kcal/h} = 3370 \text{ kW}$ ;
- consum de combustibil cca.: 750 kg/h;
- camera de ardere cu arzător cu transportor melcat și elemente de ventilare din fontă masivă, cu posibilitatea de a arde rumeguș și tocătură de lemn cu conținut ridicat de umiditate și granulație mare, alimentare cu combustibil de tip mecanic cu transportor melcat de la buncărele de stocare la cazane, antrenat cu motovariator de reglare a debitului de material;
- randament global peste 90%;
- tablou electric de comandă și automatizare cu soft pentru gestionarea parametrilor de ardere și a noxelor evacuate la coș,
- ventilatoare pentru aer primar și secundar de ardere,
- exhaustoare fum cu un debit de evacuare de 13500 m<sup>3</sup>/h, cu sistem MULTI-CYCLONE de filtrare a gazelor arse generate și două coșuri de fum, metalice, cu Dn min. 700 mm și H= 14 m, pentru evacuarea gazelor de ardere;
- instalații de alimentare cu rumeguș formată din racleți de extracție, șnecuri de transport, valve stelare și instalații de transport a rumegușului din buncărele de stocare în arzătorul cazanului;
- 2 buncăre din beton, pentru stocarea rumegușului de 250 m<sup>3</sup> fiecare;



- pompe anticondens montate pe cazan;
- supape de siguranță montate pe cazan, termostat și presostat de maxim.

## **8. DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

### **8.1 Descrierea amplasamentului**

#### **8.1.1 Localizarea amplasamentului**

Amplasamentul PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST se află în intravilanul municipiului Baia Mare, în partea de sud-vest a municipiului, pe strada Speranței nr. 3-5, județul Maramureș, la limita sudică a actualei platforme industriale de sud a municipiului Baia Mare, ocupă o suprafață de 323829 m<sup>2</sup>, din care:

- suprafața clădirilor - 169518 m<sup>2</sup>;
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate - 83337 m<sup>2</sup>;
- suprafața zonelor verzi amenajate - 6456 m<sup>2</sup>;
- suprafața terenului liber - 64518 m<sup>2</sup>;

PLATFORMA INDUSTRIALĂ ARAMIS INVEST este amplasată în zona A - zonă de activități productive, subzona A2 - „subzona parcurilor industriale, activități industriale mari de producție - zonă productivă caracterizată printr-un profil combinat de activități productive legate în general de tehnologii avansate, servicii specializate pentru producție, distribuție și comercializare la care se adaugă diferite servicii pentru personal și clienți.”.

Vecinătățile amplasamentului PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST sunt:

- la nord:
  - S.C. PART SERV S.R.L.
  - S.C. SUIRPACK S.R.L.
  - S.C. GIMPLAST S.R.L.
  - S.C. PGA ELECTRIC S.R.L.
- la sud vest:
  - S.C. CHILIA S.R.L.
  - S.C. AQUAFILTER S.R.L.
  - S.C. CUARȚ GRUP S.A.
  - S.C. NOVASTAR OIL S.R.L.
- la vest:
  - S.C. SERVICII ILUȚ S.R.L.
  - S.C. NADYRAF PROD S.R.L.
- la nord vest:
  - S.C. COMPLICES COM S.R.L.
- la est:
  - teren viran

Distanțele de la limita incintei PLATFORMEI INDUSTRIALE ARAMIS INVEST până la cele mai apropiate zone rezidențiale sunt:

- 820 m pe direcție NV față de locuințele de pe str. Depozitelor;
- 1040 m pe direcție NNV față de locuințele de pe B-dul București;
- 2870 m pe direcție V față de limita de est a localității Recea;
- 1488 m pe direcție SV față de limita de NE a localității Mocira;

### **8.1.2 Situația de referință a amplasamentului**

#### **8.1.2.1 Calitatea solului**



Caracterizarea generală a amplasamentului din punct de vedere al calității solului în procedura de elaborare a Raport de amplasament a fost realizată în luna octombrie 2017.

Pentru caracterizarea calității solului de pe amplasament au fost prelevate și analizate mai multe probe de sol de suprafață la diferite adâncimi.

Amplasarea punctelor din care au fost recoltate probele de sol sunt:

- *punct de prelevare S1* – amplasat în partea de vest a amplasamentului, la limita incintei, în dreptul clădirii SPUMARE/MATURARE
- *punct de prelevare S2* – amplasat în partea de vest a amplasamentului, în partea de est a rezervorului de 800 mc pentru apa de incendiu
- *punct de prelevare S3* – amplasat în partea de est a amplasamentului, aproximativ la mijlocul lungimii incintei din această parte
- *punct de prelevare S4* – amplasat în partea de vest a amplasamentului, în partea de nord vest a Halei de producție ASTRA.
- *puț de hidroobservație F2* – amplasat în partea de sud a amplasamentului, pe teren viran

Coordonatelor Stereo 70 ale punctelor din care au fost recoltate probele de sol sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Punct de colectare probă de sol	x	y
F2	391164	682939
S1	391243	683368
S2	391348	683362
S3	391483	682884
S4	390820	683360

Adâncimile de la care au fost recoltate probele de sol S1, S2, S3 și S4 sunt de 0,15 m și 0,30 m. Din punctul F2 au fost prelevate probe de la 0,5-0,6 m și respectiv 2,7 – 2,8 m.

Probele de sol au fost analizate pentru determinarea următorilor indicatori: pH, compuși ai azotului (azotați, azotiți, azot Kjeldahl), cloruri, cianuri totale, fosfor, hidrocarburi aromatice moniciclice (benzen, toluen, etilbenzen, xileni, alchil benzeni), hidrocarburi poliaromatice.

Valorile tuturor indicatorilor determinați pentru probele de sol, indiferent de adâncimea de prelevare și pentru care există valori de referință în legislația națională în vigoare (Ordinul MAPPM nr. 756/1997), sunt mai mici sau în jurul valorilor normale, dar mult mai mici decât pragurile de alertă pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile.

### 8.1.2.2 Calitatea apei subterane

În luna octombrie 2017 au fost recoltate și analizate 3 probe de apă subterană din cele 3 puțuri de hidroobservație F1-F3, amplasate conform coordonatelor Stereo 70 de mai jos:

Punct de colectare probă de apă subterană	x	y
F1	391071	683056
F2	391164	682939



F3	391241	683365
----	--------	--------

Anterior construirii *Fabricii de burete*, în zona de amplasare a viitoarei fabrici au fost realizate investigații pentru determinarea calității solului. În cadrul investigațiilor efectuate au fost realizate și trei foraje (destinate prelevării de probe de sol și de apă subterană) care au permis aprecieri privitoare la structura geologică specifică amplasamentului *Fabricii de burete*.

Cele trei foraje au fost realizate în partea de sud vest a amplasamentului *Fabricii de burete* (forajul F1), în partea de sud est a amplasamentului *Fabricii de burete* (forajul F2) și în partea de nord vest a amplasamentului *Fabricii de burete* (forajul F3).

Amplasarea forajelor (care după săpare au fost echipate ca puțuri de hidroobservație) s-a făcut având în vedere direcția cea mai probabilă de curgere a apelor subterane, astfel: proba de apă recoltată din forajul F3 se situează amonte de amplasamentul, analizat, iar probele de apă recoltate din forajele F1 și F2 se situează aval de acesta.

Probele de apă subterană recoltate au fost analizate pentru determinarea pH-ului și a concentrațiilor de: azotiți, azot amoniacal, clor rezidual liber, cianuri totale, fenoli, fosfați, arsen, cupru, plumb, hidrocarburi aromatice policiclice, BTEX (benzene, toluen, etilbenzen, xileni, alți alchili benzeni).

Valorile concentrațiilor de poluanți determinate în probele de apă subterană sunt mai mici decât valorile de prag aferente corpului de apă subterană ROSO14, prevăzute valori de prag în Ordinul MMSC nr. 621/2014.

## 8.2. Clădiri și instalații funcționale pe amplasament

**I. Fabrica de spume poliuretanică**, constând în următoarele unități (activitate IED) :

- **Rampa de descărcare materii prime** constând în două zone de descărcare, una pentru diizocianati și alta pentru polioli și agentul de ignifugare. Fiecare dintre zone este prevăzută cu cuve de retenție - pentru reținerea eventualelor scurgeri, care la rândul lor fac legătura cu 2 bazine subterane, și anume, unul de 46,62 m<sup>3</sup>, pentru polioli și unul de 20,16 m<sup>3</sup>, pentru diizocianați. Rampa este o structura acoperită pentru a nu permite intrarea apelor pluviale.

Rampa este prevăzută cu prize de alimentare cu apă caldă ce permit racordarea la mijloacele de transport rutier (tip serpentină interioară pentru polioli, respectiv tip serpentină exterioară pentru izocianați) în scopul încălzirii polioliilor (pentru reducerea vâscozității) și a izocianaților (pentru evitarea cristalizării), în perioadele reci ale anului.

Fiecare pompă este alocată unui singur tip de material și are prevăzută pe partea de aspirație cu un filtru pentru reținerea eventualelor impurități din masa materiilor prime descărcate.

- **Hala de spumare** (sinteza spumei poliuretanică flexibile) constă dintr-o incintă principală în care are loc spumarea propriu-zisă și o serie de încăperi adiacente în care sunt depozitate materiile prime și materialele auxiliare și în care, după caz, are loc pregătirea materialelor auxiliare în vederea introducerii acestora în procesul de spumare. Toate aceste incinte, utilizate pentru depozitarea, respectiv prepararea



substanțelor ce intră în procesul de spumare sunt dotate cu instalații de climatizare pentru a asigura în permanență o temperatură interioară constantă între 20-22°C. Aceste incinte sunt, după cum urmează:

- **Depozitul de diizocianați:** este dotat cu 10 rezervoare metalice, de V= 50 mc fiecare, astfel: 7 dintre acestea (5 pentru depozitare, 2 pentru avarie) sunt alocate pentru toluen diizocianat -TDI și 3 (2 depozitare și 1 avarie) pentru metilen difenil diizocianat - MDI. Hala este dotată cu senzori de detecție automată a unor eventuale scăpări de diizocianați.

În această incintă există o pompă de transfer diizocianați de la rezervorul de stocare la pompa dozatoare din depozitul de polioli.

- **Depozitul de polioli și agent de ignifugare:** spațiu pentru depozitarea polioliilor și a substanței ignifugante este prevăzut cu 20 rezervoare metalice, de V= 50 mc fiecare, pentru tipurile de polioli și un rezervor de 20 mc pentru substanța ignifugantă.

În această incintă există o pompă de dozare materii prime (polioli și diizocianați) de înaltă presiune (până la 120 bar).

- **Depozitul de melamină și spațiul pentru prepararea melaminei:** prevăzut cu un rezervor de V=20mc, cu 2 agitatoare mecanice care acționează unul în plan orizontal și unul în plan vertical, pentru prepararea soluției de melamină și polioli (1:1), în funcție de cerințele de fabricație, sub agitare mecanică continuă și recirculare pe traseul: reactor de preparare, pompă de dozare, schimbător de căldură (tip țevă în țevă), cap de turnare, circuit de retur, reactor de preparare, până la utilizarea ei completă în procesul de spumare.

- **Depozitul de aditivi:** este un spațiu utilizat pentru depozitarea materiilor prime auxiliare (catalizatori, activatori, coloranți și stabilizatori), în care se află și un rezervor de 1000 l pentru apa utilizată ca agent de expandare. Spațiul este dotat și cu instalație de circulare - recirculare: pompă, conductă de retur;

- **Depozitul de hârtie de spumare:** spațiul în care sunt depozitate rolele de hârtie spumare utilizate în procesul producție al spumelor poliuretanic.

- **Rezervor criogenic cu capacitatea de 6000l:** dioxidul de carbon lichid este descărcat în rezervorul de stocare (6000 l) situat în exteriorul halei de spumare, cu ajutorul pompei din dotarea autocisternei cu care este transportat.

- **Hala de spumare propriu-zisă:** în această incintă se află instalația de spumare tip QFM (Quadrate Foam Machine), cu următoarele componente:

- patru sisteme de desfășurare/reînfășurare a hârtiei cu film de PE;
- placa de depunere a amestecului de reactanți;
- capul de spumare compus din: camera de injecție la presiune a componentelor (pre-amestecare) și camera de amestecare (tip „țevă”, prevăzută cu agitator cu turație variabilă de 500 – 5000 rot./min.);
- sistem de ghidare al hârtiei de bază și superioare;
- sistem de segmente inclinate „fall-plates” (pentru controlul indicelui de creștere a spumei poliuretanic și a densității acesteia.);





- sistem de aplatizare a suprafeței superioare a blocului lung, format din mai multe capace tip „sanie”, care alunecă pe aceasta suprafață cu ajutorul unor „patine”, pentru obținerea formei rectangulare a blocului de spuma poliuretanică;
- conveior de bază, de tip bandă continuă, antrenat de un motor cuplat cu un sistem roată dințată-lanț;
- conveioare laterale (verticale stânga-dreapta), cu posibilitatea basculării (evazării) la partea superioară;
- unitate de tăiere de tip „ghilotină”, pentru secționarea blocului de spumă poliuretanică de lungime „infinită”, în blocuri de lungime finită de 60 m, sau alte lungimi pre-definite. Dispozitivul este amplasat la o distanță de 60 de metri de capul de spumare, obținându-se astfel așa numitele blocuri lungi. În zona în care are loc această operație este amplasată ultima gură de aspirație a tunelului de spumare. Transportul blocului de spumă poliuretanică până la ghilotina este asigurat de conveiorul de bază;
- conveior de accelerare-asigură separarea blocului secționat de restul blocului din amonte și preluarea sa de către cross-conveiorul cu care se face alimentarea cu blocuri lungi a halei de maturare;
- tunelul de spumare: ansamblu format din capul de spumare, conveior de bază, conveioare laterale, fiind prevăzut în partea superioară cu un sistem de exhaustare;
- sistem de exhaustare: aspirația gazelor din tunelul de spumare este asigurată de un ventilator cu un debit nominal de 72500 m<sup>3</sup>/h, debitul de aer aspirat fiind distribuit diferențiat pe cele opt guri de aspirație situate la partea superioară a tunelului de spumare. Distribuția debitului de aer aspirat pe fiecare din cele opt guri de aspirație se face prin flapsuri mobile amplasate pe gurile de aspirație. Ventilatorul care asigură aspirarea gazelor din tunelul de spumare este racordat, printr-o tubulatură metalică cu secțiunea de 1,96 m<sup>2</sup>, la un filtru cu cărbune activ.

Aerul filtrat este evacuat în atmosferă printr-un coș metalic cu următoarele caracteristici:

- înălțime - 19 m
  - diametru la bază - 1,4 m
  - diametru la vârf (pe ultimii 2 m) - 1,2 m
- sistem de monitorizare continuă a concentrației de dizocianiți în gazele evacuate pe coșul de la filtru cu cărbune activ;
  - centru de comandă al procesului (PCC) – automat programabil.

Toate elementele din compunerea instalației de spumare (pompe de dozare, manometre de contact, debitmetre, senzori de presiune, senzori de temperatură, senzori de min.-max., indicatoare de nivel), sunt conectate la PCC. Prin PCC se asigură atât programarea funcționării instalației de spumare, cât și monitorizarea continuă a parametrilor de funcționare.

**Hala de maturare:** constă dintr-un corp de clădire alipit halei de spumare, în care sunt dirijate de către conveiorul de accelerate blocurile lungi de spumă poliuretanică. Acestea sunt preluate de către cross conveiorul de încărcare/descărcare cu care se face alimentarea cu blocuri lungi a halei de maturare. Hala de maturare constă în 32 rafturi de maturare în care blocurile lungi sunt depozitate pentru definitivarea



reacțiilor chimice pentru perioade variind între 24 și 78 ore, funcție de tipul de spumă poliuretanică.

Spațiul este prevăzut cu sistem de ventilare și anume 11 bucăți ventilatoare - montate intercalat, cu următoarele caracteristici: debit nominal - 15800 mc/h; turație - 1400 rot./minut; putere - 1,1 kW; diametru de refulare - 630 mm.

Monitorizarea temperaturii blocurilor lungi se face cu ajutorul sondelor de temperatură ce transmit date la un sistem centralizat de monitorizare, pe mai multe nivele de alarmă.

Hala este prevăzută cu un conveior transversal care asigură transferul blocurilor lungi maturare în depozitul de blocuri lungi. Acest conveior este utilizat și în cazul apariției unui semnal de alarmă pentru evacuarea unui eventual bloc cu potențial risc de aprindere înspre conveiorul de avarie aflat în exterior, în amonte de bazinul cu apă pentru stingerea eventualelor incendii, care are o capacitate de 800 m<sup>3</sup>, spre platforma de urgență, ce constă într-o suprafață betonată cu dimensiunile 66x18 m, înclinată pentru ca apa utilizată pentru răcirea/stingerea blocului de spumă poliuretanică să poată fi colectată de o rigolă perimetrală și dirijată spre deversare, spre rezervorul de colectare-tratare ape de incendiu.

#### **Depozitul de blocuri lungi:**

După finalizarea procesului de maturare, blocurile lungi maturate sunt evacuate din hala de maturare și sunt transferate în depozitul de blocuri lungi. Transferul blocurilor lungi, din hala de maturare în hala de depozitare, se face utilizând un conveior orizontal și un pod rulant cu fălci. Manipularea blocurilor lungi se face exclusiv automat, fără intervenția umană.

#### **Hala debitare spuma poliuretanică:**

Blocurile lungi sunt debitate în blocuri scurte prin intermediul a doua unități de tăiere tip ghilotina. Blocurile scurte sunt inscripționate cu toate datele necesare asigurării unei trasabilități avansate. Apoi sunt transferate cu ajutorul stivuitoarelor electrice într-un compartiment special dedicat depozitării intermediare a acestora.

Cea mai mare parte a blocurilor scurte sunt alimentate pe mașinile de debitare din dotare în vederea confecționării reperelor necesare fluxurilor de producție (saltele și mobilier tapișat) din aval.

Utilajele de debitare burete din dotare sunt:

- mașina de tăiat după contur orizontal - 7 buc.;
- linie de tăiere automată - 4 buc.;
- mașina de tăiere automată pe verticală - 3 buc.;
- mașina de tăiere manuală pe verticală - 1 buc. ;
- mașina de profilat ( cofrag ou) - 2 buc.;
- prese de balotat resturi tehnologice din burete - 2 buc.;
- carusel orizontal - 1 buc.;
- mașina de scuturat plăci saltele - 1 buc.;
- sistem de benzi transportoare pentru transport interfazic;
- mașina de fasonare a blocurilor scurte BZM-A;



Reperetele debitate pentru a fi utilizate în procesul de producție a mobilierului tapițat, după ambalarea în seturi, sunt transferate către zona de producție mobilier tapițat printr-un tunel prevăzut cu banda transportoare.

**Hala producție saltele** este structurată în 4 unități funcționale: secția croitorie huse saltele, linia de producție saltele din burete, linia de producție saltele cu arcuri și linia de producție salteluțe Poang.

### 1. Secția croitorie huse saltele

Prima etapă constă în confecționarea reperelor ce urmează să intre în componența huselor pentru saltele (panel matlasat, bordură, dos de husă) după cum urmează:

#### a. Flux obținere paneluri matlasate

- matlasare (fixarea straturilor prin tighelire) - în mașinile de matlasat - 3 buc.;
- secționare longitudinală și transversală a materialului matlasat, pentru a obține panelurile de huse - 3 buc.;
- preluare și stivuire automată a panelurilor matlasate și fixate pe margini, la capătul liniei de matlasare cu ajutorul dispozitivului de stivuire automată - 3 buc.;

#### b. Flux obținere bordură

- debitate benzi de lățimea necesara bordurii și mânerelor - 1 buc.;
- fixarea straturilor de materiale textile (stofa, vatelină și neșesut) - 2 utilaje;
- matlasarea longitudinală și verticală - 8 utilaje;
- aplicarea mânerelor orizontale sau verticale - 4 utilaje;
- aplicare șnur - 2 utilaje;

#### c. Flux obținere dosuri de husă

- spănuirea materialelor - 2 mese spănuit;
- croirea dosului - are loc pe mesele de spănuit;

Elementele astfel obținute sunt transferate cu ajutorul transpaletelor către mașinile de surfilat (11 buc) sau direct către mașinile de cusut speciale, adaptate procesului de coasere pentru materiale de grosimi și elasticități mari, având atașate capului de coasere dispozitive speciale pentru aplicare fermoar, benzi, respectiv cu blaturi de mașini supradimensionate și unele cu dispozitive de manipulare ușoară a reperelor huselor (pernă de aer).(64 buc)

Secția are amenajată o zonă de preluare și pregătire a materiilor prime utilizate în procesul de confecționare a huselor.

### Linia de producție saltele din burete

Pentru confecționarea saltelelor din burete se utilizează fie plăci simple, fie plăci sandwich realizate prin adezivarea ecologică (2 linii) a mai multor plăci de burete.

Există 5 linii de producție a saltelelor din burete, fiecare constând în:

- mașină de introdus miezurile elastice din burete în huse;
- mașină de presare - roluire saltele;
- sistem de etichetare manual;
- paletizare și înfoliere (rotativă de înfoliere).

Produsul finit este transportat prin intermediul unui sistem de benzi transportoare la depozitul logistic.

### Linia de producție saltele cu arcuri



Există 2 linii de producție pentru saltelele cu arcuri, formate din 3 etape principale:

- formarea casetoanelor – un ansamblu format dintr-o casetoanele de arcuri de complet înconjurată de elemente din spuma poliuretanică și, după caz, de plăci de feltru, etapă în care se utilizează pentru îmbinare un sistem automat de adezivare ecologică (hot-melt);
- introducerea casetoanelor astfel formate în huse;
- ambalare prin presare și roluire a saltelei astfel formate;

Produsul astfel obținut este etichetat, paletizat și înfoliat pe mașina de înfoliere, după care este transportat prin intermediul unui sistem de benzi transportoare în depozitul logistic.

#### Linia de producție saltelute Poang

Pe două linii de producție se introduc în huse plăcile din burete la dimensiunile cerute de produs, după care produsele se ambalează în saci de polietilenă, cutii de carton, se etichetează individual iar cutiile sunt paletizate și înfoliate pe mașina de înfoliere. Produsul final ambalat este direcționat către depozitul logistic prin intermediul unui sistem de benzi transportoare.

#### Hala producție perne

Unitatea constă în:

- 2 mașini de deschidere (dărăcire) fibră siliconată;
- 2 mașini de formare biluțe din fibră siliconată;
- 6 mașini de mărunțire burete;
- linie automată de dozare și mixare a amestecului de fibră siliconată și burete mărunțit;
- siloz de stocare a amestecului de fibră siliconată și burete mărunțit;
- 10 silozuri de dozare în tocuri pernă a fibrei siliconată/biluțelor din fibra siliconată/amestec de fibră siliconată și burete mărunțit;
- 25 cântare automate de verificare cantitate umplutură.
- 10 stații automate de introducere a umpluturii în tocuri de pernă.
- 10 mașini de cusut pentru închiderea tocurilor după umplere.

Incinta este dotată cu spațiu de depozitare materii prime și semifabricate.

#### Linie producție arcuri pentru saltele

Linia este alcătuită din o mașina integrată de confecționat și asamblat arcuri în casetoane. O linie de producție este alcătuită din:

- o mașină de produs arcuri;
- trei mașini de presat casetoanele de arcuri;
- trei mașini de roluit casetoane arcuri;

**II. Fabrica de mobilier tapitat**, (activitate non IED) cu următoarele unități funcționale:

##### **1. Unitate debitare repere plăci aglomerate**

Există două linii de prelucrare, una pentru prelucrarea plăcilor aglomerate (PAL, PFL, placaj) și una pentru prelucrarea semifabricatelor din lemn.

Linia de prelucrare a plăcilor aglomerate consta în:

- mașini de debitat plăci aglomerate cu comandă numerică - 5 buc.,
- circulare rapide - 4 buc.;

- mașini de frezat cu comandă numerică - 14 buc.;
- mașini de găurit multiple cu comandă numerică - 2 buc.;
- mașini de găurit rapide - 2 buc.,
- mașini de aplicat banda cant cu comandă numerică - 2 buc.;
- mașini de aplicat banda cant semiautomată - 1 buc.;
- mașini de aplicat banda cant manuală - 1 buc.;
- mașini de bușat - 6 buc.;
- mașini de frezat - 3 buc.;

Linia de prelucrare a semifabricatelor din lemn constă în :

- mașini de prelucrat multiple cu comandă numerică - 3 buc.;
- mașini de frezat și găurit - 7 buc.;
- mașină de găurit, multiplă - 1 buc.;
- mașină de șlefuit cu bandă verticală, cu exhaustare locală - 1 buc.;
- mașini de bușat - 2 buc.;
- mașini de aplicat clipsuri rapide - 3 buc.;

Toate utilajele sunt racordate la sistemul de colectare a pulberilor/așchiilor din lemn prin intermediul unor tuburi flexibile armate cu spirale din oțel. Fiecare racord este echipat cu o clapetă Electro-pneumatică care obturează secțiunea tubului atunci când utilajul racordat nu este în funcțiune. Tuburile flexibile (129 guri de aspirație) sunt racordate la un tronson principal de colectare și transport a pulberilor și așchiilor de lemn, tronson realizat din tabla de oțel zincat, cu diametre cuprinse între 120 mm și 800 mm.

Instalația de colectare și transport a pulberilor și a așchiilor de lemn are cinci tronsoane principale de colectoare, toate racordate la o baterie de filtrare formată din 1872 saci din poliester antistatic de mare densitate, cu o suprafață totală de filtrare de 2160 m<sup>2</sup>.

Bateria de filtrare este deservită de patru electroventilatoare, trei cu turație fixă și unul cu turație variabilă, amplasate după bateria de filtrare, care asigură o capacitate maximă de aspirație de 275000 m<sup>3</sup>/h, la o viteză de aspirație de 30 m/s.

Rumegușul reținut pe bateria de filtrare este transportat prin intermediul unui sistem de tip șnec elicoidal către un dozator celular și de acolo este transportat pneumatic în silozul de depozitare tampon, cu o capacitate de 196 m<sup>3</sup>.

Silozul de depozitare tampon este astfel echipat încât să permită descărcarea rumegușului în mijloace de transport adecvate. În partea superioară acesta este prevăzut cu o baterie de filtrare suplimentară (104 saci cu o suprafață totală de filtrare de 120 m<sup>2</sup>) pentru reținerea particulelor fine din aerul de transport al rumegușului.

Curățarea sacilor din ambele baterii (cea de exhaustare și cea de la silozul tampon) se realizează prin intermediul unui sistem pneumatic.

În perioadele reci ale anului, aerul descărcat de pulberi și așchii de lemn este recirculat în hala de producție.

În perioadele în care nu se face recircularea aerului în hala de producție, aerul descărcat de pulberi este evacuat în atmosferă prin intermediul a patru tubulații metalice de evacuare cu diametrul de 1200 mm, poziționate la o înălțime de 10 m față de nivelul solului.



Elementele confecționate în această unitate sunt depozitate temporar într-o zonă special alocată, de unde se transferă la liniile de asamblare rame cu ajutorul motostivuitoarelor și a transpaletelor electrice.

## **2. Unitate asamblare rame**

Fabrica de mobilier tapițat dispune de 6 linii de asamblare rame, care deservește liniile de tapițare propriu-zisă. Utilajele utilizate în această activitate sunt:

- mașini de bușat - 14 buc.;
- mașini de aplicat clipsuri rapide - 3 buc.;

Operațiile de asamblare se realizează cu ajutorul pistoalelor de capsat pe bază de aer comprimat și prin adezivare cu adeziv pe bază de apă, liniile dispunând și de dispozitive de dozare a aracetului.

## **3. Unitate de tapițare propriu-zisă și ambalare**

Există 28 de linii de tapițare organizate în 11 secții.

Fiecare linie de tapițare este formată din: mese de tapițare, benzi transportoare cu role pentru transport interfazic, sistem de adezivare ecologică (tip hot-melt). O parte din materialele utilizate în procesul de fabricație (burete, vatelină, perne) utilizate în liniile de tapițare sunt deservite de 22 de sisteme de alimentare tip jgheab.

Produsul finit obținut pe liniile de tapițare este așezat pe paleta de carton și apoi cu ajutorul mașinilor rotative sunt înfoliate.

Produsele finite paletizate și înfoliate sunt transferate către depozitul logistic prin intermediul unui sistem de benzi transportoare.

## **4. Unitate confecționarea componentelor din materiale textile, din piele și din vatelină**

Confecționarea semifabricatelor huse este organizată în două fluxuri distincte și anume:

1. Confecționarea semifabricatelor huse din material textil, cu următoarele faze de producție:

- spănuirea - cu ajutorul mașinilor automate de șpanuit (4 bucăți) sau șpanuire manual (4 mese)
- croirea propriu-zisă cu ajutorul a 4 linii de croi automate deservite de 2 cuttere și 4 linii manuale de croi.
- faza de coasere - mașini de cusut (aproximativ 60 bucăți,) de diferite tipuri,
- ambalare manuală pe seturi

2. Confecționarea semifabricatelor huse din piele, cu următoarele faze de producție:

- marcarea defecte -2 mese
- scanare piei - 2 mese
- faza de relaxare - 30 suporturi speciali
- croirea manuală - 3 mese
- faza de coasere - 70 mașini de cusut speciale, de diferite tipuri

Cele două zone de producție sunt deservite de un spațiu de depozitare intermediară a seturilor de huse.

Semifabricatele huse, atât textile cât și piele, sunt transferate către zona de tapițare prin intermediul unor lifturi (2 buc).

3. Confecționarea reperelor din vatelină, cu următoarele faze de producție:



spănuirea - 4 mese;

- croirea, realizată manual (cu ajutorul mașinilor de secționat cu cuțit vertical) 8 buc. ;
- fomarea seturilor

Produsele semifabricate – reperi vatelină - sunt transferate cu ajutorul echipamentului de transfer huse (de tip jgheab) din zona de coasere (etaj 1) în zona de tapițare (parter).

În această zonă sunt dirijate și pernele (fie componente ale mobilierului tapițat, fie produse de sine stătătoare), care, în vederea livrării, sunt presate cu ajutorul a 6 prese.

#### Linia de confecționare paleți de carton

Paleții de carton utilizați la ambalarea produselor finite ale companiei sunt realizați cu ajutorul unei linii automate care are în componență următoarele:

- robot încărcare materie primă (plăci carton)
- robot alimentare picioare carton
- roboți lipire picioare pe plăci (adezivate termoplastică)
- robot descărcare produs finit (palet carton)

#### Fabricare a casetoanelor de arcuri, cu unitățile următoarele funcționale:

- Unitate de fabricare a casetoanelor de arcuri BONNELL cuprinde cinci linii de producție casetoane arcuri.

O linie de producție este alcătuită din:

- o mașină de produs arcuri
- trei mașini de presat casetoanele de arcuri
- trei mașini de roluit casetoane arcuri
  - Unitate de fabricare a casetoanelor de arcuri POCKET cuprinde trei linii de producție casetoane arcuri.

O linie de producție este alcătuită din:

- o mașină de produs arcuri
- trei mașini de asamblat, presat și rulat casetoane de arcuri

#### Unități funcționale conexe:

Stația de compresoare are în componență 3 compresoare, fiecare prevăzut cu un motor de 90 kW, două cu turație fixă și unul cu turație variabilă, care asigură un debit total de 51 m<sup>3</sup>/min.

Centrala termică nr. 1 - 3 cazane cu capacitatea termică totală instalată de 12 Gcal/h=13950 kW=13,95 MW.

Cazanele de apă caldă de sunt tip CT-FEM 4000 VALMAGGI și asigură o temperatură maximă de 110°C. Cazanele funcționează pe rumeguș și tocătură de lemn, sunt complet automatizate

Centrala termică nr. 2 - 2 cazane cu capacitatea termică totală instalată 5 Gcal/h = 5814 kW = 5,814 MW.

Cazanele de apă caldă sunt de tip CT-M 2500 VALMAGGI și asigură o temperatură maximă de 110°C. Cazanele funcționează pe rumeguș și tocătură de lemn, sunt complet automatizate.

**Ateliere mecanice:** spații organizate pentru desfășurarea activităților de reparații și întreținere, cu echipamente specifice acestui gen de activitate.



**Laborator:** determinări menite să stabilească încadrarea din punct de vedere al caracteristicilor fizice și mecanice ale spumelor produse în standardele de calitate.

**Stație Mobilă de Distribuție Carburanți(motorină) – capacitate de 9 mc, constând în :** pompa de distribuție, cu un post de livrare, cu debit nominal de 70 l/min, acționată de un motor electric cu putere de 1,5 kW/220 V, antiex;

- opritor de flăcări pe conducta de aerisire;
- cuplă rapidă cu capac etanș pentru circuitul de încărcare a rezervorului;
- clapeta antisifonare pentru evitarea deversărilor prin pompă;
- limitator de umplere mecanic;

Pe amplasament sunt amenajate și alte depozite:

- un depozit pentru buteliile de gaz propan alcătuit din 2 rastele metalice fiecare pentru 20 de butelii, pline sau goale;
- platforme betonate și un țarc acoperit pentru depozitarea temporară a deșeurilor, în containere pentru fiecare tip de deșeu.

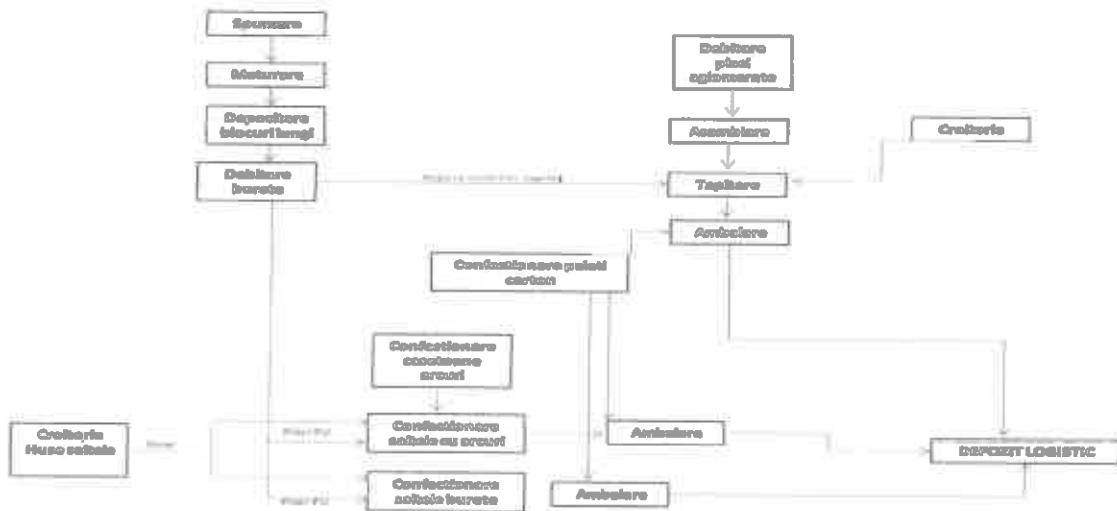
### **8.3. Descrierea activităților și fluxurilor tehnologice**

**Principalele activități desfășurate pe amplasament sunt:**

- aprovizionarea cu materii prime și materiale;
- depozitarea materiilor prime și a materialelor;
- pregătirea materiilor prime și a materialelor în vederea utilizării pentru producția de spume poliuretanică (preparare, condiționare);
- spumarea (producerea spumelor poliuretanică flexibile);
- maturarea spumelor poliuretanică flexibile;
- debitarea pieselor din spumă poliuretanică flexibilă;
- confecționarea reperelor pentru semifabricate rame;
- activități de croitorie huse(salte și mobilier tapițat);
- asamblarea componentelor, tapițarea și ambalarea produselor finite de mobilier;
- fabricarea casetoanelor de arcuri;
- asamblarea saltelelor pentru mobilier;







**Schema fluxului tehnologic de pe amplasament**

Denumirea procesului	Descrierea procesului și subproceselor
<b>Producerea spumelor poliuretanic(activitate IED).</b>	
Aprovizionarea cu materii prime de bază, materii prime auxiliare și materiale	Se face în funcție de natura, caracteristicile și cantitatea utilizată cu mijloace de transport rutiere, și ulterior, cu mijloace de transport pe calea ferată (după finalizarea rampei de cale ferată). Pentru transportul polioliilor și pentru transportul diizocianatului se utilizează numai cisterne și/sau transcontainere pe cale rutieră și/sau feroviară, termoizolate.
Descărcarea materiilor prime de bază, materiilor prime auxiliare și a materialelor	<p><u>Descărcarea polioliilor și a diizocianatilor (TDI+MDI)</u> din cisterne/transcontainere (auto și/sau de cale ferată) se face în rezervoarele de recepție cu ajutorul pompelor cu destinație specifică fiecărei materii prime.</p> <p>Pe aspirația fiecăreia din pompele cu care se face descărcarea polioliilor, substanțelor ignifugante și a toluen diizocianatilor este montat câte un filtru, destinat reținerii eventualelor impurități din masa materiilor prime descărcate.</p> <p>Prizele de alimentare cu apă caldă se utilizează în perioadele reci ale anului în scopul încălzirii polioliilor (pentru reducerea vâscozității) și a toluen diizocianatilor (pentru evitarea cristalizării) din mijloacele de transport garate pe rampele de descărcare.</p> <p><u>Descărcarea substanței de ignifugare</u> se face în sistem de tip „circuit deschis”, egalizarea presiunii din cisterna de transport, respectiv a presiunii din rezervorul de recepție în timpul operației de descărcare a cisternei/încărcare a rezervorului de recepție.</p>



Denumirea procesului	Descrierea procesului și subproceselor
	<p>face prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- admisia aerului atmosferic în cisterna de transport;</li> <li>- evacuarea în atmosferă a aerului din rezervorul de recepție.</li> </ul> <p><u>Descărcarea dioxidul de carbon lichid</u> este face în rezervorul de stocare cu ajutorul pompei din dotarea autocisternei cu care este transportat.</p> <p><u>Descărcarea celorlalte materiale</u>, livrate de către furnizori în canistre, butoaie, saci, paleți, respectiv hârtia în role sunt descărcate din mijloacele de transport auto și transportate în spațiile destinate depozitării lor.</p>
<p>Condiționarea materiilor prime, a materiilor prime auxiliare și a materialelor</p>	<p>Se realizează prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- climatizarea încăperilor în care sunt depozitate și/sau preparate materiile prime și materialele;</li> <li>- condiționarea poliolor și a toluen diizocianaților, după descărcarea lor din mijloacele de transport, prin trecerea prin schimbătoare de căldură multitubulare pentru fiecare tip de poliolor, respectiv schimbătoare de căldură cu plăci pentru fiecare tip de diizocianați. Circulația materiilor prime prin schimbătoarele de căldură se face în contracurent cu agentul de răcire.</li> <li>- condiționarea suplimentară a poliolor după răcire, prin eliminarea aerului înglobat în masa lor în timpul încărcării în mijloacele de transport, în timpul descărcării din mijloacele de transport și în timpul vehiculării lor prin schimbătoarele de căldură;</li> </ul>



Denumirea procesului	Descrierea procesului și subproceselor
<p>Prepararea materialelor aprovizionate în stare solidă</p>	<p><u>Prepararea ureei</u> soluție apă-uree 2:1, Omogenizarea soluției apă-uree se face într-un reactor, echipat cu agitator mecanic și se continuă prin recircularea soluției cu ajutorul pompei de dozare pe traseul: recipient de stocare - pompă de dozare - cap turnare - circuit de retur - recipient de stocare.</p> <p><u>Prepararea melaminei</u> soluție (1:1) melamină - polioli. Amestecul melamină-polioli se omogenizează într-un reactor, echipat cu două agitatoare mecanice (unul care acționează în plan vertical și unul care acționează în plan orizontal). Polioliul este transferat, prin pompare, din rezervorul de stocare în reactorul de preparare, iar melamina este descărcată (cu ajutorul unui electro-palan) din saci în reactor. Adăugarea melaminei în polioli se face sub agitare mecanică continuă. După adăugarea întregii cantități de melamină, soluția este recirculată continuu pe traseul: reactor de preparare - pompă de dozare - schimbător de căldură tubular (tip „țeavă în țeava”, cu agent de răcire apă la 8°C, în contracurent) - circuit de retur - reactor de preparare, până la utilizarea ei completă în procesul de spumare.</p> <p>Soluția polioli-melamină se auto-încălzește (datorită frecării mecanice a particulelor de melamină de părțile instalației prin care este vehiculată) ceea ce impune o răcire într-un schimbător simplu, tip „țeavă în țeavă”, astfel încât ajungă la capul de dozare al mașinii de spumare, la aceeași temperatură de 20-22°C, ca și ceilalți reactanți.</p>
<p>Spumarea (sinteza spumei poliuretanic flexibile)</p>	<p>Sinteza spumei poliuretanic este o reacție de polimerizare prin poliadiție a diizocianatului la polieterpolioli.</p> <p><u>Tehnologia de spumare:</u> se realizează la presiune înaltă, în flux continuu și în blocuri lungi, prin dozarea componentilor în funcție de sortimentul de spumă poliuretanică ce se dorește a fi produs.</p> <p>Toți componentii dozați ajung în capul de spumare al instalației, aici realizându-se atât preamestecarea cât și amestecarea tuturor componentelor precum și inițierea reacțiilor chimice de polimerizare și respectiv expandare.</p> <p>Depunerea amestecului se face continuu, pe la partea inferioară a capului de spumare, pe placa de turnare. Amestecul de reacție își modifică rapid vâscozitatea datorită inițierii reacției de polimerizare, trecând de la faza de lichid la cea de gel. Dioxidul de carbon generat în masa de reacție, expandează gelul, rezultând spuma poliuretanică sub forma unui bloc continuu.</p> <p>La finalizarea operației de spumare, se procedează la spălarea</p>



Denumirea procesului	Descrierea procesului și subproceselor
	capului de spumare și a sitelor de difuzie a CO <sub>2</sub> .
Debitarea în blocuri lungi	Blocul de spumă poliuretanică rezultat din operația de spumare se debitează la lungimi de 60 m și se transportă în hala de maturare.
Maturarea spumei poliuretanică	<p>Perioada de maturare se caracterizează prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- finalizarea reacțiilor chimice inițiate în faza de spumare, în urma definitivării cărora spuma va avea caracteristicile fizico-mecanice specifice;</li> <li>- ajungerea la dimensiunile geometrice finale/stabilizarea dimensională (în perioada de maturare blocul de spumă suferă o contractare care reduce cu 1-4% dimensiunile lui inițiale);</li> </ul> <p>Reacțiile chimice care se desfășoară în perioada de maturare sunt reacții puternic exoterme, astfel încât în această perioadă temperatura blocurilor de spumă poliuretanică crește până la valori care depășesc 100°C.</p> <p>Pentru a menține temperatura blocurilor de spumă poliuretanică în limita unor valori acceptabile (max. 150°C+160°C), respectiv pentru a asigura răcirea blocurilor de spumă odată cu finalizarea reacțiilor chimice exoterme, hala de maturare este prevăzută cu un sistem de ventilare și cu un sistem de monitorizare a temperaturii blocurilor de spumă depozitate.</p> <p>În cazul în care este semnalată creșterea excesivă a temperaturii blocului de spumă poliuretanică, ceea ce ar putea produce aprinderea acestuia, cu ajutorul conveiorului de urgență, blocul de spumă supraîncălzit este transportat la o platformă de urgență pentru răcire/stingere.</p>
Debitarea blocurilor lungi în blocuri scurte	După finalizarea maturării, blocurile lungi maturate sunt evacuate din hala de maturare în depozitul de blocuri lungi cu ajutorul unui conveior orizontal și a unui pod rulant cu fălci. Debitarea blocurilor lungi în blocuri scurte se face cu o gilotină amplasată la capătul unui conveior care preia blocurile lungi din spațiul lor de depozitare.
Depozitarea blocurilor scurte	După debitare, blocurile scurte sunt cântărite, inscripționate și sunt dirijate spre depozitul de blocuri scurte. Blocurile scurte din depozit pot fi livrate ca atare la beneficiari (cu mijloace de transport auto) sau pot fi introduse ulterior în fluxul de producere a pieselor din spumă poliuretanică.
<b>Producerea pieselor din spumă poliuretanică flexibilă: cca. 27000 t/an din producția de spumă poliuretanică se utilizează pentru producerea pieselor din spumă poliuretanică-piese destinate sectorului de tapiserie și producție saltele</b>	
Alimentarea cu blocuri scurte	Se realizează cu un echipament (naveta dispecer și cărucior) preia blocul scurt și îl deplasează în dreptul mașinii de tăiat



Denumirea procesului	Descrierea procesului și subproceselor
Debitarea pieselor din spumă poliuretanică	operații de fasonare și tăiere a blocurilor scurte pentru obținerea pieselor de forma și dimensiunile dorite. Aceste operații se realizează cu mașini speciale, manuale și/sau automate.
<b>Confecționarea articolelor din burete</b>	
Confecționarea saltelelor	<p>Confecționarea saltelelor din spumă poliuretanică flexibilă, se realizează prin: confecționarea huselor pentru saltelele de burete și saltelele cu arcuri; confecționarea saltelelor din burete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Confecționarea salteluțelor Poang</li> <li>- Confecționarea saltelelor cu arcuri</li> </ul> <p>Saltelele cu arcuri sunt de două tipuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saltele cu miez elastic din arcuri elicoidale simple (arcuri tip Bonell),</li> <li>- saltele cu miez elastic din arcuri elicoidale îmbrăcate în material neșesut (arcuri tip Pocket).</li> </ul> <p>Fluxul tehnologic de fabricare a saltelelor cu arcuri cuprinde următoarele operații principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea casetoanelor</li> <li>- introducerea casetoanelor în husa textilă</li> <li>- ambalarea prin metoda „press and roll”</li> </ul>
Confecționare perne suport pentru mobilier de tapițerie	Pentru confecționarea pernelor suport pentru mobilierul tapițat se folosește un amestec de fibră poliester (vatelină siliconată) și tocătură de spumă poliuretanică (tip “tăiței”) în proporție de 70% fibră și 30% tocătură de burete. Resturile tehnologice de burete rezultate în urma procesului de debitare în Hala Debitare piese sau deșeurile din capetele blocurilor lungi de spumă poliuretanică sunt mărunțite și tăiate tip tăiței, după care se amestecă cu fibră PES siliconată. Amestecul trece în două silozuri de dozare a amestecului și în două silozuri automate de dozare –umplere perne, unde amestecul umple pernele. Pernele sunt cusute cu ajutorul unei mașini de cusut, sunt ambalate în folie PE și sunt livrate pe seturi secțiilor de tapițerie ale Fabricii de mobilier-SC Aramis Invest SRL sau vândute ca atare.
Confecționare salteluțe Poang	Plăcile de burete din care sunt confecționate pernele suport pentru mobilierul de grădină sunt tăiate în hala debitare la dimensiunile corespunzătoare în funcție de produsul vizat. Plăcile debitate sunt transportate cu căruciorul la mașina de introdus buretele în huse, după care sunt trecute la bancul de ambalare, coletele rezultate fiind paletizate cu ajutorul mașinii de paletizat. Paletii înfoliați și etichetați se transportă și se depozitează până la momentul livrării în depozitul de produse finite (DPF) a S.C. Aramis Invest S.R.L.



Denumirea procesului	Descrierea procesului și subproceselor
<p><b>Fabricarea unităților de șezut(mobilier)</b></p>	<p><u>a. Aprovizionarea, recepția și depozitarea materiilor prime și a materialelor</u>                      Depozitarea materiilor prime și a materialelor se face în magazii și spații de depozitare diferite, situate în diferite puncte ale amplasamentului, de regulă în aceeași hală în care sunt puse în manoperă. Toate spațiile de depozitare din incinta S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. sunt spații închise, acoperite, care asigură menținerea în timp a calității materialelor aprovizionate.</p> <p><u>b. Prelucrarea materiilor prime și a materialelor, confecționarea reperelor, cadrelor, huselor și a altor subansamble.</u></p> <p><u>b.1 Confecționarea reperelor pentru semifabricate rame</u>                      Componentele (reperele) din material lemnos sunt confecționate, după caz, din plăci aglomerate din placaj, din PFL și/sau din PAL. Elemente din cherestea sunt confecționate și aprovizionate de la punctul de lucru al firmei de pe B-dul Unirii nr 44, Baia Mare.                      Sunt utilizate două linii de prelucrare, una pentru prelucrarea plăcilor aglomerate (PAL, PFL, placaj) și una pentru prelucrarea semifabricatelor din lemn.                      Principalele operații aferente confecționării componentelor din plăci aglomerate de material lemnos sunt debitarea și/sau formatizarea. Piese rezultate din aceste operații sunt supuse operațiilor de frezare/găurire, după care sunt transferate la secția de asamblare rame.                      Fluxul de prelucrare a semifabricatelor din lemn presupune operații de frezare, de găurire, de retezare și operații de adăugare clipsuri rapide.</p> <p><u>b.2 Confecționarea componentelor din materiale textile, din piele și din vatelină</u>                      În zona de producție se execută două tipuri de operații:                      - confecționarea semifabricatelor huse, organizată în două fluxuri distincte: confecționarea semifabricatelor huse din material textile și confecționarea semifabricatelor huse din piele;                      - confecționarea reperelor vatelină.</p> <p><u>c. Asamblarea componentelor, tapițarea și ambalarea produselor finite</u>                      Principala fază în procesul de producție a mobilierului tapițat este tapițarea. La parterul Halei de tapițerie există 28 linii de tapițare. În funcție de fluxul de produs, principalele operații care se pot desfășura pe cele opt linii sunt:                      - aplicarea materialelor textile (material neșesut) pe cadre din lemn prin capsare;</p>



Denumirea procesului	Descrierea procesului și subproceselor
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplicarea materialelor textile (vatelină) pe cadrele din lemn prin lipire;</li> <li>- aplicarea buretelui pe ramă prin lipire;</li> <li>- aplicarea materialelor textile (vatelină) pe burete prin lipire;</li> <li>- aplicarea huselor din materiale textile și/sau din piele;</li> <li>- montarea manuală a unor accesorii și ornamente.</li> </ul> <p><b>d. Verificarea finală</b> Punctele de verificare finală sunt amplasate în imediata apropiere a sectoarelor de lucru la care se face asamblarea finală a elementelor de mobilier.</p> <p><b>e. Ambalarea mobilierului</b> Această operațiune presupune trei etape: ambalarea propriu-zisă, paletizarea, înfolierea După finalizarea procesului de ambalare, produsele paletizate se transferă către depozitul logistic prin intermediul conveiorului de transfer elemente tapițate.</p>
<b>Fabricarea casetoanelor de arcuri</b>	Sârma este răsucită în spire și tăiată, rezultând un arc brut, care este tratat termic, înfoliate
<p><b>Activități auxiliare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- producere a apei calde (pentru încălzirea spațiilor, climatizare, condiționare și pentru uz menajer)</li> <li>- procesare a subproduse de prelucrare din spumă poliuretanică;</li> <li>- preepurare a apelor pluviale</li> <li>- producere a aerului comprimat</li> <li>- activități de laborator</li> <li>- activități de depozitare a mărfurilor din producția proprie din Fabrica de burete și din Fabrica de mobilier și prestări servicii de depozitare, încărcare, expediere a mărfurilor provenite din activitatea altor producători</li> </ul>	

## 9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

### 9.1. AER

#### 9.1.1. Emisiile din procesul de obținere a spumelor poliuretanică:

Faza de proces /punct de emisie	Poluanți	Echipamente tehnologice și de depoluare	Caracteristici fizice ale surselor
Definitivarea reacțiilor de polimerizare/ tunelul de spumare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- diizocianați (TDI/MDI)</li> <li>- amine</li> <li>- dioxid de carbon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sistem format din 8 guri aspirație (1*)</li> <li>- filtru cu cărbune activ (2*)</li> </ul>	coș de dispersie din metal: -H=19 m -D=1,4 m (la bază)
Spălarea capului de spumare	- COV		



			-D=1,2 m (la varf pe ultimii 2 m)
--	--	--	---

1\* Cele 8 guri de exhaustare, cu D=560 mm, fiecare sunt amplasate pe toata lungimea tunelului de spumare. Aspiratia gazelor din tunelul de spumare este asigurata de un ventilator cu un debit nominal de 72500 mc/h, debitul de aer aspirat fiind distribuit diferentiat pe cele opt guri de aspiratie:

Numarul guri de aspiratie	Distanța față de capul de spumare	Debit de aer aspirat [mc/h]	Numarul guri de aspiratie	Distanța față de capul de spumare	Debit de aer aspirat [mc/h]
	[m]			[m]	
G1	4	7500	G5	28	10000
G2	8	12500	G6	36	7500
G3	13	12500	G7	50	7500
G4	22	10000	G8	65	5000

Distribuirea debitului de aer aspirat pe fiecare din cele opt guri de aspiratie de face prin flapsuri mobile amplasate pe gurile de aspiratie.

Ventilatorul care asigura aspirarea gazelor din tunelul de spumare este racordat, printr-o tubulatura metalica, cu sectiunea de 1,96 mp, la un filtru cu carbune activ.

**2\*Caracteristicile filtrului cu carbune activ:**

**a-date generale**

- tip filtru: CAMFIL, cu pat circular vertical adanc;
- trei trepte de filtrare:- o treapta pentru retinere pulberi, cu randament de 65%;
  - o treapta pentru retinere pulberi, cu randament de 90%;
  - o treapta pentru retinere COV, cu randament de 99,5%;
- debit de gaze - 72500 mc/h

**b-treapta de filtrare cu carbune activ**

- tip carbune activ: LGS036;
  - cantitate carbune activ: 13000 kg;
  - dispozitiv de avertizare optica (culoare rosie) la atingerea concentratiei de saturatie a filtrului, care comanda automat oprirea/blocarea functionarii capului de spumare;
- Filtrul este echipat cu un sistem diferential de masurare al caderii de presiune pe filtru.

In cosul de evacuare in atmosfera a gazelor filtrate din tunelul de spumare este montat un aparat pentru monitorizarea continua a concentratiei de diizocianat, cu urmatoarele caracteristici:

- masurare intr-un singur punct;
- principiul de functionare - analiza colorimetrica de pe banda de hartie tratata chimic;
- interval de transmitere a valorii masurate - reglabil, intre 30 s si 300 s;
- nivele de alarma - 5 ppb (0,0357 mg/mc) si 20 ppb (0,1428 mg/mc);





**9.1.2. Emisiile de la centralele termice:**

Faza de proces	Poluanți	Echipeamente tehnologice și de depoluare	Caracteristici fizice ale surselor
Arderea combustibilului la cazanele centralei termice nr. 1	- gaze de ardere (CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> ) - pulberi	- sistem de colectoare și ventilare - echipament de dispersie cu tiraj forțat, debit ventilatoare – 18500 mc/h, cu ciclon separator pentru particulele de cenușă	trei coșuri dispersie cu Dn = 800 mm, H = 20 m
Arderea combustibilului la cazanele centralei termice nr. 2	- gaze de ardere (CO, CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> ) - pulberi	- sistem de colectoare și ventilare - echipament de dispersie cu tiraj forțat, debit ventilatoare – 13500 m <sup>3</sup> /h mc/h, cu sistem multiciclon separator pentru particulele de cenușă	două coșuri de fum metalic Dn = 700 mm, H= 14 m

**9.1.2. Emisiile de la confecționarea reperelor de lemn, PAL, PFL:**

Faza de proces	Poluanți	Echipeamente tehnologice și de depoluare	Caracteristici fizice ale surselor
confecționarea reperelor de lemn, PAL, PFL	pulberi	instalația de colectare și transport a pulberilor și a așchiilor de lemn are cinci tronsoane principale de colectoare, toate racordate la o baterie de filtrare formată din 1872 saci din poliester antistatic de mare densitate, cu o suprafață totală de filtrare de 2160 m <sup>2</sup>	silozului este prevăzut cu o baterie de filtrare suplimentară (104 saci cu o suprafață totală de filtrare de 120 m <sup>2</sup> ) pentru reținerea particulelor fine din aerul de transport al rumegușului.

9.1.3. Emisii difuze de TDI/MDI și amine se emit pe parcursul procesului de maturare și pot fi prezente în hala de maturare, ca urmare a finalizării reacțiilor de polimerizare și expandare a diferitelor calități de spumă poliuretanică.

9.1.4. Operatorul are obligația de a utiliza instalațiile existente pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților rezultați din activitățile desfășurate pe amplasament.

În situațiile de defectare sau funcționare anormală a instalațiilor de reținere, evacuare și dispersie a poluanților, operatorul are obligația de a opri, în cel mai scurt timp posibil, faza procesului tehnologic generatoare de poluanți, până la remedierea situației.

9.1.5. Operatorul are obligația să notifice imediat APM Maramureș în legătură cu incidentul, perioada de timp în care emisia de poluant/ poluanți s-a făcut în lipsa instalațiilor de reținere, evacuare și dispersie, măsurile luate pentru remedierea situației și data repunerii în funcțiune a instalației respective.



9.1.6. Operatorul este obligat să întrețină echipamentele de reținere, evacuare și dispersie a poluanților în stare optimă de funcționare.

9.2. **APĂ**

Sursa	Poluanți	Mod de colectare/epurare	Evacuare
Ape pluviale potențial impurificate de pe platformele și căile de acces mijloace de transport auto	produse petroliere, uleiuri;	două tronsoane de canalizare /separatorare de produse petroliere(3 buc) tip AS-TOP-10 VF/EO/PPs	pârâul Călinișa(prin canal oraș) și pârâul Craica(mal drept X: 636174; Y: 427950,34; L <sub>conductă</sub> evacuare=135 m)
Ape pluviale convențional curate colectate de pe acoperișurile clădirilor și de pe platformele/căile de acces pe care nu se desfășoară trafic auto	-	trei tronsoane de canalizare, unul situat pe latura de nord est a fabricii, celelalte două pe latura de sud vest a fabricii	pârâul Călinișa și polderul logistic
Apele menajere	materii în suspensie, substanțe consumatoare de oxigen, detergenți	rețea de canalizare pentru apele menajere uzate, L=1,96 km, din Ø=160-400 mm	rețeaua de canalizarea a municipiului Baia Mare
Ape rezultate de la stingerea unor eventuale incendii	cianuri totale/cianuri libere, CCOCr	canalizarea apelor pluviale convențional curate, colectare într-un bazin de 187,5 mc pentru tratare/evacuare în v. Călinișa sau vidanjare pentru eliminare prin firme specializate	- pârâul Călinișa dacă calitatea apei se încadrează în CMA din NTPA 001/2005 - preluarea (prin vidanjare) de firme autorizate pentru eliminare

9.3. **SOL**

9.3.1. Pentru reducerea riscului de contaminare a solului, Operatorul realizează depozitarea materiilor prime, a deșeurilor rezultate din activitatea de producție numai pe suprafețele betonate existente în depozitele aferente, special amenajate.

9.3.2. Depozitarea substanțelor chimice periculoase se realizează în recipiente /rezervoare din materiale adecvate, rezistente la coroziunea specifică, fără scurgeri, pe suprafețe betonate, dotate cu cuve de retenție pentru eventualele scurgeri.

9.3.3. Căile de acces și platformele de staționare sunt betonate și prevăzute cu sisteme de colectare și de evacuare a apelor pluviale.



9.3.4. Pentru zonele de garare a mijloacelor de transport auto (altele decât cele destinate descărcării polioliilor și toluen diizocianatilor) sunt prevăzute rigole de colectare a apelor pluviale racordate la două separatoare de produse petroliere.

#### 9.4. ALTE DOTĂRI

9.4.1. Unitatea dispune de:

- spații închise destinate stocării materiilor prime și materialelor auxiliare;
- spații închise - hale de producție pentru desfășurarea proceselor tehnologice;
- platforme betonate;
- platforme betonate și un țarc acoperit, pentru colectare selectivă și stocare temporară a deșeurilor;
- platformă de urgență pentru colectarea apelor de incendiu;
- platforma descărcare a materiilor prime de bază este dotată cu:
  - 2 cuve pentru colectare scurgeri de TDI/MDI (una corespunzătoare rampei de descărcare din mijloacele de transport auto și una corespunzătoare rampei de descărcare CF – la momentul realizării acesteia), prevăzute cu sifon de pardoseală, cu evacuare în bazinul subteran din beton impermeabilizat, cu  $V1= 20,16$  mc, amplasat la subsolul casei pompelor;
  - 2 cuve pentru colectare scurgeri de polioli (una corespunzătoare rampei de descărcare din mijloacele de transport auto și una corespunzătoare rampei de descărcare CF– la momentul realizării acesteia), prevăzute cu sifon de pardoseală, cu evacuare în bazinul subteran, din beton impermeabilizat, cu  $V2= 46,62$  mc amplasat la subsolul casei pompelor;
- hala de depozitare a materiilor prime de bază este prevăzută cu:
  - 2 cuve pentru colectare scurgeri de polioli, una cu capacitate  $V=260,3$  mc corespunzătoare la 10 rezervoare de polioli și una cu capacitate  $V=165,395$  mc, corespunzătoare celorlalte 10 rezervoare de polioli și un rezervor de substanța de ignifugare; fiecare cuvă este prevăzută cu bașă de colectare cu posibilități de pompare a eventualelor scurgeri în bazinul de colectare de la subsolul casei pompelor,  $V2=46,62$  mc;
  - cuvă pentru colectare scurgeri de TDI/MDI cu  $V=213,275$  mc, cu o bașă de colectare cu posibilități de pompare a eventualelor scurgeri în bazinul de colectare de la subsolul casei pompelor,  $V1=20,16$  mc.

9.4.2. Pentru depozitarea, manipularea/reținerea substanțelor care pot polua apa și solul, operatorul va asigura următoarele:

9.4.2.1. Locurile de transvazare și transfer a substanțelor lichide periculoase trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- să dispună de o platformă impermeabilizată și un sistem de evacuare a apei;
- suprafețele de transvazare trebuie să fie rezistente și impermeabile la substanțele transvazate;
- trebuie să existe o cuvă de retenție rezistentă, care să asigure colectarea volumului de substanțe lichide ce poate fi eliberat accidental în timpul transvazării, până când se iau măsurile de intervenție pentru evacuarea acestora.

9.4.2.2. Instalațiile de depozitare și conductele de suprafață utilizate la transportul substanțelor ce periclitizează apa trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:



- recipientele și conductele aferente trebuie să fie adecvate pentru substanțele ce trebuie depozitate, din punctul de vedere al siguranței, etanșeității, rezistenței materialelor și a condițiilor de presiune și temperatură;
- recipientele trebuie să dispună de dispozitive de prevenire a unei supra-încărcări;
- spațiile de captare trebuie să fie etanșe și rezistente la substanțele ce se depozitează, fără să fie prevăzute cu scurgeri;
- spațiile de captare trebuie să aibă capacități de retenție suficiente pentru volumul lichidelor ce se pot elibera în cazul defecțiunilor în funcționare;
- scurgerile și neetanșeitățile recipientilor și conductele aferente trebuie să se poată recunoaște rapid, iar lichidele eliberate trebuie să fie imediat captate și eliminate conform.

**10. CONCENTRATIILE DE POLUANTI ADMISE LA EVACUAREA IN MEDIUL INCONJURATOR, NIVEL DE ZGOMOT**

**10.1. AER**

**10.1.1. Emisii:** Operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie stabilite pe baza celor mai bune tehnici disponibile, a caracteristicilor tehnice ale instalației și a condițiilor locale de mediu:

**A) Emisii rezultate din procesul de spumare:**

Indicatorul	Valori limită de emisie (mg/mc)
Diizocianați (TDI/MDI)	2*
Amine	20 , la un debit masic ≥ 0,1 kg/h

*\*limite stabilite în baza calculelor de dispersie pentru asigurarea limitei la imisii impuse pentru protecția sănătății populației, conform concluziei Studiului privind evaluarea riscului și a impactului asupra stării de sănătate a populației din Baia Mare și confirmate de Evaluarea riscului și impactul asupra stării de sănătate a populației în relație cu activitățile Fabricii de burete aparținând ARAMIS Group S.R.L. Baia Mare, județul Maramureș”, elaborat de CENTRUL DE MEDIU ȘI SĂNĂTATE Cluj Napoca, în luna ianuarie 2015*

**B) Emisii rezultate din procesul de ardere la Centralele termice (putere termică, P<50 MW/t):**

Indicatorul	Valori limită de emisie* (mg/Nmc)
Pulberi totale	100
Monoxid de carbon (CO)	250
Oxizi de sulf, exprimați în SO <sub>2</sub>	2000
Oxizi de azot, exprimați în NO <sub>2</sub>	500

\*Valorile limită se raportează la un conținut de 6% oxigen în efluentul gazos.

**10.1.2. Imisii:**

Indicatorul	Concentrație maximă admisibilă (mg/Nmc)*
Diizocianați (TDI/MDI)	- 1 μg/mc, pentru expunere de 30 minute



*\*limite stabilite in baza calculelor de dispersie pentru asigurarea limitei la imisii impuse pentru protectia sanatatii populatiei, conform concluziei Studiului privind evaluarea riscului si a impactului asupra starii de sanatate a populatiei din Baia Mare si confirmate de Evaluarea riscului si impactul asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu activitatile Fabricii de burete aparinand ARAMIS Group S.R.L. Baia Mare, județul Maramureș”, elaborat de CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE Cluj Napoca, in luna ianuarie 2015*

**10.2 APĂ**

**10.2.1.** Indicatorii de calitate ai apelor pluviale evacuate in pâraul Craica și pâraul Călinișa vor respecta limitele stabilite prin actul de reglementare emis de ANAR-ABA SOMEȘ-TISA Cluj Napoca:

Indicator	Valori admise NTPA 001
pH	6,5-8,5
Substanțe extractibile	20 mg/l
Produse petroliere	5 mg/l
Materii în suspensie	35 mg/l

**10.2.2.** Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare vor respecta limitele stabilite prin actul de reglementare emis de ANAR-ABA SOMEȘ-TISA Cluj Napoca:

Indicator	Valori admise NTPA 002
pH	6,5-8,5
Materii în suspensii	35 mg/l
CBO <sub>5</sub>	300 mgO <sub>2</sub> /l
CCOCr	500 mgO <sub>2</sub> /l
Azot amoniacal	30 mg/l
Fosfor total	5 mg/l
Substanțe extractibile	20 mg/l
Detergenți sintetici biodegradabili	25 mg/l

**10.2.3.** Indicatorii de calitate ai apelor rezultate de la stingerea unor eventuale incendii:

Indicator de calitate	Valoare maxim admisă conform NTPA 001/2005
pH	6,5 – 8,5
Cianuri totale (CN)	0,1 mg/l
Consumul chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu-CCOCr	125 mgO <sub>2</sub> /l



**10.2.4. Indicatorii de calitate ai apelor subterane:**

Indicator de calitate	Valoare de prag pentru corpurile de ape subterane din România, conform Ord. MMSC nr. 621/2014
pH	n
Amoniu	0,7 mg/l
Cloruri	250 mg/l
Nitrați	50 mg/l
Nitriți	0,5 mg/l
Fosfați	0,5 mg/l

n-nenormat

**10.2.5.** Nicio emisie în apă nu trebuie să depășească valorile admise stabilite în prezenta autorizație. Nu trebuie să existe alte emisii în apă, semnificative pentru mediu.

**10.2.6.** Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

**10.3. SOL**

Limitele admise în sol pentru poluanții specifici nu pot să depășească valorile de referință stabilite prin Ordinul MAPPM 756-1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului (soluri mai puțin sensibile).

**10.4. ZGOMOT**

**10.4.1. Surse de poluare:**

- utilajele din fluxurile de producție: ventilatoare, pompe, agitatoare, compresoare,
- mijloacele de transport pentru aprovizionare cu materii prime și expedierea produselor finite.

**10.4.2. Nivelul de zgomot admis:**

Limitele admisibile ale nivelului de zgomot la limita incintei, nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB conform STAS 10009/88.

Nivelul zgomotului produs de activitatea de pe amplasament, în afara acestuia, în locații sensibile la zgomot, nu vor depăși următoarele limite, conform OM nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

- în timpul zilei 50 dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 45 dB;
- în timpul nopții 40 dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 35 dB.

**10.4.3.** In emisiile de zgomot provenite de la activitate, nu trebuie să existe niciun element de zgomot perturbator continuu, sau intermitent la nicio locație sensibilă la zgomot.

**10.5 MIROS** –prin activitățile desfășurate în hale nu se generează mirosuri.

**11. GESTIUNEA DEȘEURILOR**

**11.1. Deseuri nepericuloase produse**



Cod deșeu, conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa generare	Modalitate gestionare
15 01 01	Deșeu carton & hârtie din Ambalaj	Depozite & linii de producție	R12
15 01 02	Deșeu plastic din ambalaj	Depozite & linii de producție	R3,R12
15 01 03	Deșeu lemn din ambalaj	Depozite & linii de producție	R3
15 01 04	Deșeu metalic din ambalaj	Depozite	R12
03 01 99	Deșeu(resturi și rumeguș) de placi aglomerate	Debitare placi aglomerate	R3
04 01 99	Resturi piele	Secții croitorie	R3
04 02 09	Deșeu material neșesut (TNT)	Secții croitorie	R3, R12
04 02 21	Resturi Vatelina	Secții croitorie	R3,R12
04 02 22	Deșeu Material Textil	Secții croitorie	R3, D10
07 02 13	Deșeu burete ( colapsuri spumare)	Hala spumare	D10
07 02 15	Poliol	Hala spumare	D10
07 02 99	Hârtie Uzata Spumare	Hala spumare	R12
08 03 18	Tonere epuizate	Birouri	D10
08 04 16	Deșeu adeziv fără COV (aracet și hotmelt)	Secții producție	D10
15 01 06	Ambalaje amestecate ( nepericuloase)	Depozit aditivi	D10
19 08 09	Deșeuri separator grăsimi	Separator grăsimi cantine	D10
20 01 01	Deșeu Carton & Hârtie	Hala spumare, birouri	R12
20 01 39	Deșeu Plastic Amestec	Depozite & linii de producție	R3,R12
20 01 40	Deșeu metalic	Linii producție, ateliere mecanice	R12
20 03 01	Deșeuri menajere	Întreaga activitate	D1

### 11.2. Deșeuri periculoase produse

Cod deșeu, conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa generare	Modalitate gestionare
08 05 01*	Deșeu izocianați	Hala spumare	D10
13 02 06*; 13 02 05*	Ulei rezidual	Ateliere mecanice	D10
13 05 02*	Nămoluri de la separatoare	Separatoarele de produse petroliere	D10
13 05 06*	Uleiuri de la separatoare	Separatoarele de produse petroliere	D10
15 01 10*	Ambalaje cu urme de substanțe periculoase	Depozit aditivi	D10



15 02 02 *	Absorbanti, echipament contaminat, lavete	Fabrica de burete	D10
16 03 05*	Deșeuri laborator	Laborator	D10
18 01 03*	Deșeuri medicale	Cabinet medical	D10
19 01 07*	Cărbune activ epuizat	Filtru hala spumare	D10

**11.3. Deșeuri comercializate(valorificare):**

Cod deșeu, conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa generare	Modalitate gestionare
15 01 01	Deșeu carton & hârtie din ambalaj	Depozite & linii de producție	R12
15 01 02	Deșeu plastic din ambalaj	Depozite & linii de producție	R3,R12
15 01 03	Deșeu lemn din ambalaj	Depozite & linii de producție	R3
15 01 04	Deșeu metalic din ambalaj	Depozite	R12
04 01 99	Resturi piele	Secții croitorie	R3
04 02 09	Deșeu material neșesut (TNT)	Secții croitorie	R3, R12
04 02 21	Resturi vatelina	Secții croitorie	R3,R12
04 02 22	Deșeu material textil	Secții croitorie	R3
20 01 01	Deșeu carton & hârtie	Hala spumare, birouri	R12
20 01 39	Deșeu plastic amestec	Depozite & linii de producție	R3,R12
20 01 40	Deșeu metalic	Linii producție, ateliere mecanice	R12

**11.4. Depozitarea definitivă a deșeurilor(eliminate):**

Cod deșeu, conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa generare	Modalitate gestionare
20 03 01	Deșeuri menajere	Întreaga activitate	D1

**11.5.** Operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în cazul de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

**11.6.** Operatorul activității are obligația:

- să încadreze fiecare tip de deșeu, generat din propria activitate, în lista deșeurilor conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- să asigure evidența cronologică a gestiunii deșeurilor, pentru fiecare tip de deșeu, precum și a cantității, naturii și originii deșeurilor și, după caz, a destinației frecvenței colectării, a mijlocului de transport și a metodei de tratare, operațiuni





valorificare sau eliminare a deșeurilor potrivit prevederilor Deciziei Comisiei 2014/955/UE;

- să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată în 2014, cu modificările și completările ulterioare sau să delege această obligație unei terțe persoane;

- până la intrarea în vigoare a ordinului privind procedura și formatul de raportare a informațiilor prevăzute la art. 49 alin. (1) din OUG nr. 68/2016 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, raportarea datelor și evidența gestionării deșeurilor se va realiza conform prevederilor din Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;

11.7. Valorificarea sau eliminarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum s-a precizat la punctul 11.3, 11.4 al prezentei autorizații și în conformitate cu legislația națională.

11.8. Comercializarea deșeurilor se va face prin firme autorizate în domeniul valorificării/ eliminării deșeurilor. Operatorul se va asigura că unitățile cu care a încheiat contractele de preluare dețin autorizații de colectare/valorificare /eliminare pentru respectivele categorii de deșeuri.

11.9. Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată în 2014, cu modificările și completările ulterioare. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

11.10. Deșeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, metale uzate, uleiuri uzate, baterii, etc., vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

11.11. În conformitate cu HG 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul mediului cu azbest, cu toate modificările ulterioare, începând cu data de 1 ianuarie 2007 se interzic toate activitățile de comercializare și de utilizare a azbestului și a produselor care conțin azbest. Materialele de construcție cu conținut de azbest instalate sau care se aflau în funcțiune înainte de 01.01.2005, pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață a acestora. Eliminarea produselor cu conținut de azbest după încheierea ciclului de viață se face cu respectarea condițiilor de stocare temporară în spații închise, protejate împotriva emisiilor de azbest în mediu.

11.12. Deșeurile transferate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată pentru astfel de activități cu deșeuri. Deșeurile trebuie transportate în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, fără a afecta în sens negativ mediul prin mirosuri dezagreabile, prin împrăștiere sau abandonare a acestora.

11.13. Operatorul trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate și inscripționate în conformitate cu standardele naționale, europene și oricare standarde în vigoare privind astfel de etichetare. La depozitarea temporară



deșeurile trebuie colectate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie clar identificate și separate corespunzător.

11.14. Operatorul are obligația colectării deșeurilor menajere în mod selectiv și de a utiliza pubele ecologice pentru depozitarea temporară a deșeurilor menajere.

11.15. Operatorul este obligat să respecte prevederile legale privind plata contribuțiilor la Administrația Fondului pentru Mediu.

## 12. INTERVENȚIA RAPIDĂ/ PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ, SIGURANȚA INSTALAȚIEI

### 12.1. Încadrarea societății conform Legii nr. 59/2016 din 11 aprilie 2016

12.1.1. Platforma ARAMIS INVEST, cuprinde "Fabrica de burete", amplasament existent, de nivel superior, conform Legii nr. 59/2016 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, pentru care s-a elaborat *Raportul de Securitate*, revizuit în iunie 2017.

Cantitatea de diizocianați maxim posibil a fi depozitată (450 t), depășește cantitatea relevantă specificată în Legea nr. 59/2016 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

12.1.2. Calculul de evaluare s-a efectuat conform prevederilor Anexei 1 din Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, în baza Fișelor cu date de securitate pentru substanțele periculoase prezente pe amplasament în cantități relevante. Analiza riscului a fost realizată în cadrul *Raportului de Securitate*, revizuit în iunie 2017, întocmit în conformitate cu prevederile legale.

Denumirea substanței	Nr. CAS	Categoria de pericol	Fraza de pericol	Clasa de pericol	Cantitatea totala de substanța posibil a fi prezenta pe amplasament (cap. proiectata) (t)	Stare de agregare (s -solid, l -lichid, g- gaz)
2,4-2,6-toluen diizocianat	26471-62-5	Carc. 2 , Acute Tox. 1 Inhalative , Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Sensib. resp. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3	H 315; H317; H319; H330; H334; H335; H351; H412	Cancerigen, Toxicitate acuta; Corodarea/iritarea pielii; Lezarea grava a ochilor; Toxicitate asupra unui organ ținta ; Sensibilizarea pielii/ cailor respiratorii; Periculos pentru mediu acvatic	350	lichid



Oligomer MDI	32055-14-4	Acute Tox. 4 Inhalative, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Sens. Resp. 1, Carc. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Inhalative	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H353	Toxicitate acuta; Corodarea/iritarea pielii;Lezarea grava a ochilor;Toxicitate asupra unui organ tinta ; Sensibilizarea pielii/ cailor respiratorii	150	lichid
Soluție apoasă 80-90% dietanol amina	111-42-2	Acute Tox. 4 (oral), Skin Corr./Irrit. 2, Eye Dam./Irrit. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 3	H318 H315 H302 H412 H373	Toxicitate acuta; Corodarea/iritarea pielii;Lezarea grava a ochilor;Toxicitate asupra unui organ tinta;Periculos pentru mediu acvatic	4	lichid
Hidrocarburi cu C3	68606-26-8	Flam. Gas 1;Press. Gas	H 220 H280	Gaz inflamabil ; Gaz sub presiune	0,6	lichid sub presiune
Octoat stanos	301-10-0; 149-57-5	Categoria 1 Provoacă afectare/iritatie grevă a ochilor , Categoria 2 Toxic pentru reproducere ,Categoria 1 Sensibilizarea pielii	H316 H317 H361	Lezarea grava a ochilor; Toxicitate pentru reproducere; Sensibilizarea pielii	5	lichid
Soluție de trietilendiamina în dipropilenglicol	280-57-9; 25265-71-8;	Solid infl., 1, Tox. acut., 4, Oral(8), Irit. Piele, 2, Lez. oc., 1, STOT SE, 3,	H228 H302 H315, H318	Solid inflamabil;Toxicitate acuta ;Corodarea si iritarea pielii; Lezarea grava a ochilor; Toxicitate asupra unui organ tinta	1	lichid
	280-57-9; 25265-71-8		H228 H302 H315 H318 H335			
Bis (2- dimetilaminoetil) eter dizolvat în dipropilen glicol	3033-62-3	Tox.Acuta 4(oral) , Tox, Acuta 4(Piele), Tox Acuta 4(Inhalare). Coroziv pentru piele 1B	H302 H301 H332 H314	Toxicitate acuta; Corodarea/iritarea pielii	0,64	lichid
Agent de ignifugare tris (β -cloro polymeric) – fosfat	13674-84-5	Toxicitate acută Cat 4(Orala)	H 302	Toxicitate acuta	15	lichid



n-metil - pirolidona	872-50-4	Coroziune /iritajia pielii: Cat. 2 Leziuni oculare grave/iritare oculara: Cat. 2 ;Toxic pentru reproducere: Cat. 1B (fat) ;Toxicitate specifica pentru organe tinta (expunere unica): Cat. 3	H 319 H315 H335 H360D	Corodare/iritarea pielii; Lezarea grava a ochilor /iritarea ochilor; Toxicitate pentru reproducere; Toxicitate specifica pentru organe tinta	0,40	lichid
Uleiuri parafinice sulfoclorinate saponificate	68188-18-1	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H302 H319 H315 H412	Toxicitate acuta; Corodarea/iritarea pielii; Lezarea grava a ochilor/iritarea ochilor; Periculos pentru mediu acvatic	0,45	lichid
Amestec polioli	31506-43-1	Leziuni oculare grave Cat 1	H 318	Lezarea grava a ochilor /iritarea ochilor	42	lichid

**12.1.3. Situații de accidente majore identificate:**

Nr. crt.	Accident	Probabilitatea de producere	Consecințe
1	Avarierea gravă a rezervoarelor de stocare a TDI/MDI, soldată cu scurgerea conținutului	Probabilitatea de producere este mică, având în vedere că rezervoarele sunt amplasate într-o încăpere închisă și sunt dotate cu sisteme de control complet automatizate.	Consecințele sunt moderate atât datorită faptului că, deși sunt prezente cantități relativ mari iar TDI este toxic, depozitul este închis și prevăzut cu sisteme de evacuare a vaporilor prin filtrul cu cărbune.
2	Avarii la rampa de descărcare a TDI/MDI din containere.	Probabilitate redusă datorită: - măsurilor speciale de proiectare și de execuție a containerelor utilizate la transportul TDI și a instalației de transvazare - controlului special aplicat întregului sistem/proces de transvazare	Consecințele unor astfel de evenimente pot fi grave și contau în posibile intoxicații ale persoanelor surprinse neprotejate de norul toxic format.
3	Defecțiuni majore la sistemele de captare/reținere a emisiilor de TDI (filtrul cu cărbune activ).	Probabilitate redusă având în vedere că există un sistem automat de control și monitorizare continuă a funcționării sistemului, care determină sistarea activității	Consecințele pot fi moderate și constau în eventuala intoxicare a persoanelor surprinse de norul toxic.



		de producție în caz de nefuncționare a sistemului de captare/reținere a emisiilor de TDI.	
4	Deversări de substanțe/amestecuri chimice în depozitele de stocare a reactivilor.	Sunt evenimente cu probabilitate mică de apariție.	Consecințele sunt minore deoarece: - cantitățile stocate sunt relativ mici - toxicitatea/periculozitatea acestor substanțe/amestecuri chimice este redusă - suprafețele pe care se pot produce scurgerile sunt betonate
5	Incendii în faza de maturare a spumei poliuretanică.	Probabilitate relativ redusă datorită controlului strict al rețelei de fabricație și al monitorizării continue a temperaturii blocurilor din spumă poliuretanică în timpul fazei de maturare.	Consecințele pot fi majore și constau în pagube materiale importante, rănirea sau intoxicarea cu fum și gaze de ardere a persoanelor aflate în apropiere.
6	Incendii în depozitele de spumă poliuretanică	Probabilitate redusă, în special datorită utilizării unor utilaje corespunzătoare dar și prin implementarea unui sistem de management adecvat.	Consecințe moderate care constau în pagube materiale și eventuala rănire/intoxicare a personalului aflat în imediata apropiere a incendiului
7	Avarii ale sistemului de alimentare și distribuție a energiei electrice.	Probabilitate redusă deoarece proiectarea și realizarea sistemului este făcută în baza standardelor de siguranță impuse de reglementările în domeniu, cu sisteme automate de siguranță și control care asigură scoaterea de sub tensiune (parțial sau total) când se produce o dereglare a parametrilor normali de funcționare.	Consecințe grave, constând în pagube materiale importante și posibile răniri ale personalului de intervenție.
8	Întreruperea furnizării de energie electrică.	Probabilitate mică, având loc doar în situații deosebite apărute în sistemul energetic național.	Consecințe nesemnificative și de scurtă durată datorită faptului că este prevăzut un sistem propriu, alternativ (de avarie) de alimentare cu energie electrică, care intră în funcțiune imediat după întreruperea alimentării cu energie electrică din sistemul energetic național și asigură funcționarea utilajelor principale și a tuturor sistemelor de siguranță.



9	Avarii la instalatia de stocare si distributie a bioxidului de carbon, constand in explozii ale rezervorului de stocare si/sau a traseelor de vehiculare aflate sub presiune.	Probabilitate redusa datorita echipamentelor speciale care compun sistemul de stocare si distributie a dioxidului de carbon lichid, precum si verificărilor periodice ale integrității/funcționalității acestora.	Consecințe moderate care constau in pagube materiale și eventuala rănire a personalului aflat în imediata apropiere a accidentului.
10	Accidente de muncă produse în cadrul procesului de fabricație	Probabilitate redusa, datorita organizării riguroase, care prevede executarea operațiilor tehnologice sub directa supraveghere a personalului tehnic de specialitate, a instruirii permanente a personalului de execuție și a dotării cu mijloace de protecție individuală și cu unelte și dispozitive de lucru adecvate și de calitate.	Accidente de muncă pot produce rănirea mai mult sau mai puțin gravă a muncitorilor.

**12.1.5. Sisteme de siguranță existente:**

Instalația	Echipamente de funcționare în siguranță
Rampa de descărcare a diizocianatilor (TDI/MDI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cuve de retenție</li> <li>- platforme betonate;</li> <li>- rigole de colectare /deversare;</li> <li>- instalație de stins incendii, extinctoare</li> <li>- copertină, pentru a se evita orice contact între TDI /MDI și apele pluviale</li> <li>- casa pompelor are două compartimente (separate fizic printr-un zid despărțitor), unul destinat pompei cu care se va face transvazarea polioliilor și a substanței ignifugante, celălalt destinat pompei cu care se va face transvazarea TDI/MDI</li> <li>- sistem de automatizare a descărcării cu oprire la 30 secunde: operatorul care asigură supravegherea operației de descărcare are în dotare o telecomandă cu rază scurtă de acțiune, cu ajutorul căreia anulează, din 30 în 30 de secunde, comanda automată de oprire a funcționării instalației de descărcare. Îndepărtarea operatorului de zona rampei de descărcare implică ieșirea acestuia din raza de acțiune a telecomenzii și, implicit, oprirea instalației de descărcare după un interval de timp de maxim 30 de secunde de la momentul în care instalația funcționează fără supraveghere. Această măsură este de natură să reducă cantitatea unor eventuale scurgeri accidentale de toluen diizocianati datorate avarierii elementelor instalației de descărcare (ruperi de furtunuri, racorduri, spargere autocisternă).</li> <li>- limitator de nivel (conectat și la circuitul de comandă al pompei de descărcare) care asigură avertizarea sonoră și optică la atingerea nivelului corespunzător unui volum de lichid echivalent cu 90% din</li> </ul>



Instalatiia	Echipamente de functionare in siguranta
	<p>capacitatea de stocare a rezervorului de receptie si decuplarea automata a pompei de descarcare la atingerea unui nivel echivalent cu 95% din capacitatea nominala de stocare a rezervorului de receptie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistem computerizat de monitorizare pentru nivelul de lichid din rezervor, temperatura si presiune.</li> </ul>
Depozitul de TDI/MDI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cuve de retentie cu basca de colectare</li> <li>- instalatii de stins incendiu;</li> <li>- sistem de detectie la fisurare</li> <li>- sistem de monitorizare a conc. de TDI/MDI</li> <li>- sunt prevazute doua rezervoare de avarie, unul pentru TDI si unul pentru MDI</li> <li>- in interiorul rezervoarelor de stocare se asigura permanent o perna de aer uscat, la presiunea de + 0,5 bar. Acest lucru impiedica reactia vaporilor de TDI /MDI cu umiditatea din aer</li> <li>- depozitul este prevazut cu senzori de fum si instalatie de stingere cu drencere, iar pereții sunt in constructie antifoc, extinctoare</li> <li>- limitator de nivel (conectat si la circuitul de comanda al pompei de descarcare) care asigura avertizarea sonora si optica la atingerea unui nivel corespunzator unui volum de lichid echivalent cu 90% din capacitatea de stocare a rezervorului de receptie si decuplarea automata a pompei de descarcare la atingerea unui nivel echivalent cu 95% din capacitatea nominala de stocare a rezervorului de receptie.</li> <li>- sistem computerizat de monitorizare pentru nivelul de lichid din rezervor, temperatura si presiune.</li> </ul>
Hala de spumare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- un sistem automat de control al procesului tehnologic</li> <li>- monitorizare continua a concentratiei de TDI/MDI</li> <li>- detectoare de fum, hidranti, extinctoare</li> <li>- sistem de evacuare gaze care duc la filtrul de carbune</li> <li>- pereți cu constructie antifoc</li> </ul>
Hala de maturare	<ul style="list-style-type: none"> <li>- detectoare de fum, extinctoare</li> <li>- sisteme de stropire cu apa pulverizata la fiecare celula a rastelului p</li> <li>- pereții sunt in constructie antifoc</li> <li>- un sistem de ventilare care asigura racirea blocurilor - un sistem de monitorizare al temperaturii blocurilor de spuma depozitate</li> </ul>
Hale de productie(mobilier, saltele)	<p>Instalatii automate de stingere a incendiilor la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprinklere deschise, extinctoare si hidranti</li> <li>- senzori de fum</li> </ul>

12.1.6. Operatorul are numit, având obligația să mențină, la nivelul amplasamentului un responsabil în domeniul managementului securității, în vederea ducerii la îndeplinire a prevederilor Legii nr. 59/2016.

12.1.7. Operatorul are obligația de a informa imediat APM Maramureș în următoarele situații:

a) Orice creștere ori scădere semnificativă a cantității sau orice schimbare semnificativă a naturii ori a formei fizice a substanței periculoase prezente, sau modificare semnificativă a proceselor în care aceasta este utilizată;



- b) modificarea unui amplasament sau a unei instalații care ar putea avea consecințe semnificative în termeni de pericole de accident major;
- c) închiderea definitivă a amplasamentului sau dezafectarea acestuia;
- d) schimbarea operatorului activității.

**12.1.8.** În conformitate cu prevederile art. 16, alin. (1), secțiunea a 13-a din Legea 59/2016, în cazul producerii unui accident major, operatorul are obligația de a informa în maximum două ore autoritățile publice competente cu privire la:

- circumstanțele accidentului;
- substanțele periculoase implicate;
- datele disponibile pentru evaluarea efectelor accidentului asupra sănătății populației și mediului;
- măsurile de urgență care au fost luate;
- acțiunile pe care intenționează să le întreprindă pentru atenuarea efectelor pe termen mediu;
- actualizări ale informațiilor furnizate, dacă investigațiile ulterioare dezvăluie elemente suplimentare, care modifică informațiile inițiale sau concluziile formulate anterior.

**12.1.9.** În conformitate cu art. 14 din Legea 59/2016, operatorul amplasamentului furnizează, din oficiu, periodic și în forma cea mai adecvată, informații privind măsurile de securitate în exploatare și comportamentul în caz de accident al tuturor persoanelor, precum și factorilor de decizie din cadrul unităților care deservesc publicul, care ar putea fi afectate de un accident major produs pe amplasament.

**12.1.10.** Operatorul are întocmit un Raport de securitate, parte integrantă a prezentei autorizații.

**12.1.11.** Raportul de securitate se revizuieste periodic și dacă este necesar se actualizează conform art. 10 din Legea 59/2016:

- a) cel puțin o dată la 5 ani;
- b) la inițiativa operatorului sau la cererea autorităților competente, dacă se justifică prin apariția unor noi circumstanțe în funcționarea amplasamentului sau ținând seama de noile tehnologii din domeniul securității rezultate, de exemplu, din analiza accidentelor, a disfuncționalităților apărute în activitatea de operare, precum și de progresele în ceea ce privește cunoștințele legate de evaluarea pericolelor.

**12.1.12.** Operatorul a elaborat Planul de urgență internă, avizat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Maramureș.

**12.1.13.** Planurile de urgență internă sunt revizuite și testate periodic, la un interval de cel mult 3 ani și unde este necesar, revizuite și actualizate de către operator, respectiv de către ISU Maramureș.

**12.1.14.** Operatorul va asigura informarea publicului conform art.14 din Legea 59/2016, respectând cerințele din anexa 6. Instalația intră sub Directiva SEVESO cu politică de prevenire

**12.1.15.** În conformitate cu art. 8 din Legea 59/2016, operatorul a întocmit politica de prevenire a accidentelor majore, pe care o revizuieste periodic și o actualizează dacă este necesar, cel puțin o dată la 5 ani.





**12.1.16.** Pentru evitarea accidentelor majore, operatorul are în principal următoarele obligații:

- să aplice politicile de prevenire a accidentelor majore și a sistemului de management a securității în exploatare;
- să ia toate măsurile necesare pentru a preveni accidentele majore identificate ca fiind posibile și pentru a limita consecințele acestora asupra populației și mediului;
- să respecte cerințele de siguranță în funcționare (construcția, exploatarea și întreținerea) instalației/unității de stocare a echipamentelor și infrastructurii legate de exploatarea acesteia;
- să furnizeze informații necesare către autoritățile teritoriale pentru protecție civilă în vederea elaborării planurilor de urgență externă.

**12.2.** Pe amplasament se utilizează substanțe chimice periculoase dar, prin cantitățile prezente, nu intră sub incidența Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, conform cap.6.7 din prezenta autorizație.

**12.3. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență**

**12.3.1.** Operatorul deține un Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, plan care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului, care conține cel puțin:

- Planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
- Planul rețelelor de canalizare;
- Identificarea pericolelor posibile din cadrul instalației;
- Evaluarea riscurilor, accidentelor și consecințelor posibile;
- Implementarea măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și consecințele lor;
- Amplasarea și caracteristicile echipamentelor care pot fi utilizate în situații de urgență.

**12.3.2.** Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

**12.3.3.** Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să fie revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

**2.3.4.** Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

**12.4. Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare**

**12.4.1.** Operatorul trebuie să întocmească și să implementeze un Program anual de revizii și reparații pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.

**12.4.2.** Planul de întreținere și reparații trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune amplasamentul (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și instalații de depozite de deșeuri, etc.)



12.4.3. Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

12.4.4. Activitățile prevăzute în Planul de întreținere și reparații vor fi consemnate într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

- obiectivul supus reparației sau verificării;
- data efectuării intervenției;
- felul intervenției (planificată sau neplanificată);
- tipul operației executate;
- responsabilul execuției lucrării;
- fonduri repartizate reparațiilor sau intervențiilor.

### **13. MONITORIZAREA ACTIVITATII**

#### **13.1. Prevederi generale privind monitorizarea**

13.1.1. Operatorul are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți conform prezentei autorizații integrate de mediu și să raporteze datele de monitorizare către autoritatea competentă de protecție a mediului.

13.1.2. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile generale prevăzute de standardele specifice.

13.1.3. Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza de către laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor de metodă.

13.1.4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.

13.1.5. Operatorul trebuie să înregistreze într-un registru special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor.

13.1.6. Operatorul are obligația să înregistreze și să arhiveze buletinele de analiză emise de terți.

13.1.5. Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.1.7. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite Gărzii Naționale de Mediu – Serviciul Comisariatul Județean Maramureș și Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

13.1.8. Operatorul autorizației trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate puncte de prelevare și monitorizare.

13.1.9. Operatorul va asigura și monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces, în conformitate cu specificul activității.

13.1.10. Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

#### **13.2. Monitorizare Aer**



Monitorizarea emisiilor gazoase se va face în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2008 - Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

**13.2.1. Emisii din surse dirijate:**

Punct de emisie	Indicatorul	Frecvența de monitorizare
Coșul de evacuare de la filtru cu cărbune activ	Diizocianați (TDI/MDI)	continuă
	Amine	discontinuuă-anual
Coșurile de la Centrale termice (5 buc.)	Pulberi totale	discontinuuă - anual (în sezonul rece)
	Monoxid de carbon (CO)	
	Oxizi de sulf, exprimați în SO <sub>2</sub>	
	Oxizi de azot, exprimați în NO <sub>2</sub>	

Operatorul utilizează, pentru măsurarea concentrației de diizocianați (TDI/MDI) la coșul de evacuare în atmosferă a gazelor filtrate din tunelul de spumare, un aparat de monitorizare continuă a concentrației de diizocianați (TDI/MDI) cu următoarele caracteristici:

- nivel de atenționare la atingerea concentrației de 5 ppb (0,0357 mg/mc);
- nivel de avarie la atingerea concentrației de 20 ppb (0,1428 mg/mc).

Gradul de încărcare a filtrului, până la epuizare se urmărește prin măsurarea următorilor parametri:

- diferența de presiune a gazelor la intrarea și ieșirea din filtru – determinată cu un sistem diferențial de măsurare al căderii de presiune pe filtru;
- concentrația de diizocianați (TDI/MDI) emisă și măsurată la ieșirea de la coș – prin monitorizare continuă;

**13.2.2. Imisii**

**Monitorizare imisii diizocianați:**

- determinarea concentrației de TDI și MDI în imisie va fi efectuată în perioadele de funcționare a instalației de spumare;

- pentru fiecare determinare a concentrației de TDI și MDI în imisie vor fi înregistrați următorii parametri:

- direcția și viteza vântului în punctul în care se face măsurarea;
- direcția și viteza vântului în punctul de emisie (coșul tunelului de spumare);
- temperatura și umiditatea ambientală în punctul în care se face măsurarea.

- determinările de concentrații de diizocianaților în imisie vor fi determinări de scurtă durată (30 minute).

Locul în care se efectuează determinarea		Tip de determinare	Frecvența determinărilor	Indicatori determinați	Concentrația maximă admisă*
descriere	coordonate (STEREO 70)				



	x	y				
str. Motorului nr. 6, Baia Mare	391075	391075	discontinua, de scurta durata (30')	anual	TDI	1 µg/m <sup>3</sup>
					MDI	1 µg/m <sup>3</sup>
la limita incintei, in partea de NV a halelor ASTRA	390800	683355	discontinua, de scurta durata (30')	anual	pulberi totale in suspensie	0,5 mg/m <sup>3</sup>
la limita incintei, la NV de hala Maturare	391326	683419	discontinua, de scurta durata (30')	anual	pulberi totale in suspensie	0,5 mg/m <sup>3</sup>
la limita incintei, la NV de hala Maturare	391326	683419	discontinua	anual	pulberi sedimentabile	17 g/m <sup>2</sup> /luna

*\*pentru TDI ŞI MDI - limite stabilite în baza calculului de dispersie pentru asigurarea limitei la imisii impuse pentru protecția sănătății populației, conform concluziei Studiului privind evaluarea riscului și a impactului asupra stării de sănătate a populației din Baia Mare și confirmate de Evaluarea riscului și impactul asupra stării de sănătate a populației în relație cu activitățile Fabricii de burete aparținând ARAMIS Group S.R.L. Baia Mare, județul Maramureș”, elaborat de CENTRUL DE MEDIU ŞI SĂNĂTATE Cluj Napoca, în luna ianuarie 2015*

**13.2.2.2. Raportarea rezultatelor măsurătorilor de diizocianați în imisii:**

- valorile măsurate vor fi corelate cu datele meteo și cu concentrațiile de poluanți la emisie;

- dacă una dintre determinările de concentrații de TDI și MDI în imisie depășește valoarea maxim admisă prevăzută în prezenta autorizație, operatorul va notifica imediat la APM Maramureș despre aceasta și despre măsurile luate pentru reducerea nivelului emisiei de TDI și MDI.

**13.2.2.3. CONDITIE:** Operatorul va efectua o monitorizare suplimentară imisii, în condițiile precizate mai sus, înainte de perioada prevăzută pentru epuizarea filtrului de cărbune.

**13.2. Monitorizare Apă**

**13.2.1. Ape uzate menajere (în rețeaua de canalizare) – indicatorii de calitate vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea HG 188/2002 (NTPA 002) și ale contractului încheiat cu administratorul stației de epurare (S.C. VITAL S.A Baia Mare), stabiliți prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 94 din 20.03.2018:**

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori maxime admise	Frecvența de monitorizare
Ape uzate menajere	pH	6,5- 8,5	semestrială
	materii în suspensie	350 mg/l	
	CBO5	300 mg O <sub>2</sub> /l	
	CCOCr	500 mg O <sub>2</sub> /l	



	azot amoniacal	30 mg/l
	fosfor total	5,0 mg/l
	substante extractibile cu solvenți organici	30 mg/l
	detergenți sintetici biodegradabili	25 mg/l

### 13.2.2. Ape pluviale

Locul în care se efectuează determinarea			Frecvența	Indicatori determinați	Valori maxime admise*
descriere	coordonate (STEREO 70)				
	x	y			
la ieșire din incintă spre p. Călinișa	390913	683145	semestrial	pH	6,5-8,5
				hidrocarburi din produse petroliere	20 mg/l
				substanțe extractibile	5 mg/l
				materii în suspensie	36 mg/l
la ieșire din incintă spre p. Craica	391179	682925	semestrial	pH	6,5-8,5
				hidrocarburi din produse petroliere	20 mg/l
				substanțe extractibile	5 mg/l
				materii în suspensie	36 mg/l

\*Conform HG nr. 352/2005 (NTPA-001)

### 13.2.3. Ape subterane

13.2.3.1. Calitatea apelor freatice din zona amplasamentului societății se va monitoriza prin prelevarea de probe din trei puțuri de hidroobservație.

Locul în care se efectuează determinarea			Frecvența	Indicatori determinați	Valori maxime admise <sup>(1)</sup>
descriere	coordonate (STEREO 70)				
	x	y			
foraj de hidroobservație F1 - la S Haișă Producție rame	391071	683056	semestrial	pH	n
				azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0,7 mg/l
				cloruri	250 mg/l
				nitriți	0,5 mg/l
				nitrați	50 mg/l
				fosfați	0,5 mg/l
foraj de hidroobservație F2 - la V Depozit Logistic	391164	682939	semestrial	pH	n
				azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0,7 mg/l
				cloruri	250 mg/l
				nitriți	0,5 mg/l
				nitrați	50 mg/l



foraj de hidroobservație F3 - la N Hală Producție saitele	391241	683365	semestrial	fosfați	0,5 mg/l
				pH	n
				azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	0,7 mg/l
				cloruri	250 mg/l
				nitriți	0,5 mg/l
				nitrați	50 mg/l
fosfați	0,5 mg/l				

<sup>(1)</sup> valori maxim admise în conformitate cu Ordinul MMSC nr. 621/2014 pentru corpul de apă ROSO14 Zona Baia Mare; n - nenormat

Scopul monitorizării îl constituie urmărirea în timp a calității apei freatică și prin aceasta evidențierea influenței activității desfășurate pe amplasament asupra apei freatică.

### 13.2.3.2. Situația de referință ape subterane

Rezultatele analizelor probelor de apă subterană din tabele de mai jos, prezentate în **Raportul privind situația de referință**, care se constituie în probe de referință pentru apa subterană, au fost recoltate din cele 3 puțuri de hidroobservație de pe amplasament și au fost analizate în luna octombrie 2017:

Indicator	U.M.	Probă de apă subterană			Valori maxim admise <sup>(1)</sup>
		F1	F2	F3	
pH	u.pH	7,16	7,22	7,08	n
Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	0,093	0,106	0,065	0,7
Nitriți	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	0,5
Clor rezidual liber	mg/l	0,020	0,042	0,025	250
Cianuri totale	mg/l	<0,008	<0,008	<0,008	n
Index fenolic	mg/l	0,0054	<0,005	<0,005	0,002
Fosfați	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1	0,5
Arsen	mg/l	<0,001	0,001	<0,001	0,01
Cupru	mg/l	0,007	0,002	0,004	0,1
Plumb	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	0,01

<sup>(1)</sup> valori maxim admise în conformitate cu Ordinul MMSC nr. 621/2014 pentru corpul de apă ROSO14 Zona Baia Mare; n - nenormat

Determinările efectuate în luna octombrie 2017 au indicat o stare bună a apelor subterane din subsolul incintei analizate, valorile indicatorilor de calitate fiind mai mici decât valorile de prag caracteristice corpului de apă subterană ROSO14.

### 13.2.4. Ape de la stingerea incendiilor

Apele rezultate din stingerea unor eventuale incendii sunt colectate într-un bazin de 187,5 m<sup>3</sup>, de unde în funcție de calitatea lor sunt evacuate în valea Călinișa, sau sunt tratate și apoi evacuate în valea Călinișa, sau sunt evacuate prin firme specializate

Locul în care se efectuează determinarea			Frecvența	Indicatori determinați	Valori maxime admise*
descriere	coordonate (STEREO 70)				
	x	y			
la ieșire din incintă spre	390913	683145	ocazional	pH	6,5-8,5
				cianuri totale (CN)	0,1 mg/l



p. Călinișa				consum chimic de oxigen prin metoda cu dicromat de potasiu-CCOCr	125 mgO <sub>2</sub> /l
la ieșire din incintă spre p. Craica	391179	682925	ocazional	pH	6,5-8,5
				cianuri totale (CN)	0,1 mg/l
				consum chimic de oxigen prin metoda cu dicromat de potasiu-CCOCr	125 mgO <sub>2</sub> /l

\*Conform HG nr. 352/2005 (NTPA-001)

### 13.3. Monitorizare SOL

13.3.1. Se va realiza monitorizarea solului din incinta amplasamentului, o data la 5 ani, (punctele de prelevare a probelor de sol vor fi in zona punctelor care sunt constituite in probe de referinta).

descriere	Locul in care se efectueaza determinarea		Adancime de recoltare	Frecventa	Indicatori	Valori maxim admise <sup>(1)</sup> [mg/kg]		
	coordonate (STEREO 70)					valoare normala	prag alerta	prag interventie
	x	y						
la NV de Hala ASTRA	390820	683360	0,15+0,3 m	la 5 ani	pH	n	n	n
					cianuri totale	<5	100	500
					PAH (total)	<0,1	25	150
					toluen	<0,5	30	100
la E de Depozit Logistic	391483	682884	0,15+0,3 m	la 5 ani	pH	n	n	n
					cianuri totale	<5	100	500
					PAH (total)	<0,1	2	150
					toluen	<0,5	30	100
la V de Hala Productie Saltele	391348	683362	0,15+0,3 m	la 5 ani	pH	n	n	n
					cianuri totale	<5	100	500
					PAH (total)	<0,1	25	150
					toluen	<0,5	30	100
la V de Hala Maturare	391243	683368	0,15+0,3 m	la 5 ani	pH	n	n	n

<sup>(1)</sup> valori maxim admise in conformitate cu Ordinul MAPPM 756/1997

13.3.2. Situatia de referinta sol Rezultatele analizelor pentru probele de sol S1-S4 recoltate si analizate in luna octombrie 2017 sunt prezentate in tabelele de mai jos pentru adancimea de 0,15 m si respectiv adancimea de 0,3 m.



**Rezultatele analizelor probelor de sol S1-S4 (adâncimea 0,15 m)**

Indicator	U.M.	S1 (08039)	S2 (08042)	S3 (08043)	S4 (08045)	Valori maxim admise <sup>(1)</sup>		
		RI 1706241/1	RI 1706244/1	RI 1706245/1	RI 1706247/1	VN <sup>a</sup>	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
pH	unit. pH	7,72	5,23	7,15	7,29	n	n	n
Nitriți	mg/kg	2,75	<0,25	<0,25	0,986	n	n	n
Nitrați	mg/kg	<50	2840	2180	1660	n	n	n
Azot Kjeldahl	g/kg	0,865	1,27	0,345	0,331	n	n	n
Cianuri totale	mg/kg	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<5 <sup>b</sup>	100 <sup>b</sup>	500 <sup>b</sup>
Cloruri <sup>c</sup>	mg/kg	97,1	135	97,3	105	n	n	n
Fosfor <sup>c</sup>	mg/kg	318	457	265	157	n	n	n
Total PAH (13)	mg/kg	<0,0325	0,051	0,068	0,036	<0,1	25	150
Benzen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	0,5	2
Toluen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	30	100
Etilbenzen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	10	50
Xilen	mg/kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5	15	25

<sup>(1)</sup> valori maxim admise în conformitate cu Ordinul MAPPM 756/1997

<sup>a</sup> – pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile

<sup>b</sup> – pentru cianuri complexe

<sup>c</sup> – anioni, elemente din eluat

n – nenormat; VN = valori normale; PA = praguri de alertă; PI = praguri de intervenție

**Rezultatele analizelor probelor de sol S1-S4 (adâncimea 0,3 m)**

Indicator	U.M.	S1 (08040)	S2 (08041)	S3 (08044)	S4 (08046)	Valori maxim admise <sup>(1)</sup>		
		RI 1706242/1	RI 1706243/1	RI 1706246/1	RI 1706248/1	VN <sup>a</sup>	PA <sup>a</sup>	PI <sup>a</sup>
pH	unit. pH	5,02	7,18	5,68	7,63	n	n	n
Nitriți	mg/kg	0,999	3,62	<0,25	1,07	n	n	n
Nitrați	mg/kg	3990	3490	1180	5110	n	n	n
Azot Kjeldahl	g/kg	0,476	0,406	0,597	0,980	n	n	n
Cianuri totale	mg/kg	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<5 <sup>b</sup>	100 <sup>b</sup>	500 <sup>b</sup>
Cloruri <sup>c</sup>	mg/kg	100	247	128	103	n	n	n
Fosfor <sup>c</sup>	mg/kg	306	202	405	383	n	n	n
Total PAH (13)	mg/kg	<0,0325	<0,0325	0,041	0,147	<0,1	25	150
Benzen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	0,5	2
Toluen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	30	100
Etilbenzen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,5	10	50
Xilen	mg/kg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5	15	25

<sup>(1)</sup> valori maxim admise în conformitate cu Ordinul MAPPM 756/1997

<sup>a</sup> – pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile

<sup>b</sup> – pentru cianuri complexe

<sup>c</sup> – anioni, elemente din eluat

n – nenormat; VN = valori normale; PA = praguri de alertă; PI = praguri de intervenție





Așa cum rezultă din datele prezentate în tabelele anterioare, valorile tuturor indicatorilor determinați pentru probele de sol, indiferent de adâncimea de prelevare și pentru care există valori de referință în legislația națională în vigoare (Ordinul MAPPM nr. 756/1997), sunt mai mici sau în jurul valorilor normale, dar mult mai mici decât pragurile de alertă pentru tipuri de folosințe mai puțin sensibile.

**13.3. Monitorizare Deșeuri**

**13.3.1. Deșeuri tehnologice:**

**13.3.1.1** Operatorul prezentei autorizații are obligația întocmirii unui registru complet referitor la operațiunile și practicile de management al deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor generate;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

**13.3.1.2** Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

**13.3.2. Deșeuri de ambalaje:**

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile înscrise în Legea nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu completările și modificările ulterioare, precum și prevederile Ordinului nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;

**13.4. Monitorizare Zgomot**

Operatorul are obligația de a efectua măsurători privind nivelulul zgomotului, la limita incintei.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va realiza în condiții de funcționare normală, pe timp de noapte și de zi:

Punct de măsurare*	Frecvența de monitorizare
La limita incintei, spre zona de locuințe	anual*

\* Măsurătoarea se va face în regim de funcționare normală a instalațiilor.

**13.5. Monitorizare substanțe și amestecuri chimice periculoase**

Se va realiza pe cantități și tipuri de substanțe folosite, în Raportul anual de mediu și la solicitarea APM Maramureș.

**13.6. Monitorizare Parametrii tehnologici**

Operatorul are obligația să monitorizeze parametrii tehnologici relevanți fiecare flux tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.



### **13.7. Date privind monitorizarea**

13.7.1. Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.7.2. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată în conformitate cu standardele în măsurare specifice, iar pentru emisiile gazoase și cu prevederile SR EN-15259/2008-*Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.*

13.7.3. Automonitorizarea se va efectua utilizând proceduri de analiză standardizate validate, cu aparatură verificată metrologic.

13.7.4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.

13.7.5. Prelevarea și analiza probelor privind monitorizarea factorilor de mediu se va realiza prin laboratorul propriu sau de către laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor de metodă, cu respectarea SR EN-15259/2008-pentru emisiile gazoase.

13.7.6. Operatorul autorizației trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate punctele de prelevare/monitorizare.

13.7.7. Operatorul de activitate trebuie să înregistreze într-un registrul special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor.

13.7.8. Operatorul are obligația de a înregistra și arhiva buletinele de analiză emise de terți.

13.7.9. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări, în formatul recomandat de Standardul SR EN-15259/2008-pentru emisiile gazoase, trebuie depus la autoritatea competentă pentru protecția mediului cu ocazia întocmirii Raportului anual de mediu.

13.7.10. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

## **14. RAPORTĂRI LA UNITATEA TERITORIALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA**

### **14.1. Date generale**

14.1.1. Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

14.1.2. Operatorul, prin persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului, va transmite Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș raportările solicitate la datele stabilite.

14.1.3. Operatorul trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu. Această înregistrare



trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reparației incidentului. După notificarea accidentului, operatorul trebuie să depună la sediile: Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș și GNM – Serviciul Comisariatul județean Maramureș, raportul privind incidentul.

**14.1.4.** Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea activității. Fiecare astfel de înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și informații cu privire la natura reclamației, măsura luată în cazul fiecărei reclamații. operatorul autorizației trebuie să depună un raport la agenție în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în Raportul anual de mediu.

## **14.2. Raportarea datelor de monitorizare**

**14.2.1.** Operatorul va raporta anual datele de monitorizare în conformitate cu planul de monitorizare stabilit la cap. 13 la Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș și la Primăria municipiului Baia Mare.

**14.2.2.** Raportarea va cuprinde cel puțin următoarele:

- date privind operatorul: nume, sediu;
- date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):
  - numele instalației;
  - locația instalației;
  - sursa de emisie;
  - condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
  - instalații de reținere a poluanților (dacă există) și starea acestora în momentul măsurătorii;
- pentru fiecare poluant monitorizat:
  - tipul poluantului;
  - felul măsurătorii: continuu, momentan;
  - cine a efectuat prelevare și măsurarea;
  - metoda de măsurare utilizată - descriere conceptuală;
  - condiții de prelevare: locul prelevării, condiții meteorologice; metoda de prelevare; etc.
  - aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică);
  - rezultatul măsurătorii: valori măsurate, eroarea/incertitudinea de măsurare, valori prelucrate (formula, programul utilizat), comparație cu CMA și VLE conform cap. 10. (în cazul măsurătorilor cu frecvență mare se vor prezenta și prelucrări în Excel a rezultatelor măsurătorilor, comparativ cu CMA și VLE).

Pentru emisiile gazoase se va respecta Standardul EN 15259:2007.

**14.2.3** Datele de raportare cuprinse la punctul 14.2.2 vor fi solicitate de operatorii terților cu care se contractează monitorizarea.



### **14.3. CONTRIBUȚIA LA REGISTRUL EUROPEAN AL POLUANȚILOR EMISI SI TRANSFERATI ( E-PRTR)**

14.3.1. Operatorul activității are obligația de a raporta la APM Maramureș, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări a următoarelor:

a) emisiile în aer, apă sau sol, a oricărui poluant specificat în Anexa II Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită;

b) transferurile în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registrul poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.

14.3.2. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1.

14.3.3. La pregătirea raportului, operatorul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

14.3.4. Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

14.3.5. Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. Aceste înregistrări trebuie de asemenea să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

14.3.6. Poluanții specifici activității desfășurate de operator, încadrată în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la activitatea 4(a)(viii)- Instalații chimice pentru producerea la scară industrială a substanțelor chimice de bază - polimeri, care trebuie raportați în cazul în care valorile prag sunt depășite sunt următorii:

Numărul CAS	Poluanți /Substanțe	Valoarea prag pentru emisiile		
		Aer (kg/an)	Apa (kg/an)	Sol (kg/an)
124-38-9	CO <sub>2</sub>	100 milioane	-	-

14.3.7. Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșeuri în afara amplasamentului, se raportează de către operatorul activității respectând



formatul din anexa A III a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin aceasta.

**14.4. Raportul anual de mediu**

14.4.1. Raportului de mediu (RAM) va cuprinde date privind:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică);
- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;
- impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);
- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;
- raportarea EPRTR;
- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;
- intrările de substanțe și amestecurilor chimice periculoase.

14.4.2. Raportului de mediu va fi transmis la APM Maramureș și la Primăria municipiului Baia Mare.

**14.5. Alte raportări**

Operatorul va transmite la APM Maramureș și în cadrul RAM orice alte informații la solicitarea acesteia.

**14.6. Raportări în SIM:**

Denumire raport	Frecvență de raportare	Perioada depunerii raportului	Acces aplicații SIM
Raport privind conformarea instalației cu prevederile autorizației integrate de mediu - Registrul IPPC	anual	La solicitarea APM pentru anul precedent	Registrul Integrat: IPPC
Raportul anual pentru Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați conform HG nr. 140/2008 - Registrul EPRTR	anual	La solicitarea APM pentru anul precedent	Registrul Integrat: EPRTR
Statistica deșeurilor: Chestionar 4: PRODDes – completat de producătorii de deșeuri	anual	La solicitarea APM pentru anul precedent	Chestionar 4: PRODDes – completat de producătorii de deșeuri



Deșeuri Ambalaje: Anexa 1: Producători și importatori de ambalaje de desfacere, de produse ambalate, supraambalatori de produse ambalate	anual	La solicitarea APM pentru anul precedent	Anexa 1 - Producători și importatori de ambalaje de desfacere, de produse ambalate, supraambalatori de produse ambalate
Raportare substanțe și substanțe chimice periculoase	anual	La solicitarea APM pentru anul precedent	Chestionar utilizare substanțe chimice și după caz – import amestecuri

**14.7. Mod de raportare:**

Raportările	Frecvența raportărilor	Data limită a raportării
Raportul anual de mediu (RAM)	anual	31 martie pentru anul precedent
Raportarea datelor de monitorizare	anual	31 martie pentru anul precedent, în cadrul RAM
Raportul anual pentru Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR)	anual	30 aprilie pentru anul precedent
Raport privind reclamațiile, sesizările înregistrate din partea publicului	Permanent	în termenul cel mai scurt posibil
Raportarea oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ	Permanent	în termenul cel mai scurt posibil
Raportarea informațiilor solicitate în chestionarele utilizate pentru colectarea datelor în vederea realizării inventarelor de emisii conform Ordinului ministrului MMP nr.3299/2012	anual	15 martie pentru anul precedent
Raportări: gestiunea ambalajelor	anual	la 25 februarie pentru anul precedent și la termenele stabilite de autoritatea competentă pentru protecția mediului
Raportări: gestiunea deșeurilor	anual	la 31 martie pentru anul precedent și la termenele stabilite de autoritatea competentă pentru protecția mediului
Notificările în caz de oprire/pornire programată a instalației	ocazional	Cu 48 de ore înaintea opririi/pornirii



Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență	revizuit anual și actualizat (după cum este necesar)	31 martie pentru anul precedent, în cadrul RAM
Programul anual de revizii și reparații	anual	31 martie pentru anul precedent, în cadrul RAM
Alte raportări Evidența substanțe/amestecuri chimice periculoase utilizate	ocazional/anual	la solicitarea Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș

## 15. OBLIGAȚIILE OPERATORULUI ACTIVITĂȚII

15.1 Obligațiile de bază ale operatorului instalației sunt cele precizate în Capitolul II Secțiunea 1 art.11 din legea 278/2013 privind emisiile industriale. Astfel: Operatorul ia măsurile necesare astfel încât exploatarea instalației să se realizeze cu respectarea următoarelor prevederi generale:

- a) sunt luate toate măsurile necesare pentru prevenirea poluării;
- b) se aplică cele mai bune tehnici disponibile;
- c) nu se generează nicio poluare semnificativă;
- d) se previne generarea deșeurilor, potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011 republicată, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, ale Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, ale Hotărârii Guvernului nr. 870/2013 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și Hotărârii Guvernului nr.942/2017 de aprobare a Planului național de gestionare a deșeurilor, ale Hotărârii Guvernului nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- e) în situația în care se generează deșeuri, în ordinea priorității și potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011 republicată, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, ale Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.470/2004, ale Hotărârii Guvernului nr. 235/2007, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008, ale Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului integrării europene nr. 1.364/1.499/2006, cu modificările ulterioare, acestea sunt pregătite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, dacă nu este posibil tehnic și economic, sunt eliminate, cu evitarea sau reducerea oricărui impact asupra mediului;
- f) se utilizează eficient energia
- g) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;



- h) sunt luate măsurile necesare pentru ca, în cazul încetării definitive a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;

15.1 Conform art.7 din legea 278/2013 privind emisiile industriale în cazul oricărui incident sau accident care afectează mediul în mod semnificativ, fără a aduce atingere prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare, operatorul instalației are următoarele obligații:

- a) să informeze imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului și autoritatea competentă pentru inspecție și control la nivel local;
- b) să ia imediat măsurile pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile;
- c) să ia orice măsuri suplimentare, considerate adecvate și impuse de autoritățile competente prevăzute la lit. a), pe care acestea le consideră necesare, în vederea limitării consecințelor asupra mediului și a prevenirii altor incidente sau accidente posibile.

15.2 Conform art.8 din legea 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare:

- (1) Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în prezenta autorizație integrată de mediu
- (2) În cazul încălcării oricăreia dintre condițiile prevăzute în autorizația integrată de mediu, operatorul are următoarele obligații:
  - a) informează imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu
  - b) ia imediat măsurile necesare pentru a restabili conformitatea, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din autorizația integrată de mediu
  - c) ia orice măsuri suplimentare pe care autoritatea competentă pentru protecția mediului le consideră necesare în vederea restabilirii conformității
  - d) să întrerupă operarea instalației, sau a unor părți relevante ale acesteia, în cazul în care încălcarea condițiilor din autorizația integrată de mediu reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau riscă să aibă un efect advers semnificativ imediat asupra mediului, până la restabilirea conformării, prin aplicarea prevederilor alin. (2) lit. b) și c)

15.3 Conform art.20 din legea 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare:

(1) Operatorul instalației are obligația să informeze Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș, în calitate de autoritate competentă pentru protecția mediului cu responsabilități în emiterea autorizației integrate de mediu cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, care pot avea consecințe asupra mediului, precum și în ceea ce privește datele prevăzute la art. 12 alin. (1) lit. f) din legea mai sus amintită;





(2) Nicio modificare substanțială planificată a instalației nu se poate realiza fără obținerea prealabilă a actelor de reglementare corespunzătoare etapelor de dezvoltare a unor astfel de modificări.

(3) Orice modificare a caracteristicilor sau a funcționării ori o extindere a unei instalații este considerată substanțială în situația în care o astfel de modificare sau extindere conduce la atingerea pragurilor de capacitate prevăzute în anexa nr. 1 la legea 278/2013 privind emisiile industriale

15.4 Conform art.21 alin.(2) din legea 278/2013 privind emisiile industriale, la cererea autorității competente, operatorul prezintă toate informațiile necesare în scopul reexaminării condițiilor de autorizare, în special rezultatele monitorizării emisiilor și alte date care permit efectuarea unei comparații a funcționării instalației cu cele mai bune tehnici disponibile prevăzute în concluziile BAT aplicabile și cu nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile.

15.5 Conform art.23 alin.(2) din legea 278/2013 privind emisiile industriale, operatorul instalației acordă autorităților competente cu atribuții de inspecție și control întreaga asistență necesară pentru a realiza vizite la fața locului, pentru prelevarea de probe și pentru obținerea tuturor informațiilor necesare pentru îndeplinirea obligațiilor ce decurg din legea mai sus amintită și din autorizația integrată de mediu.

15.6 În cazul în care operatorul instalației urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică schimbarea operatorului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii, acesta este obligat să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului cu elementele noi intervenite, necunoscute la data emiterii autorizației.

15.7 În conformitate cu art. 10(2) din OUG 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică schimbarea operatorului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, părțile implicate transmit în scris Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

15.8 Orice modificare față de datele înscrise în documentația depusă de operatorul instalației la solicitarea autorizației integrate de mediu trebuie notificată autorității competente de protecția mediului, în scris, imediat ce intervin:

- modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al operatorului;
- modificări privind deținătorul, operatorul instalației;
- măsuri luate privind intrarea în proces de insolvență, lichidare.

15.9 Operatorul instalației este obligat să informeze autoritățile competente pentru protecția mediului despre orice schimbare adusă instalației sau procesului tehnologic



Autoritatea competentă pentru protecția mediului reanalizează, după caz, condițiile de funcționare stabilite în autorizația integrată de mediu.

15.10 În cazul oricărei situații de mai jos operatorul instalației trebuie să trimită o notificare scrisă Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș, Gărzii Naționale de Mediu – Serviciul Comisariatul Județean Maramureș:

- încetarea funcționării permanente a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire.

15.11 Operatorul instalației este obligat să raporteze cu regularitate la autoritatea competentă pentru protecția mediului datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul.

15.12 Operatorul instalației trebuie să notifice Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș, Garda Națională de Mediu – Serviciul Comisariatul Județean Maramureș prin fax și electronic, dacă este posibil, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

- orice funcționare defectuoasă a echipamentului de control care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafață și subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau necesită un răspuns urgent din partea agenției;
- orice emisie care nu se conformează cu cerințele autorizației.

Notificarea va cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea reparației.

15.13 În cazul oricărui incident, accident sau situație de urgență, persoanele autorizate de operatorul instalației vor anunța, după caz, și alte autorități, în cel mai scurt timp posibil:

- în cazul contaminării solului, apelor subterane, apelor de suprafață: Administrația Națională „Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Someș - Tisa
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență Județean
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: Autoritatea competentă de Sănătate Publică, Autoritatea competentă Teritorială de Muncă.

15.14 Operatorul trebuie să păstreze pe amplasament toate documentele de mediu din care fac parte: autorizația integrată de mediu, documentele care au stat la baza eliberării ei, rapoartele prezentate, RAM, registrul poluanților emiși și transferați, registrul de evidența a managementului deșeurilor și registrul cu datele de monitorizare, alte aspecte pe care operatorul autorizației le consideră adecvate.

15.15 În conformitate cu OUG 196/2005, aprobată de Legea 105/2006 privind fondul pentru mediu cu modificările și completările ulterioare, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente activității desfășurate.



15.16 Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform art. 70, lit.i din OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare

## 16 MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI ȘI MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

### CONDITII:

16.1 Operatorul instalației va notifica Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș referitor la intenția de încetare a activității, conform art.15 alin.(2) lit.(a) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, adoptată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare în vederea stabilirii obligațiilor de mediu conform art. 10 din OUG 195/2005 privind protecția mediului, adoptată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

16.2 La încetarea definitivă a activității, operatorul instalației evaluează starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante utilizate, produse sau emise de instalație. În cazul în care instalația a provocat o poluare semnificativă a solului sau a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante, comparativ cu starea prezentată în raportul de amplasament, ce se constituie în situația de referință, operatorul ia măsurile necesare pentru depoluare, astfel încât să readucă amplasamentul la starea descrisă în raportul mai sus menționat. În acest scop se ia în considerare și fezabilitatea tehnică a unor astfel de măsuri

16.3 La data încetării definitive a activităților, operatorul instalației ia măsurile necesare în vederea îndepărtării, controlului, limitării sau reducerii substanțelor periculoase relevante, astfel încât amplasamentul, ținând seama de utilizarea sa actuală sau de utilizările viitoare aprobate, să nu mai prezinte niciun risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu, cauzat de contaminarea solului și a apelor subterane ca rezultat al activităților autorizate și ținând seama de condițiile amplasamentului instalației.

16.4 Operatorul autorizației trebuie să se asigure că deține un plan de închidere. Planul de închidere trebuie să includă minim următoarele :

- planuri ale tuturor conductelor instalațiilor și rezervoarelor subterane;
- măsuri de precauție specifice necesare pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
- măsuri de eliminare și, acolo unde este cazul, spălare a conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
- eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari.
- refacerea terenului în funcție de folosința ulterioară.

16.5 La încetarea activității urmează a se parcurge cel puțin următoarele etape:

- golirea instalațiilor;
- oprirea alimentării cu energie electrică;



- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate spre destinații bine stabilite;
- dezafectarea depozitelor de materii prime;
- eliminarea corespunzătoare a tuturor deșeurilor de pe amplasament;
- determinarea gradului de afectare a solului;
- ecologizarea platformei.

16.6 Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în practică și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a operatorului instalației.

16.7 La încetarea activității se va reface raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții din apa subterană și sol, în punctele indicate în Raportul de amplasament, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.



### 17. GLOSAR CU TERMENI

Autoritatea competentă pentru protecția mediului	Agencia pentru Protecția Mediului Maramureș Baia Mare, str. Iza, nr.1A, jud. Maramureș
Autoritatea centrală pentru protecție a mediului	Ministerul Mediului(MM) Bulevardul Libertății, nr. 12, Sector 5, București
Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Garda Națională de Mediu - Serviciul Comisariatul Județean Maramureș Baia Mare, str. George Coșbuc, nr. 52, jud. Maramureș
Anual	Toată perioada sau părți ale unei perioade de 12 luni consecutive
Autoritatea Locală	Primăria și Consiliul Local
AIM	Autorizație Integrată de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BREF	Documentul de referință BAT
CAT	Colectivul de Analiză Tehnică
Cod CAEN	Standard de nomenclatură a activităților economice
dB(A)	Decibeli (curba A de zgomot)
IPPC	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
IED	Directiva emisii industriale
În timpul nopții	Între orele 22.00 și 08.00
În timpul zilei	Între orele 08.00 și 22.00
Locație sensibilă la zgomot	Orice locuință, hotel sau pensiune, centru de tratament, centru de învățământ, loc de cult sau distracție sau orice altă amenajare sau zonă cu atracție ridicată care, pentru propria funcționare, necesită absență zgomotului la un nivel supărător.
Lunar	Cel puțin de 12 ori pe an la intervale de aproximativ o lună
NOSE - P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
RAM	Raportul Anual de Mediu
E-PRTR	Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați
Semestrial	Toata perioada sau părți ale unei perioade de 6 luni consecutive
SNAP	Nomenclatorul inventarului emisiilor
Operator activității	SC ARAMIS INVEST SRL, Baia Mare str. Speranței, nr. 3-5



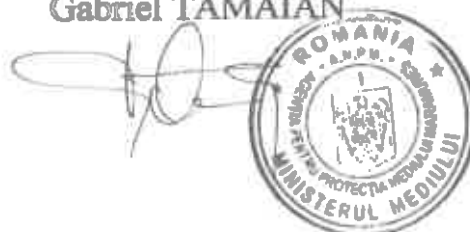
## CUPRINS

1	<b>DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI</b>	1
2	<b>TEMEIUL LEGAL</b>	3
3.	<b>CATEGORIA DE ACTIVITATE</b>	5
4.	<b>DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII AUTORIZAȚIEI</b>	6
5.	<b>MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII</b>	10
6.	<b>MATERII PRIME ȘI AUXILIARE</b>	12
7.	<b>RESURSE: APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE NATURALE</b>	17
7.1.	<b>APA</b>	17
7.2.	<b>UTILIZAREA EFICIENTĂ A RESURSELOR ENERGETICE</b>	20
8.	<b>DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT</b>	23
8.1.	<b>DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI</b>	23
8.1.1.	<b>LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI</b>	23
8.1.2.	<b>SITUAȚIA DE REFERINȚĂ A AMPLASAMENTULUI</b>	23
8.2.	<b>CLĂDIRI ȘI INSTALAȚII FUNCȚIONALE PE AMPLASAMENT</b>	25
8.3.	<b>DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR ȘI FLUXURILOR TEHNOLOGICE</b>	34
9	<b>INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU</b>	41
9.1	<b>AER</b>	41
9.2	<b>APĂ</b>	44
9.3.	<b>SOL</b>	44
9.4.	<b>ALTE DOTĂRI</b>	45
10.	<b>CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT</b>	46
10.1.	<b>AER</b>	46
10.2.	<b>APĂ</b>	47
10.3.	<b>SOL</b>	48
10.4.	<b>ZGOMOT</b>	48
11.	<b>GESTIUNEA DEȘEURILOR</b>	49
12.	<b>INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚILOR DE URGENȚĂ</b>	52
13.	<b>MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII</b>	60
14.	<b>RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA</b>	68
15.	<b>OBLIGAȚIILE OPERATORULUI</b>	73
16.	<b>MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR</b>	77
17.	<b>GLOSAR DE TERMENI</b>	79
18.	<b>CUPRINS</b>	80
19.	<b>SEMNĂTURI</b>	81



Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 exemplare semnate și ștampilate, fiecare exemplar având un număr de 81 pagini.

Director Executiv,  
Gabriel TĂMĂIAN



Șef Serviciu  
Avize, Acorduri, Autorizații,  
Eva BOLDAN

Întocmit,  
Consilier Serv. Avize, Acorduri, Autorizații  
Gabriela CRISTE



ROMÂNIA  
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE  
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
"GHEORGHE POP DE BĂSEȘTI" AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ

# AUTORIZAȚIE

## de securitate la incendiu

nr. 33/20/SU-MM din 19.02.2020

Anexă la autorizația nr. 3335/03.08.2009

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. 2795626 din 07.02.2020, adresată de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., cu domiciliul/sediul în județul MARAMUREȘ, municipiul/ orașul/ comuna BAIA MARE, sectorul/sat -, str. SPERANȚEI, nr. 3-5, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal 430015, telefon/fax 0262220777, e-mail office@aramis.com.

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniște, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016,

**se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu**

la construcția/amenajarea/instalația aferentă construcției RECOMPARTIMENTĂRI INTERIOARE LA PARTERUL CLĂDIRII- HALĂ PRODUCȚIE, DEPOZITARE, CORP ADMINISTRATIV(P+E), amplasată în județul MARAMUREȘ, municipiul/orașul/comuna BAIA MARE, sat -, str. SPERANȚEI, nr. 3-5, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal -.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitate în cazul în care construcția/amenajarea/instalația nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de securitate la incendiu.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.*

(D) INSPECTOR ȘEF



BALTAȘ PAVEL

Col. Sirb Ioan Ionita





ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ  
APELE ROMÂNE  
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ  
SOMEȘ - TISA



EMITENT

**ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ SOMEȘ-TISA**

str. Vânătorului, nr. 17, C.P. 400213,  
Cluj-Napoca, jud. Cluj  
Tel: +4 0264 433 028 Fax: +4 0264 433 026  
Dispecerat tel: +4 0264 433 021  
Cod Fiscal: RO 42066043  
Cod IBAN: RO88 TREZ 2165 0220 1X03 9127

TITULAR AUTORIZAȚIE

**SC Aramis Invest SRL**  
**Baia Mare, str.Sperantei, nr.3-5**  
**Judet Maramures**  
Telefon 0262220777  
Cod fiscal: RO 6793010  
Nr. Reg. Com. J/24/2609/1994

F-AA-4

*ex benef.*

**AUTORIZATIE DE GOSPODARIRE A APELOR**

**Nr. 31 din 20.06.2022**

Modificatoare a autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 2 din 16.01.2021

privind folosința de apa a **SC ARAMIS Invest SRL**

din localitatea Baia Mare, str. Sperantei nr.3-5, jud. Maramures

valabila pâna la **06.01.2023**

**Modificarea Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 2 din 06.01.2021 cu termen de valabilitate 06.01.2023, se face in baza Ordinului MAP nr.891/2019 privind aprobarea Procedurii si competentelor de emitere, modificare si suspendare a autorizatiilor de gospodarire a apelor, precum si a Normativului de continut al documentatiei tehnice supuse autorizarii, art.31, (alin.1)**

**Modificarile prezentei autorizatii rezulta din schimbarea destinatiei halei de productie arcuri si tapiterie in hala de prelucrare si vopsire elemente metalice, in cadrul folosintei de apa SC Aramis Invest SRL, pregatita pentru punere in functiune in urma executarii lucrarilor, in baza avizului de gospodarire a apelor nr. 39-MM/03.08.2021, emis de Sistemul de Gospodarire a Apelor Maramures.**

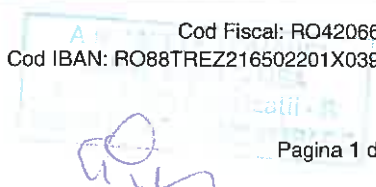
**Indicatori cadastrali de indentificare a folosintei**

Denumire obiect cadastral	Judet	Nr.de stocare in evidenta cadastrala	Numar de ordine al captarii/evacuarii folosinta
- captare din retea	MM	618	FA/1
- evacuare in retea	MM	618	RA/1
- evacuari meteorice	MM	2291	RA/2

**Adresă de corespondență:**

str. Vânătorului, nr. 17, C.P. 400213, Cluj-Napoca, jud. Cluj  
Tel: +4 0264 433 028  
Fax: +4 0264 433 026  
Email: apecj@dast.rowater.ro

Cod Fiscal: RO42066043  
Cod IBAN: RO88TREZ216502201X039127



**Acte de reglementare emise anterior:**

- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 492/03.11.2009 emisa de Direcția Apelor Someș Tisa
- Aviz de gospodărire a apelor nr. 253/28.05.2010 emis de Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 19/17.01.2013 emisa de Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa
- Avize de gospodărire a apelor: nr.303/29.09.2014, nr. 185/2014, nr.400/16.12.2014 emise de A.B.A. Someș Tisa
- Aviz de amplasament: nr. 3/2014 emis de A.B.A. Someș Tisa
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 94/20.03.2018 emisa de Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 2/06.01.2021 emisa de Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa
- Aviz de gospodărire a apelor nr.39-MM/03.08.2021 emis de Sistemul de Gospodărire a Apelor Maramureș

**Profilul de activitate: Cod CAEN**

- 2016 fabricarea materialelor plastice în forme primare
- 3109 fabricarea de mobilier n.c.a
- 3103 producția de saltele și somnieri
- 5210 depozitări
- 2561 tratarea și acoperirea metalelor
- 2572 fabricarea articolelor de feronerie

Conform Anexei nr. 1 „Categoriile de activități” la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, activitatea de producere a spumelor poliuretanică flexibilă se regăsește la punct 4 „Industria chimică”, poziția 4.1 „producerea compușilor chimici organici”, litera h „materiale plastice (polimeri, fibre sintetice și fibre pe bază de celuloză)

**Cod bazin hidrografic:** II-1.066.18.00.00.0

**Amplasament:** p. Craica, (Hm 1090 pe r. Lapus, confluența cu p. Craica) mal drept

Corp de apă suprafață: RORW2.1.66\_B3 Lapus

Corp de apă subteran: ROSO 14 Zona Baia Mare

**Capacitate de producție:** 30000 t/an blocuri din spuma poliuretanică flexibilă/an pentru fabrica de bureți, 8.000.000 unități de sezut/an pentru fabrica de mobilier

Urmare solicitării și documentației tehnice înaintate și înregistrată la nr.2138/22.02.2022 la Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa, precum și a constatărilor făcute la verificarea pe teren asupra respectării prevederilor de funcționare din punct de vedere al gospodăririi apelor, consemnate în Procesul verbal nr. 2388/17.06.2022 întocmit de Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa

În temeiul Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a Legii 400/2005 privind aprobarea O.U.G. nr. 73/2005 de modificare și completare a O.U.G.107/2002 privind înființarea Administrației Naționale „Apele Române” și a Ordinului nr.891/23.07.2019 al Ministrului Apelor și Pădurilor privind aprobarea procedurii și competențele de emitere, modificare, retragere, suspendare temporară a autorizației de gospodărire a apelor, precum și a Normativului de conținut al documentațiilor tehnice supuse autorizării, se atribuie **titularului de autorizație** dreptul să folosească surse pentru alimentarea cu apă și receptori pentru evacuarea apelor, după cum urmează:

**1. Alimentarea cu apă****1.1. Surse**

- rețeaua de apă potabilă administrată de SC VITAL SA Baia Mare



## 1.2. Volume si debite de apa autorizate

### • in scop tehnologic si menajer

- zilnic maxim 395,787 m<sup>3</sup> (4,58 l/s)
- zilnic mediu 344,163 m<sup>3</sup> (3,983 l/s)
- zilnic minim 275,33 m<sup>3</sup> (3,186 l/s)
- anual: 125,619 mii mc

Functionarea este: 365 zile/an , 24 ore/zi

## 1.3. Instalatii de captare

- bransament (str.Bazaltului mun.Baia Mare ), Dn 100 mm, identificat prin punctul avand coordonatele in sistem STEREO 70 : X - 683 276 si Y - 390 675

- bransament (str. Topazului, mun. Baia Mare), Dn 160 mm, identificat prin punctul avand coordonatele in sistem STEREO 70 : X – 683 286 si Y – 391 098

## 1.4. Instalatii de inmagazinare

- 3 bazine de apa de rezerva pentru incendiu: V<sub>1</sub>= 800 mc , V<sub>2</sub>= 250 mc, V<sub>3</sub>= 3000 mc (polder logistic-bazin descoperit, impermeabilizat, avand S=3500 mp, h<sub>medie</sub>=2 m, volum normal de retentie : 3000 mc, rezerva intangibila : 1900 mc)

## 1.5. Reteaua de distributie a apei

- din conducte PEHD cu diametre intre Ø 50 - Ø 160 mm, avand L<sub>totala</sub> = 2314 m
- retea de alimentare cu apa a hidrantilor realizata din conducte PEHD cu Dn 100 – 160 mm, L = 2884 m (din care 739 m retea comuna cu reseaua de alimentare cu apa)

## 2. Apa pentru stingerea incendiilor

- 2 bazine din beton V<sub>1</sub> = 800 mc si V<sub>2</sub> = 250 mc, alimentate din reseaua de distributie
- 1 bazin deschis ,cu peretii si baza realizate din materiale impermeabile cu V= 3000 mc din care 1900 mc rezerva intangibila de incendiu
- volum total intangibil : 2950 mc
- 41 hidranti exteriori cu alimentare din reseaua municipala si din bazinele de stocare a rezervei de apa pentru stingerea incendiilor

## 3. Modul de folosire a apei

- 3.1. Necesarul total de apa
  - maxim 859,883 m<sup>3</sup>/zi
  - mediu 747,725 m<sup>3</sup>/zi
  - minim 598,18 m<sup>3</sup>/zi
- 3.2. Cerinta totala de apa
  - maxim 395,787 m<sup>3</sup>/zi
  - mediu 344,163 m<sup>3</sup>/zi
  - minim 275,33 m<sup>3</sup>/zi

## 3.3. Gradul de recirculare interna a apei: 61,07 %

## 4. Norme de apa pentru principalele produse din fabricatie

- consum specific de apa: 0,021 l apa/kg spuma

## 5. Evacuarea apelor

Categoria apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat			Anual (mii m <sup>3</sup> )
		maxim	zilnic(m <sup>3</sup> ) mediu	minim	
- uzate menajere si tehn.	retea canalizare		231,296		
- pluviale	retea canalizare		413,85		
- pluviale potential imp.	-p. Craica		59,81		21,83
- pluviale conv. curate	-p. Calinisa		56,1 l/s		

- Lungimea totala simpla a conductelor si colectoarelor de canalizare menajera, realizate din PVC : L= 2,49 km, cu diametre : 100÷400 mm ; Amplasament puncte de evacuare in reseaua de canalizare municipala : str Bazaltului X – 683 372 si Y – 390 841 si str. Fabricii X – 682 779 si Y – 390 32

- Lungimea totala simpla a retelei pluviale, realizata din rigole deschise si conducte PVC cu Dn 100 – 140 mm L = 3,16 km ;

Amplasament gura de evacuare, in p. Craica, mal drept :

X 637174,72 ; Y 427950,34 ; L<sub>conducta evac.</sub>=135 m

Amplasament gura de evacuare in p. Calinisa

X – 683 204 si Y – 390 976

## 6. Statii de preepurare si de epurare finale

-statie de epurare, automatizata, Q=1,5 mc/h apa uzata pentru apele uzate tehnologice, rezultate din procesele de pregătire a suprafeței reperelor metalice din cadrul liniei de vopsire în câmp electrostatic,

-2 bazine colectare ape de spălare , V= 2 mc/bazin

-2 bazine reacție , V= 1,5 mc/bazin

-1 bazin lapte de var, V= 0,25 mc

-4 bazine dozare reactivi, V= 0,2 mc/bazin

-1 decantor cu fund conic, V= 3 mc

-1 bazin verificare finală pH , V= 1 mc

-1 filtru-presă cu plăci

-1 cuvă acumulare șlam uscat

-3 senzori pH

-2 pompe de transvazare

-1 pompă transfer

-4 pompe dozare reactivi

-1 pompă dozare lapte de var

-3 separatoare de produse petroliere de tip AS-TOP-10 VF /EO/PPs, Q<sub>apa admis</sub> = 10 l/s pentru apele pluviale potential impurificate cu produse petroliere

- 2 separatoare de grasimi, Q= 1,6 l/s pentru apele uzate menajere provenite de la cantina

-1 deznisipator pentru apele pluviale colectate in polderul logistic

Monitorizarea panzei freatice in zona de influenta a SC ARAMIS INVEST SRL se realizeaza prin intermediul 2 foraje de hidroobservatie identificate prin coordonatele in sistem STEREO 70 F2 : X – 682 902 si Y – 391 204 ; F3: X – 683 365 si Y – 391 245

## 7. Indicatori de calitate a apelor uzate evacuate

7.1. - in reseaua de canalizare – ape uzate menajere- indicatorii de calitate vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 pentru modificarea si completarea HG nr. 188/2002 (NTPA 002) si ale **contractului** incheiat cu administratorul statiei de epurare (SC VITAL SA Baia Mare)

HG nr. 352/2005 pentru modificarea si completarea HG nr. 188/2002 (NTPA 002) prevede:

<u>Indicator</u>	<u>valoarea maxima admisa</u>
- pH .....	6,5 – 8,5
- materii in suspensie .....	350 mg/l
- CBO <sub>5</sub> .....	300 mg O <sub>2</sub> /l
- CCOCr .....	500 mg O <sub>2</sub> /l
- azot amoniacal .....	30 mg/l
- fosfor total .....	5 mg/l
- substante extractibile .....	30 mg/l
- detergenti sintetici biodegradabili.....	25 mg/l

Frecventa de determinare, de catre beneficiar, a indicatorilor de calitate este: **semestriala**

**7.2. ape subterane** - in puturile de hidroobservatie – 3 buc., situate amonte, respectiv, aval de amplasament pe directia de curgere a freaticului

Indicatori de calitate: pH, amoniu, cloruri, nitrati, nitriti, fosfati

Frecventa de determinare a indicatorilor de calitate ai apei din puturile de hidroobservatie este: **semestriala**

**7.3. Ape pluviale** – evacuate in p. Craica

Indicatori de calitate: pH (6,5 – 8,5), substante extractibile (20 mg/l), produse petroliere ( 5 mg/l), materii in suspensie (35 mg/l)

Valorile din paranteze reprezinta valorile maxime admisibile, conf. HGR nr. 352/2005(NTPA001)

Frecventa de determinare, de catre beneficiar, a indicatorilor de calitate ai apei pluviale este: **semestriala** (la precipitatii)

## **8. Instalatii de masurare a debitelor si volumelor de apa**

Nr. crt.	Post hidrometric de exploatare secundar	Element primar	Element
	- amplasament -		

Pentru captari -bransament str. Bazaltului – contor Zenner, tip Woltman, model WPV cu Dn 80mm/20 mm

- bransament str. Topazului – contor MEINEKER, Dn 160 mm

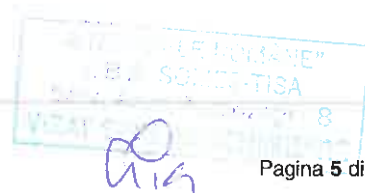
Pentru evacuari -

### **Titularul autorizatiei este obligat**

- Sa exploateze constructiile si instalatiile de captare, aductiune, folosire, epurare si evacuare a apelor uzate, precum si dispozitivele de masurare a debitelor si volumelor de apa in conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare care face parte integranta din documentatia pentru fundamentarea autorizatiei

- Sa finalizeze sau, dupa caz, sa reactualizeze planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale si sa detina mijloacele si materialele necesare in caz de poluari accidentale si sa actioneze in conformitate cu prevederile planului mentionat mai sus.

-Sa incheie abonamentul de utilizare a resurselor de apa in vederea asigurarii functionarii folosintei de apa SC ARAMIS Invest SRL, Baia Mare, jud. Maramures



-Sa plateasca contributia de gospodarire a apelor, la termenul stabilit prin abonamentul de utilizare/exploatare a resursei de apa

-Sa intretina constructiile si instalatiile de captare, aductiune, folosire, epurare si evacuare a apelor uzate in conditii tehnice corespunzatoare in scopul minimizarii pierderilor de apa.

- Sa urmareasca, prin foraje de observatii si control, starea calitatii apelor subterane din zona de influenta a obiectivului

- Sa determine prin masuratori datele tehnice privind serviciile de gospodarire a apelor efectuate (captarea, aductiunea, tratarea, epurarea apelor), sa organizeze si sa intretina evidenta acestora si sa transmita datele respective autoritatilor de gospodarire a apelor conform prevederilor legale.

- In cazul aparitiei unor modificari tehnologice, a restrangerii activitatii, precum si in cazul altor situatii care pot influenta valoarea emisiilor din apa, beneficiarul va anunta Administratia Bazinala de Apa Somes Tisa Cluj in vederea revizuirii autorizatiei de gospodarire a apelor

- In cazul in care se constata necesitatea efectuării unor modificări pe linie de gospodarire a apelor in cadrul folosintei de apa, modificari care nu sunt in concordanta cu continutul prezentei autorizatii, să solicite reglementarea in conformitate cu prevederile Ordinului M.A.P. nr. 828/2019 privind aprobarea Procedurii si competentelor de emitere, modificare si retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, a Normativului de continut al documentatiei tehnice supuse avizării, precum si a Continutului – cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă si Ordinului M.A.P. nr. 891/2019 privind aprobarea Procedurii si competentelor de emitere, modificare si suspendare temporară a autorizatiilor de gospodărire a apelor, precum si a Normativului de continut al documentatiei tehnice supuse autorizarii.

- In cazul provocarii unor poluari in receptori, prin depasirea concentratiilor indicatorilor de calitate autorizati, sa anunte imediat telefonic Sistemul de Gospodarire a Apelor Maramures si Administratia Bazinala de Apa Somes Tisa si să intervină pentru limitarea acestora

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizatii atrage pierderea valabilitatii acesteia, precum si raspunderea administrativa dupa caz, precum si raspundera civila sau penala conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare, in cazul producerii de prejudicii persoanelor fizice sau juridice.

Documentatia tehnica inaintata, vizata spre neschimbare, de catre autoritatea de gospodarire a apelor face parte integranta din prezenta autorizatie.

*Solicitarea de reinoire a autorizatiei de gospodarire a apelor se va face cu cel putin o luna inainte de expirarea acesteia. Solicitarea de reinoire a autorizatiei de gospodarire a apelor va fi insotita in mod obligatoriu de copii ale buletinelor de analiza apa conform celor specificate la punctul 7 din prezenta autorizatie.*

**DIRECTOR,**  
**Ing. Ioan CURT**



**Director M.E.I.R.A**  
**ing. Alexandru Szilard FEKETE**

Sef serviciu Avize Autorizatii  
biolog Iulia SELAGEA

Întocmit,  
ing. Gabriela POP

ROMÂNIA  
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE  
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
"GHEORGHE POP DE BĂSEȘTI" AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ

# AUTORIZAȚIE

## de securitate la incendiu

nr. 149/18/SU-MM din 07.09.2018

Ca urmare a Cererii înregistrate cu nr. 3581455 din 03.09.2018, adresată de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., cu domiciliul/sediul în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5, tel. 0262220777, email office@aramis.com.ro,

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016,

### se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu

la construcția/amenajarea/installația aferentă construcției EXTINDERE HALĂ DE PRODUCȚIE RAME, DEPOZITARE, TEHNIC ADMINISTRATIV ȘI CANTINĂ P+1, amplasată în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitate în cazul în care construcția/amenajarea/installația nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de securitate la incendiu.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.*

(Î) INSPECTOR ȘEF



CHICHIȘAN MIRON ADRIAN

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE**  
**INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ**  
**"GHEORGHE POP DE BĂSEȘTI" AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ**

**AUTORIZAȚIE**  
**DE SECURITATE LA INCENDIU**

**nr. 75/17/SU-MM din 06.06.2017**

Ca urmare a Cererii înregistrate cu nr. 3268281 din 08.05.2017, adresată de domnul IACOB VLADIMIR MIHAI în calitate de ADMINISTRATOR la S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., cu domiciliul/sediul în județul MARAMUREȘ, municipiul/orașul/comuna BAIA MARE, sectorul/satul -, str. SPERANȚEI, nr. 3 - 5, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal 430015, telefon 0262220777, fax 0262220777, e-mail office@aramis.com.ro,

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016,

**se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu**

la construcția/amenajarea/installația aferentă construcției **EXTINDERE ȘI MODERNIZARE CANTINĂ**, amplasată în județul MARAMUREȘ, municipiul/orașul/comuna BAIA MARE, sectorul/satul -, str. SPERANȚEI, nr. 3 - 5, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal 430015, telefon 0262220777, fax 0262220777, e-mail office@aramis.com.ro.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitate în cazul în care construcția/amenajarea/installația nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de securitate la incendiu.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.*

**INSPECTOR ȘEF**  
**Colonel**  
**MUREȘAN IOAN-DANIEL**





ROMÂNIA  
MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR  
Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Gheorghe Pop de Băsești"  
al Județului Maramureș

AUTORIZAȚIE  
de securitate la incendiu  
nr. 3338 ..... din 18.08.2009

Ca urmare a cererii înregistrate la nr. 10652/17 din 23.08.2009, adresată de  
Jacob Vladimир cu domiciliul/sediul în județul MM.....,  
municipiul/orașul/comuna Baia Mare....., sectorul/satul ..... str.  
Reconstrucției nr. 13A, bl. ...., sc. ...., et. ...., ap. ...., codul poștal ..... telefon  
....., fax ..... e-mail .....

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004  
privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de  
urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva  
incendiilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii  
Guvernului nr. 1739/2006, se certifică realizarea măsurilor de prevenire și  
stingere a incendiilor la

Hala confecții textile - Sc ARAMIS INVEST.....  
amplasat/amplasată în județul MM....., municipiul/orașul/comuna  
Baia Mare, sectorul/satul ..... str. Pădăritului nr. 7, bl.  
....., sc. ...., et. ...., ap. ...., codul poștal ..... telefon  
....., fax .....

Prezenta autorizație își pierde valabilitatea în cazul în care  
construcția/amenajarea nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost  
autorizată.

Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta  
autorizație de prevenire și stingere a incendiilor.

Autorizația este OMNIBULĂ numai însoțită de documentele vizate spre  
neschimbare care au stat la baza emiterii acesteia.



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE**  
**INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ**  
**"GHEORGHE POP DE BĂSEȘTI" AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ**

**AUTORIZAȚIE**  
**DE SECURITATE LA INCENDIU**  
**nr. 31/17/SU-MM din 16.03.2017**

Ca urmare a Cererii înregistrate cu nr. 3268104 din 20.02.2017, adresată de domnul IACOB VLADIMIR MIHAI în calitate de ADMINISTRATOR la S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., cu domiciliul/sediul în județul MARAMUREȘ, municipiul/orașul/comuna BAIA MARE, sectorul/satul -, str. SPERANȚEI, nr. 3 - 5, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal 430015, telefon 0262220777, fax 0262220777, e-mail office@aramis.com.ro,

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016,

**se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu**

la construcția/amenajarea/instalația aferentă construcției SCHIMBARE DE DESTINAȚIE DIN HALĂ DEPOZIT PRODUSE FINITE ÎN HALĂ PRODUCȚIE RAME, DEPOZITARE ȘI TEHNIC – ADMINISTRATIV (PARTER ȘI MEZANIN), amplasată în județul MARAMUREȘ, municipiul/orașul/comuna BAIA MARE, sectorul/satul -, str. SPERANȚEI, nr. 3 - 5, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal 430015, telefon 0262220777, fax 0262220777, e-mail office@aramis.com.ro.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitate în cazul în care construcția/amenajarea/instalația nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de securitate la incendiu.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.*

**INSPECTOR ȘEF**  
  
**MUREȘAN IOAN DANIEL**

**ROMÂNIA**

**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE**

**Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Gheorghe Pop de Băsești"**

**al Județului Maramureș**

**AUTORIZAȚIE**  
**DE SECURITATE LA INCENDIU**  
**nr. 187/15/SU-MM din 07.08.2015**

Ca urmare a cererii înregistrate la nr. 187/15/SU-MM din 13.07.2015, adresată de **COC CĂTĂLIN**, cu domiciliul în județul MARAMUREȘ, municipiul BAIA MARE, str. MĂRĂȘEȘTI, nr. 32, ap. 27, în calitate de reprezentant al S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 1739/2006, se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu la **HALĂ DEPOZIT LOGISTIC PARTER ȘI CLĂDIRE BIROURI P+1**, amplasat în județul MARAMUREȘ, municipiul BAIA MARE, str. SPERANȚEI, nr. 3-5.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitatea în cazul în care construcția/amenajarea nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de prevenire și stingere a incendiilor.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acesteia.*

**INSPECTOR ȘEF**  
**Locotenent colonel**  
**MUREȘAN IOAN DANIEL**



ROMÂNIA

MINISTERUL AFACERILOR INTERNE

Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Gheorghe Pop de Băsești"  
al Județului Maramureș

# AUTORIZAȚIE

## DE SECURITATE LA INCENDIU

nr. 36/15/SU-MM din 20.02.2015

Ca urmare a cererii înregistrate la nr. 36/15/SU-MM din 16.02.2015, adresată de **COC CĂTĂLIN**, cu domiciliul în județul MARAMUREȘ, municipiul BAIA MARE, str. MĂRĂȘEȘTI, nr. 32, ap. 27, în calitate de reprezentant al S.C. ARAMIS INVEST S.R.L. în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 1739/2006, se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu la **EXTINDERE HALĂ BLOCURI SCURTE PENTRU PRODUCȚIE SALTELE**, amplasat în județul MARAMUREȘ, municipiul BAIA MARE, str. SPERANȚEI, nr. 3-5.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitatea în cazul în care construcția/amenajarea nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de prevenire și stingere a incendiilor.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acesteia.*

INSPECTOR ȘEF  
Locotenent colonel  
MUREȘAN IOAN DANIEL



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE**  
**INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ**  
**"GHEORGHE POP DE BĂSEȘTI" AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ**

**AUTORIZAȚIE**  
**de securitate la incendiu**  
**nr. 181/18/SU-MM din 19.10.2018**

Ca urmare a Cererii înregistrate cu nr. 3581504 din 01.10.2018, adresată de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., cu domiciliul/sediul în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5, tel. 0262220777, email office@aramis.com.ro,

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniste, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016,

**se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu**

la construcția/amenajarea/installația aferentă construcției **EXTINDERE DEPOZIT LOGISTIC PARTER**, amplasată în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitate în cazul în care construcția/amenajarea/installația nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de securitate la incendiu.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.*

**(Î) INSPECTOR ȘEF**

Colonel

**BALTARE PAVEL**



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE**  
**INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ**  
**"GHEORGHE POP DE BĂSEȘTI" AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ**

**AUTORIZAȚIE**  
**de securitate la incendiu**  
**nr. 08/19/SU-MM din 15.01.2019**

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. 3581586 din 23.11.2019, adresată de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., cu domiciliul/sediul în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5, tel. 0262220777, email office@aramis.com.ro,

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniste, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016,

**se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu**

la construcția/amenajarea/installația aferentă construcției **EXTINDERE HALĂ DE PRODUCȚIE PENTRU SALTELE CU DEPOZITARE (P) ȘI BIROURI (P+1), EXTINDERE ȘI MODERNIZARE CENTRALĂ TERMICĂ - P**, amplasată în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitate în cazul în care construcția/amenajarea/installația nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de securitate la incendiu.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.*

**(Î) INSPECTOR SEF**

Colonel

**BALTARU PAVEL**



ROMÂNIA  
MINISTERUL ADMINISTRATIEI ȘI INTERNELOR  
Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Gheorghe Pop de Băsești"  
al Județului Maramureș

AUTORIZAȚIE  
de securitate la incendiu  
nr. 3364 din 23.11. 2009

Ca urmare a cererii înregistrate la nr. 106534 din 16.11.2009, adresată de lacob Vladimír cu domiciliul/sediul în județul MM, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, sectorul/satul -, str. Reconstrucție nr. 13A, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal -, telefon -, fax -, e-mail -,

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniste, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 1739/2006, se certifică realizarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor la

Fabrică de burete - SC ARAMIS SRL  
INVEST  
amplasat/amplasată în județul MM, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, sectorul/satul -, str. Speranței nr. 3-5, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal -, telefon -, fax -.

Prezenta autorizație își pierde valabilitatea în cazul în care construcția/amenajarea nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.

Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de prevenire și stingere a incendiilor.

Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acesteia.



ROMÂNIA  
MINISTERUL ADMINISTRATIEI ȘI INTERNELOR  
Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Gheorghe Pop de Băsești"  
al Județului Maramureș

AUTORIZAȚIE  
de securitate la incendiu  
nr. 3395 din 03.08.2009

Ca urmare a cererii înregistrate la nr. 1065204 din 07.07.2009, adresată de  
Jacob Vladimirov, cu domiciliul/sediul în județul Maramureș,  
municipiul/orașul/comuna Baia Mare, sectorul/satul ..... str.  
Reanșă nr. 138, bl. ...., sc. ...., et. ...., ap. ...., codul poștal ....., telefon  
....., fax ....., e-mail .....

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004  
privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de  
urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva  
incendiilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii  
Guvernului nr. 1739/2008, se certifică realizarea măsurilor de prevenire și  
stingere a incendiilor la

Gratow - SC. ARAMIS INVEST SRL  
amplasat/amplasată în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna  
Baia Mare, sectorul/satul ..... str. Spănuț nr. 3, bl.  
....., sc. ...., et. ...., ap. ...., codul poștal ....., telefon  
....., fax .....

Prezenta autorizație își pierde valabilitatea în cazul în care  
construcția/amenajarea nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost  
autorizată.

Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta  
autorizație de prevenire și stingere a incendiilor.

Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre  
neschimbare care au stat la baza emiterii acesteia.





ROMÂNIA  
MINISTERUL ADMINISTRATIEI ȘI INTERNELOR  
Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Gheorghe Pop de Băsești"  
al Județului Maramureș

AUTORIZAȚIE  
de securitate la incendiu  
nr. 3334 din 03.08.2009

Ca urmare a cererii înregistrate la nr. 10652/3 din 20.07.2009, adresată de  
Jacob V. Podanin) cu domiciliul/sediul în județul Maramureș  
municipiul/orașul/comuna Baza Mărie, sectorul/satul ....., str.  
Reședința nr. 13A, bl. ....., sc. ....., et. ....., ap. ....., codul poștal ....., telefon  
....., fax ....., e-mail .....

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004  
privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de  
urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva  
incendiilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii  
Guvernului nr. 1739/2006, se certifică realizarea măsurilor de prevenire și  
stingere a incendiilor la

Hotel Astra - producție mobilier - SC. ARANIS INVEȘ SRL  
amplasat/amplasată în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna  
Baza Mărie, sectorul/satul ....., str. Speranței nr. 3, bl.  
....., sc. ....., et. ....., ap. ....., codul poștal ....., telefon  
....., fax .....

Prezenta autorizație își pierde valabilitatea în cazul în care  
construcția/amenajarea nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost  
autorizată.

Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta  
autorizație de prevenire și stingere a incendiilor.

Autorizația este disponibilă numai însoțită de documentele vizate spre  
neschimbare care au stat la baza emiterii acesteia.



ROMÂNIA  
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE  
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
"GHEORGHE POP DE BĂSEȘTI" AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ

# AUTORIZAȚIE

## de securitate la incendiu

nr. 1/18/SU-MM din 04.01.2018

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. 3268773 din 06.11.2017, adresată de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., cu domiciliul/sediul în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5, tel. 0262.220777, reprezentată prin COC CĂTĂLIN, în calitate de cadru tehnic PSI, în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniste, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016,

**se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu**

la construcția/amenajarea/installația aferentă construcției HALĂ TAPIȚERIE P+1 ȘI CORP ADMINISTRATIV P+MEZ+1, amplasată în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, str. Speranței, nr. 3-5.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitate în cazul în care construcția/amenajarea/installația nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de securitate la incendiu.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.*



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE**  
**DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ**  
**Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Gheorghe Pop de Băsești"**  
**al Județului Maramureș**

**AUTORIZAȚIE**  
**DE SECURITATE LA INCENDIU**  
**nr.54/16/SU-MM din 25.03.2016**

Ca urmare a cererii înregistrate la nr. 2668132 din 29.02.2016, adresată de **COC CĂTĂLIN**, cu domiciliul în județul MARAMUREȘ, municipiul BAIA MARE, str. MĂRĂȘEȘTI, nr. 32, ap. 27, în calitate de reprezentant al **S.C. ARAMIS INVEST S.R.L.** în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 1739/2006, se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu la **HALĂ DIVERSIFICARE PRODUCȚIE, HALĂ SALTELE, CLĂDIRE BIROURI, CENTRALĂ TERMICĂ**, amplasat în județul MARAMUREȘ, municipiul BAIA MARE, str. SPERANȚEI, nr. 3-5.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitatea în cazul în care construcția/amenajarea nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de prevenire și stingere a incendiilor.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acesteia.*

  
**INSPECTOR SEF**  
**Locotenent colonel**  
**MUREȘAN IOAN DANIEL**

ROMÂNIA  
MINISTERUL ADMINISTRAȚIEI ȘI INTERNELOR  
Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Gheorghe Pop de Băsești"  
al Județului Maramureș

AUTORIZAȚIE  
de securitate la incendiu  
nr. 3333 din 03.08.2009

Ca urmare a cererii înregistrate la nr. 1065202 din 07.07.2009, adresată de  
Iacob Vladomir cu domiciliul/sediul în județul Maramureș,  
municipiul/orașul/comuna Baia Mare, sectorul/satul ....., str.  
Reconstrucție nr. 134 bl. ..., sc. ..., et. ..., ap. ..., codul poștal ....., telefon  
....., fax ....., e-mail .....

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004  
privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de  
urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva  
incendiilor, cu modificările și completările ulterioare, și ale Hotărârii  
Guvernului nr. 1739/2006, se certifică realizarea măsurilor de prevenire și  
stingere a incendiilor la

..... Hala H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> - producție mobilă (SRL) - SC ARANIS INVEST SRL  
amplasat/amplasată în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna  
Baia Mare, sectorul/satul ....., str. Spornuț nr. 3, bl.  
....., sc. ..., et. ..., ap. ..., codul poștal ....., telefon  
....., fax .....

Prezenta autorizație își pierde valabilitatea în cazul în care  
construcția/amenajarea nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost  
autorizată.

Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta  
autorizație de prevenire și stingere a incendiilor.

Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre  
neschimbare care au stat la baza emiterii acesteia.





NOTIFICARE PENTRU CERTIFICAREA  
CONFORMITĂȚII DE SANATATE PUBLICA

Nr. 10560 din 14.09.2018

➤ *Date de identificare a solicitantului:*

IACOB VLADIMIR MIHAI domiciliat în localitatea BAIA MARE, str.RECONSTRUCTIEI, nr.13A, jud. MARAMUREȘ, posesor a CI seria MM nr. 660004 în calitate de DIRECTOR al SC "ARAMIS INVEST" SRL cu sediul social în localitatea BAIA MARE, str. SPERANTEI, nr. 3 – 5, C.U.I. 6793010, J 24/2609/1994, Telefon 0723771791

➤ *Obiectivul:*

PLATFORMA INDUSTRIALA SC ARAMIS INVEST SRL

**Amplasament:** - loc. BAIA MARE, str. Sperantei, nr. 3 - 5, jud.Maramures;

**COD CAEN :** 3109 – Fabricarea de mobila n.c.a.;

6820/9609/8299/3312/4641/4759/8230/4778/7219/5630/5629/5621/5210/4671/3103/2016/1610

➤ *Reglementări:*

**GENERALE:** Legea 114/1996 republicată, Legea 95/2006, Legea 319/2006,

**SPECIFICE :** HG 355/2007, Ord.MS 1030/2009, Ord.MS 119/2014, Ord. MS 994/2018

➤ *Numele specialistului care a efectuat evaluarea:* DR. MIHALCA PETRULÉ ANAMARIA  
AS. Pr. Igiena MOLNAR ELISABETA

➤ *Propuneri de modificare și recomandări pentru asigurarea conformității :*

\* Conform H.G. nr. 493/2006 limita maxima admisa la locurile de munca pentru expunere zilnica la zgomot este de 87dB(A).

\* Conform H.G. nr. 355/2007 cu completarile ulterioare, angajatorul este obligat sa asigure efectuarea serviciile medicale profilactice pentru asigurarea supravegherii sanatatii lucratorilor atat prin efectuarea examenului medical la angajarea in munca cat si cel periodic.

\*Conform STAS 12574/1987 concentratia maxima admisa pentru pulberi in suspensie in aerul ambiental este de 0,5mg/m<sup>3</sup>aer(medie de scurta durata). / \*Valoarea limita de expunere profesionala pentru pulberi fara efect specific este de 10 mg/m<sup>3</sup>aer (valoarea limita 8 ore), conform H.G.355/2007 cu completarile ulterioare

\* Beneficiarul va solicita efectuarea de determinari sonometrice si toxicologice semestrial la un laborator inregistrat /acreditat la Ministerul Sanatatii

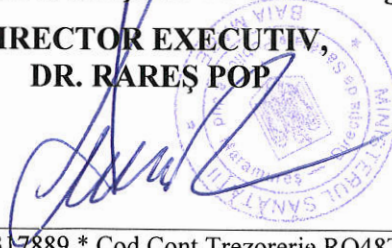
➤ *Concluzii :*

• la data intrarii in functiune, se va solicita Certificarea Conformitatii De Sanatate Publica pentru cantina in constructie De asemenea se va solicita o noua certificare a conformitatii pentru orice modificare de structura sau extindere care nu sunt cuprinse in proiectul nr. 1162/2018.

\* În urma evaluării documentației depuse la DSP Maramures, conform proiect nr. 1162/2018 elaborat de SC. TAFFO SRL Baia Mare, si a Referatului de evaluare nr. 10560/ mm 03/14.09.2017 au fost constatate următoarele:

**Obiectivul/ Investitia este în concordanța cu normele de igienă și sănătate publică.**

DIRECTOR EXECUTIV,  
DR. RAREȘ POP





**REFERAT DE EVALUARE**  
pentru certificarea conformității de sanatare publica  
**Nr. 10560/ mm 03/14.09.2018**

Subsemnatele **Mihalca Petrule Anamaria** – medic specialist medicina muncii si **Molnar Elisabeta** – asistent igiena/sănătate publică din cadrul - D.S.P. Maramures - Serviciul Evaluarea Factorilor de Risc din Mediu de Viata si Munca

La solicitarea **SC "ARAMIS INVEST" SRL** cu sediul social în localitatea **BAIA MARE**, str. **SPERANTEI**, nr. **3 – 5**, jud. **Maramureș**, înregistrata la D.S.P. Maramures cu nr. 10560/14.08.2018 în prezenta d-lui **Iacob Vladimir Mihai**, în calitate de Director General, s-a facut evaluarea obiectivului **PLATFORMA INDUSTRIALA ARAMIS INVEST** situat la adresa loc. **BAIA MARE**, str. **Sperantei**, nr. **3 - 5**, avand ca obiect de activitate **COD CAEN -3109** – Fabricarea de mobila n.c.a.;

*1. S-au evaluat conditiile de desfasurare a activitatilor în conformitate cu normele igienico – sanitare cf: Legii nr. 319/ 2006, H.G. 355/2007 cu modificarile ulterioare, Ord. M.S. 1030/2009 cu modificarile si completarile ulterioare, Ord. M.S. 119/2014.*

*2. Structura constructiva, circuitele functionale sunt conform Proiectului nr. 1162/2018 elaborat de SC. TAFFO SRL Baia Mare si a prevederilor legale ale Ord.M.S. nr. 119/ 2014 si Legea nr.319/2006.*

Suprafata totala a terenului este de 24565 mp din care suprafata construita 17124 mp:

- 1.- hala confectionare componente material lemnos (debitarea)
- 2.- hala productie tapiterie (asamblare rame) parter + hala croitorie etaj
- 3.- hala productie arcuri si tapiterie
- 4.- hala productie perne
- 5.- hala productie tapiterie (asamblare rame) parter + hala tapiterie etaj
- 6.- hala productie paleti carton
- 7.- depozitare materii prime parter + birouri etaj
- 8.- sediu administrativ
9. – cantina-parter
- 10.- fabrica burete cu – hala maturare/depozit izocianati/depozit polioli/ depozit materiale auxiliare/  
Sectie perne suport pentru mobilier tapitat/hala blocuri lungi/hala conversie
- 11.- hala productie saltele + extindere hala productie saltele
- 12.- depozit lostic+extindere depozit logistic
- 14.- rezervor rezerva incendiu/centrale termice (2)/ rampe incarcare materii prime/poarta (2)/remiza PSI

*3. Dotarile cu echipamente, instalatii utilaje si mobilier care sunt specifice activitatilor desfasurate si prezentate în memoriul tehnic conform prevederilor legale Ord. MS 119/2014.*

*\*Platforma industrială are în dotare la fiecare hala vestiare si grupuri sanitare pentru femei si barbati*

**4. Analiza de conformitate la conditiile igienico-sanitare privind functionarea obiectivului:**

- a) iluminatul este natural si artificial
- b) asigurarea ventilăției se face natural si artificial



- c) asigurarea incalzirii (microclimat) *se face prin centrala proprie cu gaz (2 buc)*  
d) accesibilitate la apa potabila – *din rețeaua de distribuție a municipiului Baia Mare - SC Vital SA contract de alimentare cu apa si vidanjare nr. 91/2017*  
e) asigurarea evacuării apelor uzate menajere *in rețeaua de canalizare a municipiului Baia Mare*  
f) asigurarea evacuării deșeurilor solide menajere  
*contract preluare deseuri menajere nr. AE 9215/2017 cu SC Drusal SA*  
*contract preluare deseuri de metal, hartie, carton nr. 686/2015 cu SC REMAT MM si nr 115/2016 cu SC REMAT INVEST MM*  
*contract preluare deseuri de rumegus si lemn nr. 3877.16/2016 cu SC EGGER Romania Radauti*  
*contract preluare deseuri fibre textile procestae nr. 80/20182016 cu SC BIO-PAK SRL MM*  
g) asigurarea evacuării deșeurilor periculoase-  
*contract nr. 1266/2016 cu SC PRO AIR CLEAN ECOLOGIC SA TM*  
*contract nr. 632/2018 cu SC RONGO IMPEX SRL BAI A MARE*  
h) personalul (dotari conform normelor privind sanatatea si securitatea în munca) – *4200 angajati.*  
*Contract cu medic de medicina muncii prestator dr. Triff Dorin – nr. 12001/2015*

### Concluzii:

1. S-au facut determinari de noxe in data de 11.05.2018 pentru care s-a emis buletinul de determinare nr. 129-195 si Buletinul de determinari toxicologice nr. 73/2018

2. Din analiza situatiei din teren si a documentatiei depuse se constata urmatoarele:

**Sunt îndeplinite condițiile pentru eliberarea notificării de certificarea conformității de sănătate publică conform prevederilor legale pentru codul CAEN – 3109**

Dr. Mihalca Petrule Anamaria – medic specialist medicina muncii

As. Molnar Elisabeta - As.pr.Igiena si Sanatate Publica

Intocmit, 14.09.2018

ROMÂNIA  
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE  
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
"GHEORGHE POP DE BĂSEȘTI" AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ

# AUTORIZAȚIE

## de securitate la incendiu

nr. 12/18/SU-MM din 30.01.2018

Ca urmare a Cererii înregistrate cu nr. 3268852 din 11.12.2017, adresată de S.C. ARAMIS INVEST S.R.L., cu domiciliul/sediul în municipiul/orașul/comuna Baia Mare, sectorul/satul -, str. Speranței, nr. 3-5, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal 430015, telefon 0262220777, fax -, e-mail -,

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016,

**se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu**

la construcția/amenajarea/installația aferentă construcției **SCHIMBARE DE DESTINAȚIE DIN ȘOPRON ÎN HALĂ PRELUCRARE LEMN ȘI DEPOZITARE**, amplasată în județul Maramureș, municipiul/orașul/comuna Baia Mare, sectorul/satul-, b-dul Unirii, nr. 44-46, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal 430015.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitate în cazul în care construcția/amenajarea/installația nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de securitate la incendiu.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.*

(Î) INSPECTOR

CHICHIȘAN MIRON DORIAN





**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL AFACERILOR INTERNE**  
**INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ**  
**"GHEORGHE POP DE BĂSEȘTI" AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ**

# AUTORIZAȚIE

## de securitate la incendiu

**nr. 253/21/SU-MM din 31.03.2021**

Ca urmare a Cererii înregistrate cu nr. 3545593 din 25.02.2021, adresată de ARAMIS INVEST SRL, cu domiciliul/sediul în județul MARAMUREȘ, municipiul/orașul/comuna BAI A MARE, sectorul/sat -, str. SPERANȚEI, nr. 3-5, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal 4300155, telefon/fax 0742636342, e-mail office@aramis.com.ro.

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016,

**se certifică realizarea măsurilor de securitate la incendiu**

la construcția/amenajarea/installația aferentă construcției: **SCHIMBARE DESTINAȚIE DIN HALĂ INCUBAȚIE ÎN SECȚIE PRELUCRARE LEMN ȘI REFACERE ACOPERIȘ (P, S<sub>d</sub>=1647,66 m<sup>2</sup>, GRF II, categoria C de pericol de incendiu)**, amplasată în județul MARAMUREȘ, municipiul/orașul/comuna BAI A MARE, sat -, b-dul UNIRII, nr. 44, bl.-, sc. -, et. -, ap. -, codul poștal.

*Prezenta autorizație își pierde valabilitate în cazul în care construcția/amenajarea/installația nu mai corespunde condițiilor pentru care a fost autorizată.*

*Documentele vizate spre neschimbare fac parte integrantă din prezenta autorizație de securitate la incendiu.*

*Autorizația este valabilă numai însoțită de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acesteia.*

**(D) INSPECTOR ȘEF**



**SÎRB IOAN IONIȚĂ**

APROB ADMITEREA / RESPINGEREA  
INVESTITOR – PROPRIETAR  
SC. ARAMIS INVEST SRL

**ARAMIS S.R.L.**  
RO6793010 INVEST  
Str. Speranta nr. 3 BAIA MARE  
J 24/2609/94

## PROCES VERBAL DE RECEPȚIE LA TERMINAREA LUCRĂRILOR

Nr. 2609 din 08.07.2022

### PRIVIND EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII AFERENTE INVESTIȚIEI EXTINDERE HALA DE PRODUCTIE

lucrări executate în cadrul contractului nr. 1/2013 și a actului adițional nr. — din  
— încheiat între SC. ARAMIS INVEST SRL în calitate de  
investitor și SC. INVESTACCI SRL în calitate de executant;

1. Imobilul care face obiectul investiției se identifică după cum urmează :

Adresa Administrativă : MARAHURES, BAIA MARE, str. SPERANTEI, inv. 3-5  
Nr.Cadastral/Nr.Topografic 100 226 , 100 226 -C4 ;  
Număr Carte funciară 100 226 ;

2. Lucrările au fost executate în baza autorizației de construire nr. 136 .eliberată de Primarul  
Municipiului Baia Mare la data de 03.05.2022 , cu valabilitate până la data  
16.05.2026 .

3. Comisia de recepție și-a desfășurat activitatea de la data 08.07.2022 , până la data  
08.07.2022 , fiind formată din :

Președinte: (nume și prenume) CIUCLEA ADRIAN ;

Membri: (nume și prenume, autoritatea publică care i-a desemnat)

1. arch. MORTH IZABELLA MIHAELA reprezentant PMBA ;
2. BAKK ANDREI — " — ;
3. PETRESCU LIANA — " — ;
4. POP DANIELA -reprezentant ISC MM ;
5. CSIKI MAJHALKA -reprezentant investitor ;
6. ;
7. ;
8. ;
9. ;

4. Au mai fost prezenți: TAPU MARIAN -reprezentant SC.TAFFO SRL  
MURESAN PETRU , DOBRIAN MARIAN - reprezent. SC.INVESTA  
COC CATALIN , NEGULESCU MONICA - reprezent. SC.ARAMIS  
( nume si prenume, calitatea , semnătura )

5. Secretariatul a fost asigurat de PETRESCU ALEXANDRU , diriginte de șantier autorizat  
în domeniul/domeniile 2.2, 5.3, 6.1 .  
Autorizație nr. 00021657 ;

**6. Constatările comisiei de recepție la terminarea lucrărilor :**

**6.1 Capacități fizice realizate :**

S-AU EXECUTAT TOATE LUCRĂRILE PREVĂZUTE ÎN  
AUTORIZAȚIA DE CONSTRUIRE

**6.2** Nu au fost remediate aspectele consemnate în Procesul Verbal de suspendare a procesului de recepție la terminarea lucrărilor , inclusiv cele rezultate în urma expertizelor tehnice, ridicărilor topografice, încercărilor suplimentare, probelor măsurătorilor și altor teste solicitate, în termenul de remediere, cuprinse în lista din anexa nr.1 la prezentul proces verbal. NU ESTE CAZUL

**6.3** Nu au fost realizate măsurile prevăzute în avizul de securitate la incendiu și în documentația de execuție din punct de vedere al prevenirii și al stingerii incendiilor, cuprinse în lista din anexa nr.2 la prezentul proces verbal. NU ESTE CAZUL

**6.4** Lucrările cuprinse în lista din anexa nr.3 la prezentul proces verbal prezintă vicii care nu pot fi înlăturate și care prin natura lor implică nerealizarea uneia sau a mai multor cerințe fundamentale, caz în care se impun expertize tehnice, reproiectări, refaceri de lucrări și altele. NU ESTE CAZUL

**6.5** Valoarea finală a lucrărilor executate este de : \_\_\_\_\_ cu TVA;  
1527878,34 \_\_\_\_\_ fără TVA;

**6.6** Perioada de garanție 36 luni;

**6.7** Alte constatări, inclusiv ca urmare a solicitărilor suplimentare ale comisiei (nu s-a putut examina nemijlocit construcția, se constată că lucrările nu respectă autorizația de construire, reprezentantul autorității administrației publice competente care a emis autorizația de construire / desființare, al Inspectoratului de Stat în Construcții - ISC, al direcțiilor județene pentru cultură sau al inspectoratelor județene pentru situații de urgență propun respingerea recepției,etc) :

NU ESTE CAZUL

**7.** În urma constatărilor făcute, comisia de recepție decide :

- Admiterea recepției la terminarea lucrărilor  
 Respingerea recepției la terminarea lucrărilor

**8.** Comisia de recepție motivează decizia luată prin : PREVEDERILE REFERATELOR  
DE PREZENTARE PRIVIND EXECUȚIA LUCRĂRILOR ÎNTOCHITE  
DE PROIECTANTUL LUCRĂRII ȘI DIRIGINTII DE ȘANTIER  
EVALUAREA VIZUALĂ LA FATA LOCULUI

9. Comisia de receptie recomanda luarea urmatoarelor masuri:

URMARIREA COMPORTARIILOR IN TIMP A CONSTRUCTIEI

10. Prezentul proces - verbal , continand 2 file si — anexe numerotate , cu un total de 2 , a fost incheiat astazi 08.07.2022 in 5 exemplare.

11. Alte mentiuni : ADEVERINTA ISC nr. 233815/29.062022  
CERTIFICAT DE PERFORMANTA ENERGETICA nr. 5341/30.062022

Comisia de receptie :

Președinte: CIUCLEA ADRIAN

Membri :

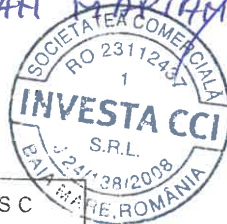
- MORTH IZABELIA MIHAELA
- BARK ANDREI
- PETRESCU LIANA
- POP DANIELA
- CSIKI MAJHALKA
- COC CATALIN
- HEGULESCU MONICA
- 

Alți participanți :

Proiectant TAPU MARIAN

Executant MURESAN PETRU  
DOBRICAN MARIAN

**ARAMIS S.R.L.**  
INVEST  
RO6793011 : J 24/2609/94  
Str. Speranta nr. 3 BAIA MARE



Maramureș  
Municipiul Baia Mare  
vizat spre neschimbare  
Anexă la Aut. dest. constr  
nr. 136 din 03.05.2022  
Arhitect Șef

ROMANIA - M.D.R.T. - I.S.C.  
**MOLDOVAN CRISTIAN**  
DIRIGINTE DE ȘANTIER  
Aut nr 0027739  
0020067 \* 0024538  
Domenii / Subdomenii autorizate  
2.1; 6.1; 8.1; 8.2; 9.1; 9.2

ROMANIA - M.D.R.T. - I.S.C.  
**PETRESCU ALEXANDRU**  
DIRIGINTE DE ȘANTIER  
AUT. NR. 00021657  
DOMENIUL  
2.2, 5.3, 6.1