

# **BILANT DE MEDIU NIVEL I**

**PENTRU**

**„Fabricarea vopselelor, lacurilor, cernelii tipografice si masticurilor – cod CAEN 2030 (Rev.1-2430)”**

**TITULAR ACTIVITATE: S.C. CHIMOPROD DIV S.R.L.**

**AMPLASAMENT: comuna Micesti, judetul Arges**

**IUNIE 2017**

## Foaie de capat

**Proiectant :** **S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.**  
Pitesti, str. I.C. Bratianu nr. 49, bl. M1, sc. A, et.1, jud. Arges  
Certificat de inregistrare emis de Ministerul Mediului  
in data de 18.11.2014, valabil 5 ani, inscrisa in  
REGISTRUL NATIONAL AL ELABORATORILOR  
DE STUDII PENTRU PROTECTIA MEDIULUI pozitia 44

**Beneficiar:** **S.C. CHIMOPROD DIV S.R.L.**  
Stefanesti, Sos. Nationala Bucuresti – Pitesti, nr. 207, judetul Arges  
J03/2376/20.12.1994, C.U.I: RO 6865788

**Faza de proiectare:** BM nivel I si Raport la bilantul de mediu  
pentru  
„Fabricarea vopselelor, lacurilor, cernelii tipografice si masticurilor  
– cod CAEN 2030 (Rev.1-2430)”  
Amplasament: comuna Micesti, judetul Arges

Data elaborarii: IUNIE 2017

Acest material nu poate fi reprodus fara acordul scris al autorului si intra in proprietatea materiala a titularului dupa achitarea obligatiilor financiare stabilite prin contract.

<b>CUPRINS</b>	pag.
<b>1. Elemente de coordonare</b>	<b>4</b>
<b>2. Domenii de analiza (Utilizarea terenului in zona amplasamentului obiectivului si in vecinatatea acestuia)</b>	<b>5</b>
2.1. Detalii de amplasament	5
2.2. Surse de poluare in zona	6
2.3. Caracterizarea fizico-geografica a zonei	7
2.3.1. Elemente de relief si geologie	7
2.3.2. Hidrologia	8
2.3.3. Solurile	8
2.3.4. Biodiversitatea	9
<b>3. Istoricul zonei</b>	<b>10</b>
<b>4. Posibilitatea poluarii solului</b>	<b>11</b>
4.1. Prezentarea activitatilor desfasurate in cadrul obiectivului	11
4.1.1. Dotari	11
4.1.2. Proces tehnologic	13
4.1.3. Utilitati	14
4.2. Bilant de materiale	15
4.3. Surse potentiale de poluare a solului	32
<b>5. Depozitarea deeurilor</b>	<b>35</b>
5.1. Managementul deeurilor rezultate din activitatile desfasurate pe amplasament	35
5.2. Tipuri de deseuri generate pe amplasament	35
5.3. Colectarea/ reciclarea deeurilor generate	35
5.4. Evacuarea deeurilor	36
<b>6. Condensatori/ transformatori electrici</b>	<b>36</b>
<b>7. Securitatea zonei</b>	<b>36</b>
<b>8. Masuri de paza impotriva incendiilor</b>	<b>37</b>
<b>9. Securitatea si sanatatea in munca</b>	<b>38</b>
<b>10. Evacuarea apelor uzate</b>	<b>40</b>
10.1. Alimentarea cu apa	40
10.2. Epurarea apelor uzate	40
10.3. Evacuarea apelor. Conditii de calitate	40
<b>11. Emisii atmosferice</b>	<b>41</b>
<b>12. Impactul zgomotului</b>	<b>44</b>
<b>13. Proximitatea cablurilor</b>	<b>45</b>
<b>14. Surse de informare</b>	<b>45</b>

**BILANT DE MEDIU**  
pentru  
„Fabricarea vopselelor, lacurilor, cernelii tipografice si masticurilor – cod CAEN 2030  
(Rev.1 – 2430)”  
desfasurata in comuna Micesti, judetul Arges  
**Beneficiar: S.C. CHIMOPROD DIV S.R.L.**

**1. Elemente de coordonare**

**Bilanțul de mediu** –reprezintă conform 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 și a OM 184/1997 al MAPPM - lucrarea elaborată de persoane fizice sau juridice care au acest drept, potrivit legii, în scopul obținerii autorizației de mediu, care conține elementele analizei tehnice prin care se obțin informații asupra cauzelor și consecințelor efectelor negative cumulate, anterioare, prezente și anticipate ale activității, în vederea cuantificării impactului de mediu efectiv de pe un amplasament.

**Bilanțul de mediu de nivel I** constă în identificarea surselor de informații, culegerea de date și documentare (fără prelevare de probe și fără analize de laborator privind factorii de mediu), analizarea aspectelor de mediu pentru luarea unei decizii privind dimensionarea impactului de mediu potențial sau efectiv de pe un amplasament și interpretarea prin studii teoretice a informațiilor disponibile și elaborarea raportului la Bilanțul de mediu de nivel I.

**Bilanț de mediu nivel II** - se intelege efectuarea de investigații asupra unui amplasament, efectuate în cadrul unui bilanț de mediu, pentru a cuantifica dimensiunea poluării prin prelevări de probe și analize fizice, chimice sau biologice ale factorilor de mediu.

Prezenta lucrare a fost intocmita in baza contractului de prestari servicii incheiat intre S.C. CHIMOPROD DIV S.R.L., in calitate de beneficiar, si S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L., in calitate de prestator de servicii/proiectant de specialitate si are drept scop intocmirea Bilantului de mediu de nivel I pentru activitatea: „Fabricarea vopselelor, lacurilor, cernelii tipografice si masticurilor – cod CAEN 2030 (Rev.1-2430)” desfasurata in comuna Micesti, judetul Arges.

**S.C. CHIMOPROD DIV S.R.L.** are sediul social in oras Stefanesti, Sos. Nationala Bucuresti – Pitesti, nr. 207, judetul Arges, J03/2376/20.12.1994; C.U.I: RO 6865788; Telefon/fax: 0248-266882, mail: chimoprod.div@xnet.ro, reprezentant dl. Patru Ion – asociat unic, tel. 0723540887.

**S.C. APOMAR CONSULTING 2005 S.R.L.** este inregistrata din 18.11.2014 in REGISTRUL NATIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECTIA MEDIULUI, pozitia 44, in conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Mediului nr. 1026 din 27 iulie 2009, privind aprobarea conditiilor de elaborare a raportului de mediu, raportului privind impactul asupra mediului, bilantului de mediu, raportului de amplasament, raportului de securitate si studiului de evaluare adecvata.

Lucrarea de față s-a întocmit în baza actelor normative:

- ☞ 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;
- ☞ OM 184/1997 al MAPPM pentru aprobarea Procedurii de realizare a bilanțurilor de mediu;
- ☞ Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului inconjurator;
- ☞ HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, modificata si completata de HG 352 / 2005;
- ☞ Legea apelor 107/1996, modificata si completata de Legea 310 /2004 si acte normative ulterioare;
- ☞ Legea 211 / 2011, privind regimul deșeurilor.

Datele principale de proiectare

- documentarea la față locului prin efectuarea vizitei pe amplasament;
- consultarea actualului management al activității desfășurate pe acest amplasament;
- analiza actelor de reglementare existente din punct de vedere al protecției mediului; protecției apelor.

## 2. Domenii de analiza (utilizarea terenului in zona amplasamentului obiectivului si in vecinatatea acestuia)

### 2.1. Detalii de amplasament

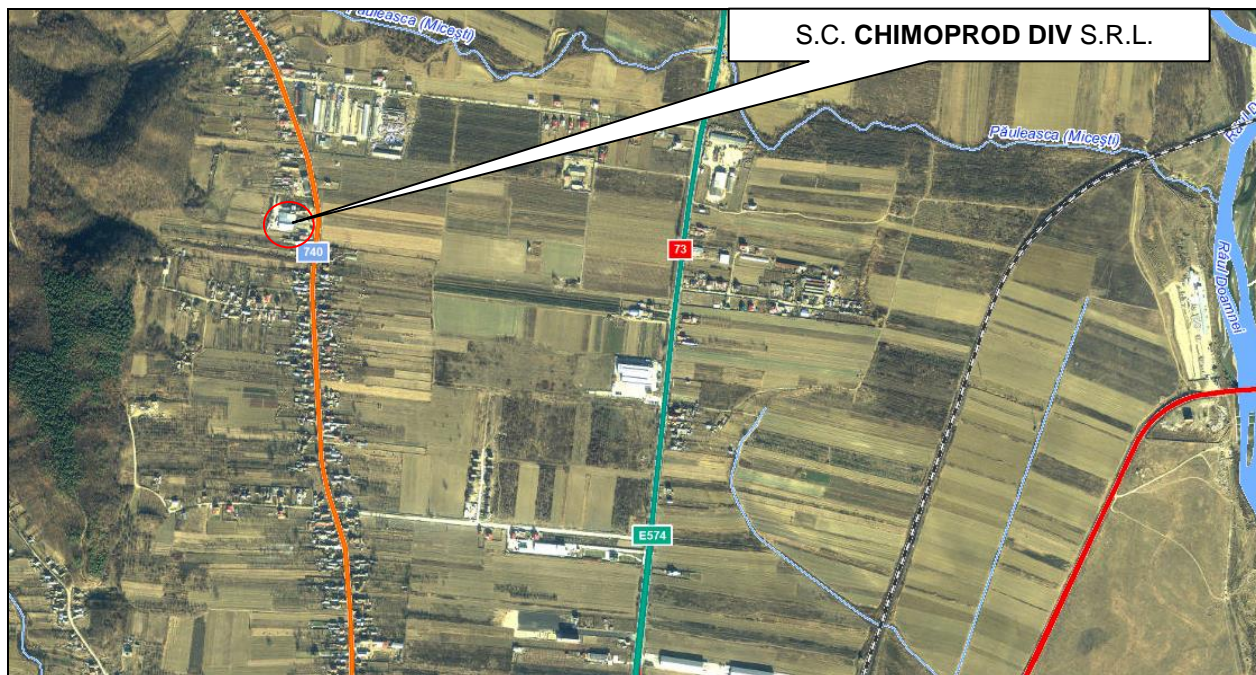
**S.C. CHIMOPROD DIV S.R.L.** isi desfasoara activitatea pe un teren cu suprafata totala de 3990 mp, achizitionat conform contractului de vanzare cumparare autentificat de biroul notarului public Stan Ana cu nr. 725 din 23.02.2006.

Terenul curti constructii este situat in intravilanul comunei Micesti, si are urmatoarele vecinatati:

- la nord: drum acces (S.C. Agropit S.A lot nr. 7);
- la vest: S.C. Agropit S.A lot nr. 8;
- la sud: prop. particulara Retevoiescu Ghe;
- la est: DJ 740

Accesul la obiectivul analizat se face din DN 73 Pitesti – Campulung si apoi pe drumul judetean 740 Argeselu – Pauleasca.

Amplasamentul se afla la o distanta de circa 80 m fata de cea mai apropiata locuinta.



Amplasarea obiectivului in zona

Nr.Pct.	X	Y
<b>Coordonatele punctelor de contur ale perimetrului - STREREO 70</b>		
42	382 197.2	489 754.8
43	382 196.6	489 759.9
44	382 193.1	489 759.7
45	382 174.5	489 757.2
46	382 173.9	489 761.5
47	382 171.1	489 785.8
48	382 170.4	489 805.6
55	382 171.6	489 849.9
56	382 153.5	489 851.1
57	382 120.5	489 850.7
58	382 100.9	489 848.8
7	382 106.3	489 802.0
26	382 112.8	489 747.4
27	382 113.2	489 745.4
28	382 113.4	489 743.4
30	382 114.3	489 735.4
38	382 134.8	489 741.2
41	382 163.3	489 749.2

## 2.2. Surse de poluare in zona

In zona aferenta societatii, sursele de poluare sunt reprezentate prin:

### Surse mobile

- circulatia autovehiculelor de toate tipurile, desfasurata pe DJ 740.

## 2.3. Caracterizarea fizico-geografica a zonei

### 2.3.1. Elemente de relief si geologie

Comuna Micesti este situata in partea centrala a judetului Arges, iar satul Micesti, care este centrul de resedinta al comunei, se afla la o distanta de 12 km fata de municipiul Pitesti.

Comuna Micesti se invecineaza:

- la nord: cu comunele Malureni, Cosesti si Darmanesti;
- la est: comuna Darmanesti si orasul Mioveni;
- la sud: comuna Maracineni;
- la vest: comuna Budeasa

Satul Micesti, centrul de resedinta al comunei, este dezvoltat de o parte si de alta a paraului Pauleasca – Miceasca, de-a lungul drumurilor DJ 740 si DJ 731.

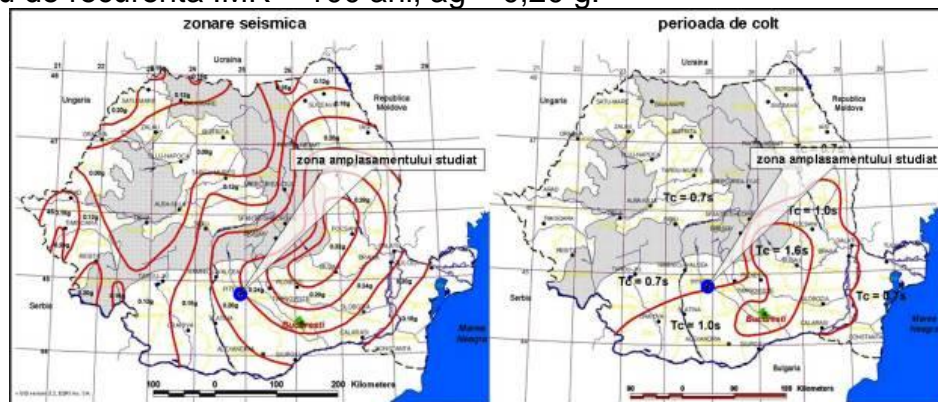
Comuna Micesti face parte dintr-o zona deluroasa, dispunand de un cadru natural deosebit de favorabil, zona de dealuri, cu o inaltime medie de 400 m altitudine, dealuri ce sunt acoperite pe zone intinse cu paduri bogate. Altitudinea maxima este de 509 m (dealul Troislav), iar cea minima de 295 m (Valea Raului Doamnei).

Teritoriul comunei Micesti se afla situat in extrema sudica a zonei Subcarpatilor Getici, din sectorul Muscelilor din punct de vedere morfostructural, pe malul drept (in sensul de curgere) al raului Doamnei. Relieful predominant deluros este reprezentat prin siruri paralele de dealuri impadurite cu inaltime medii de 400 m, orientate pe directia N-S care scad treptat pana la campia limitrofa Raului Doamnei. Lanturile deluroase inchid intre ele vai adapostite strabatute de torenti permanenti si nepermanenti. Aceasta dispunere favorizeaza crearea unui microclimat protejat specific depresionar si a unui cadru natural deosebit de favorabil. In extrema sud-estica a comunei se afla campia (lunca) generata de curgerea Raului Doamnei, care ofera deschidere catre sud spre campia inalta a Pitestiului si faciliteaza formarea unor curenti de aer.

### Seismicitate

Conform normativului P100-1/2006 perimetrul municipiului Pitesti corespunde zonei de calcul, avand urmatoorii parametrii:

- perioada de control (colt) a spectrului de raspuns,  $T_c = 0,7$  s;
- valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare,  $a_g$  pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta  $IMR = 100$  ani,  $a_g = 0,20$  g.



Harta seismica

### **2.3.2. Hidrologia**

Amplasamentul terenului care face obiectul prezentei lucrari este situat in bazinul hidrografic Arges.

#### Reteaua hidrografica

Teritoriul comunei Micesti face parte din bazinul hidrografic al raului Arges, principalul curs fiind raul Doamnei in est si paraul Miceasca, ce strabate de la nord la sud localitatea, toate fiind cursuri de apa permanente. Densitatea retelei hidrografice este de 0,35 km/km<sup>2</sup>.

Lungimea totala a riurilor cadastrate pe teritoriul comunei Micesti este de 16.763 km.

Corpurile de apa de suprafata (riuri) de pe teritoriul comunei sunt:

Valea Satului - confluenta cu: Arges

Raul Doamnei - confluenta cu: Raul Targului

Raul Doamnei - confluenta cu: Pauleasca (Micesti)

Pauleasca (Micesti) - confluenta cu: Raul Doamnei

Budeasa - confluenta cu: Raul Doamnei

Tipul de regim hidric este de podis si campie, cu ape mari de primavara si viituri de vara si iarna, alimentarea fiind pluvio-nivala si nivo-pluviala.

Acvifere freatice (cu nivel liber) si acvifere de adancime (acvifere sub presiune).

Acviferele freatice sunt cantonate in formatiunile poros permeabile ale luncilor si teraselor raurilor din regiune si zona de dezagregare si alterare superficiala a rocilor existente.

Constitutia litologica este data, in principal, de pietrisuri si bolovanisuri intr-o masa de nisipuri diferite, local fiind acoperite cu un complex de argile nisipoase sau argile prafoase, iar pe versanti de nisipuri argiloase. Grosimea lor variaza mult, fiind cuprinsa, in general, intre 2 si 10 m. Adancimea nivelului piezometric este de 1 – 15 m (mai mic in zonele de lunca, crescand pe versanti). Acest nivel este direct dependent de nivelul precipitatiilor.

Acviferele de adancime cu adancimi cuprinse intre 50 si 250 m, puse in evidenta de forajele executate.

### **2.3.3. Solurile**

Pe teritoriul comunei Micesti principalele tipuri de sol sunt:

\* Luvisoluri albice pseudogleice (sau pseudogleizate) si soluri pseudogleice luvice

\* Luvisoluri albice pseudogleizate

\* Protosoluri aluviale

\* Protosoluri aluviale

\* Soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale)

\* Soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale)

\* Soluri brune eu-mezobazice (cu pietris la mica adancime) pe depozite fluviatile si fluvio-lacustre recente

\* Soluri brune eu-mezobazice tipice, soluri brune eu-mezobazice erodate, soluri brune argiloiluviale tipice si soluri brune argiloiluviale erodate

\* Soluri brune luvice tipice, oligobazice si/sau holoacide si soluri brune acide

\* Soluri pseudogleice albice



Pe teritoriul comunei Micesti utilizarea terenului, conform datelor furnizate de raportarile statistice locale, este:

- \* Suprafata agricola: 1354 ha
- arabil: 717 ha
- livezi: 118 ha
- pasuni: 450 ha
- finete: 69 ha
- \* Suprafata vetrelor satelor componente: 228 ha
- \* Suprafata locuibila: 46779 mp

#### **2.3.4. Biodiversitatea**

Marea varietate a formelor de relief din judetul Arges a determinat o evidenta zonalitate pe verticala a vegetatiei salbatice si chiar a plantelor cultivate. Astfel, de la nord la sud, se disting urmatoarele etaje de vegetatie: etajul alpin, etajul padurilor de rasinoase, etajul padurilor de foioase, etajul de stepa. De subliniat este faptul ca circa 40% din suprafata judetului este acoperita cu paduri situate in principal in zona de deal si de munte. Acestea contin circa 60 specii de arbori, 38 specii arbustive, 286 specii erbacee si subarbustive (dintre acestea sunt ocrotite 120 specii).

Fauna judetului Arges este tot atat de bogata si variata, in concordanta cu conditiile oferite de cadrul natural. Fauna terestra este bine reprezentata prin circa 71 specii de vertebrate si numeroase specii de nevertebrate (27 specii ocrotite). Fauna acvatica este intalnita atat in apele curgatoare, cat si in lacuri, unde exista aproximativ 34 specii de pesti.

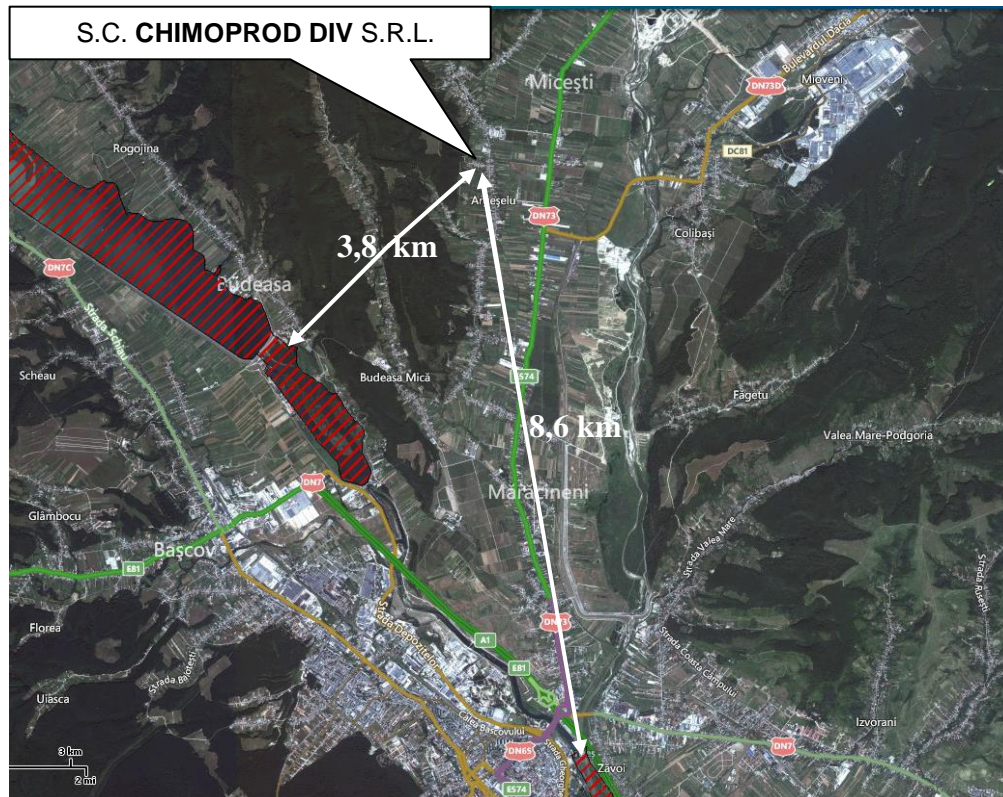
##### Flora

In zona municipiului Pitesti predomina vegetatia caracteristica dealurilor din Piemontul Getic. In aceasta zona se dezvolta vegetatia de padure colinara, vegetatia de silvostepa, iar ca tip azonal, vegetatia de lunca.

##### Fauna

Imprejurimile Pitestiului sunt populate de animale specifice zonei de interferenta a faunei central-europene de padure, est europene de stepa si sudice. Majoritatea animalelor din fauna terestra apartine biotopului de padure colinara si, in mica masura, biotopului de silvostepa.

Mentionam faptul ca terenul pe care se desfasoara activitatea societatii CHIMOPROD DIV se afla la o distanta de cca. 3,8 km fata de limita nord-estica a Sitului Natura 2000 **ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges** (Lacul Bascov) si la cca. 8,6 km fata de limita nordica a Sitului Natura 2000 **ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges** (Lacul Prundu).



Localizarea amplasamentului si distanta fata de limitele sitului Natura 2000 ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Arges

### 3. Istoricul zonei

Terenul pe care se afla obiectivul analizat in prezenta documentatie a fost achizitionat de S.C. Chimoprod DIV S.R.L., conform contractului de vanzare cumparare autentificat de biroul notarului public Stan Ana cu nr. 725/ 23.02.2006.

Societatea Chimoprod a achizitionat imobilul situat in intravilanul comunei Micesti compus din suprafata de 3990 mp teren curti constructii impreuna cu constructiile amplasate pe acest teren si anume:

a) Pentru activitatea de producere diluanti:

- 1 rezervor metalic, orizontal, semiingropat, prevazut cu cuva de retentie ( $V = 45$  mc), asezat intr-un spatiu acoperit. Rezervorul prevazut cu pompa antiex  $Q = 3$ mc/h, pentru preluare materii prime din rezervorul de 20 tone, este impartit in patru compartimente, fiecare cu capacitatea de 5 tone, capacitatea totala a rezervorului fiind de 20 tone, in care se stocheaza temporar materia prima – diluanti de diferite tipuri;
- 1 rezervor metalic, vertical, suprateran, cu capacitatea de 20 tone, asezat pe platforma betonata prevazuta cu dig de retentie;
- 1 rezervor din polstif, suprateran, vertical, cu capacitatea de 30 tone, asezat pe platforma betonata prevazuta cu dig de retentie (de rezerva);
- 2 rezervoare din polstif cu capacitatea de 1500 litri fiecare, pentru stocarea amestecului final;
- spatiu de imbuteliere special amenajat (constructie din zidarie cu suprafata de 8 mp), prevazut cu ventilator si tubulatura metalica pentru evacuarea noxelor in atmosfera (compusi organici volatili), in care se afla montata instalatia de imbuteliere prevazuta cu patru capete de imbuteliere;

- spatiu stocare produs finit imbuteliat/ambalat in sticle PET de 1 litru (constructie din zidarie), inchis si acoperit, prevazut cu platforma betonata si europaleti;
  - platforma betonata, exterioara constructiilor, pentru stocarea materialelor auxiliare (ambalaje - sticle PET de 1 litru).
- b) Pentru activitatea de productie electroliti:
- spatiu (constructie metalica) cu suprafata de 40 mp, prevazut cu membrana antiacida, si dotat cu: cuva din inox cu capacitatea de 1 tona, conducta din plastic si dozator cu doua capete pentru imbuteliere, vase gradate, densimetru special;
  - instalatie de demineralizare apa, instalatie de osmoza apa;
  - spatiu stocare,/ambalare in sticle PET de 1 litru, acoperit, cu suprafata de 10 mp;
  - spatiu depozitare H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, restrictionat, acoperit si inchis pe toate laturile cu suprafata de 6 mp.
- c) Alte dotari:
- Platforma betonata impreuna cu cabina cantar.
  - WC cu o suprafata construita la sol de 4mp.
  - Bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate menajere cu capacitatea de 14 mc.
  - Foraj pentru alimentarea cu apa.
  - Imprejmuire teren.

Societatea Chimoprod DIV face parte din grupul DIVVOS. Grupul de firme DIVVOS si-a inceput activitatea in anul 1994 ca distribuitor si producator de materiale de constructii si accesorii auto, beneficiind de capital 100% romanesc.

Fiind constienti de pretentiile in continua crestere ale clientilor, s-au dotat cu un laborator in care se verifica si se testeaza calitatea produselor. Produsele marca DIVVOS sunt fabricate in conformitate cu legislatia in vigoare, fiind certificate Larex si MLPAT.

In anul 2008 s-au finalizat doua fabrici moderne in Micesti, dupa ultimele tehnologii, unde se produce polistiren si adezivi. Investitia s-a ridicat la peste 1 milion de euro, si a fost demarata in 2006.

Actualmente se produc adezivi pentru polistiren, gresie si faianta, tencuieli decorative, vopseluri lavabile de interior si exterior, vopseluri alchidice, grunduri si diluanti, polistiren expandat si o gama larga de consumabile auto.

DIVVOS este un jucator extrem de dinamic si adaptat conditiilor impuse de piata romaneasca a materialelor de constructii, experienta acumulata in cei 16 ani oferind posibilitatea intelegerii si satisfacerii celor mai exigente cerinte ale clientilor.

Misiunea noastra este aceea de a oferi servicii complete, de calitate exceptionala, in domeniul auto si cel al constructiilor si de a gasi solutii profesioniste si inovative la cerintele clientilor.

In zona nu exista obiective protejate, vegetatie sau zone cu specii rare, ocrotite sau pe cale de disparitie, terenul pe care se afla obiectivul analizat este situat in intravilanul comunei Micesti, judetul Arges.

#### **Avize si autorizatii obtinute anterior**

- Notificare pentru punerea in functiune nr. 33 din 15.05.2014, cu termen de valabilitate 15.05.10.2018 eliberata de ABAAV;

Societatea Chimoprod DIV S.R.L. se afla in procedura de autorizare din punct de vedere al protectiei mediului. Reprezentantii APM Arges, in urma vizitei in teren, au intocmit procesul verbal nr. 2350/31.01.2017 si adresa nr. 1390/06.02.2017 cu solicitarile de completare a documentatiei.

Societatea detine si autorizatie de mediu nr. 427 din 05.12.2013 pentru transport rutier de marfuri periculoase - cod CAEN 4941, desfasurata pe teritoriul administrativ al judetului Arges si la nivel national.

Activitatile desfasurate si dotarile facute pana in prezent, relativ bine organizate din punct de vedere al protectiei mediului inconjurator, precum si masuratorile realizate, nu au pus in evidenta surse de poluare majora a factorilor de mediu, anterioare datei efectuarii prezentului bilant.

#### **4. Posibilitatea poluarii solului**

##### **4.1. Prezentarea activitatilor desfasurate in cadrul obiectivului**

Conform certificatului de inregistrare fiscala seria B nr. 1381256, eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Arges in data de 02.04.2008, S.C. CHIMOPROD DIV S.R.L. are ca obiect principal de activitate „Fabricarea vopselelor, lacurilor, cernelii tipografice si masticurilor” - cod CAEN 2030.

Pentru desfasurarea activitatii la sediul secundar, punct de lucru din Micesti, societatea detine certificatul constatator nr. 8522 din 02.03.2006.

##### ***Programul de functionare si numarul de salariati***

- program de functionare: 8 ore/zi, 5 zile/saptamana, 260 zile/an;
- personalul angajat: 15 salariati – (5 personal TESA si 10 muncitori).

##### **4.1.1. Dotari**

Activitatea se desfasoara pe un teren cu suprafata de 3390 mp prevazut cu:

- a) Pentru activitatea de productie diluanti:
- 1 rezervor metalic, orizontal, semiingropat, prevazut cu cuva de retentie ( $V = 45$  mc), asezat intr-un spatiu acoperit. Rezervorul prevazut cu pompa antiex  $Q = 3$  mc/h, pentru preluare materii prime din rezervorul de 20 tone, este impartit in patru compartimente, fiecare cu capacitatea de 5 tone, capacitatea totala a rezervorului fiind de 20 tone, in care se stocheaza temporar materia prima – diluanti de diferite tipuri;
  - 1 rezervor metalic, vertical, suprateran, cu capacitatea de 20 tone, asezat pe platforma betonata prevazuta cu dig de retentie (de rezerva);
  - 1 rezervor din polstif, suprateran, vertical, cu capacitatea de 30 tone, asezat pe platforma betonata prevazuta cu dig de retentie (de rezerva);
  - spatiu acoperit cu suprafata de 14 mp, prevazut cu cuva de retentie, in care se afla cele doua rezervoare de amestec materii prime: din PVC, capacitate 1500 l fiecare, prevazute cu protectie metalica, pentru stocarea amestecului final;
  - spatiu de imbuteliere special amenajat (constructie din zidarie cu suprafata de 8 mp), prevazut cu ventilator si tubulatura metalica pentru evacuarea noxelor in atmosfera (compusi organici volatili), in care se afla montata instalatia de imbuteliere prevazuta cu patru capete de imbuteliere;
  - spatiu stocare produs finit imbuteliat/ambalat – diluanti, in sticle PET de 1 litru (constructie

- din zidarie), inchis si acoperit, prevazut cu platforma betonata si europaleti;
- platforma betonata, exterioara constructiilor, pentru stocarea materialelor auxiliare (ambalaje - sticle PET de 1 litru).



Rezervor V = 20 mc (4 comp.)



Pompa antiex

- b) Pentru activitatea de producere electroliti:
  - spatiu (constructie metalica) cu suprafata de 40 mp, prevazut cu membrana antiacida, si dotat cu: cuva din inox cu capacitatea de 1 tona, conducta din plastic si dozator cu doua capete pentru imbuteliere, vase gradate, densimetru special;
  - instalatie de demineralizare apa, instalatie de osmoza apa;
  - spatiu stocare,/ambalare in sticle PET de 1 litru, acoperit, cu suprafata de 10 mp;
  - spatiu depozitare H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, restrictionat, acoperit si inchis pe toate laturile cu suprafata de 6 mp, prevazut cu membrana antiacida.
- c) Alte dotari:
  - Platforma betonata impreuna cu cabina cantar.
  - WC cu o suprafata construita la sol de 4mp.
  - Bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate menajere cu capacitatea de 14 mc.
  - Foraj pentru alimentarea cu apa.
  - Imprejmuire teren.

Transportul acidului sulfuric in incinta unitatii se face in recipienti din plastic si se depoziteaza intr-un spatiu special amenajat.

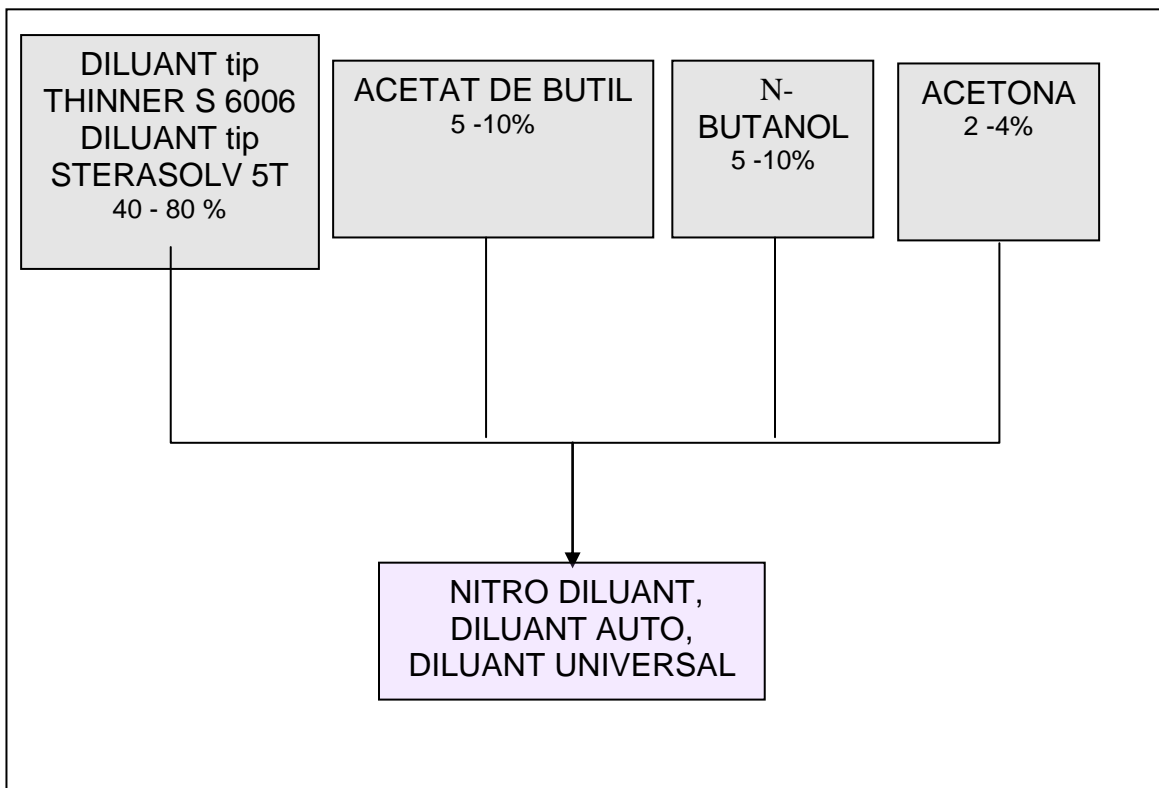
#### 4.1.2. Procese tehnologice

Pentru fabricarea diluantilor procesul tehnologic consta in:

- aprovizionarea cu materii prime – diluanti de diferite tipuri cu cistern auto;
- stocare temporara a acestora in rezervorul semiingropat cu capacitatea de 20 tone, prevazut cu 4 compartimente;
- dozarea materiilor prime: toluen, butanol, acetat de butil, acetona in procente diferite intr-un recipient gradat;

- amestecarea materiilor prime (omogenizarea acestora) cu ajutorul unei pompe Antiex tip Peco timp de 20 minute pana se obtine produsul finit diluant;
- controlul calitatii produsului se face pe fiecare lot;
- ambalarea produsului finit se face in recipiente tip PET- de 1 litru;
- etichetarea produsului finit in mod corespunzator;
- depozitarea produsului ambalat in magazia de produse finite;
- livrarea produsului finit (diluant) la beneficiar.

### **Schema procesului tehnologic pentru diluanti**

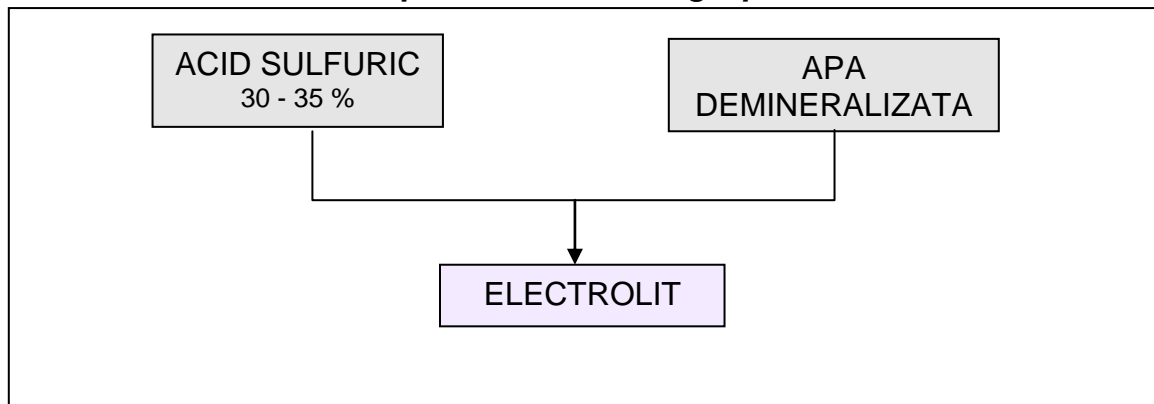


Pentru fabricarea electrolitului procesul tehnologic consta in:

- aprovizionarea cu materii prime;
- dozarea materiilor prime (acid sulfuric, apa demineralizata) cu ajutorul unei pompe speciale pentru acid sulfuric in cuva speciala din inox (materiale rezistente la coroziune);
- apa demineralizata, in anumite cantitati, in functie de densitatea dorita (densitatea se masoara cu un densimetru special);
- omogenizarea materiei prime; se omogenizeaza materiile prime si se asteapta pana cand produsul se raceste la 20 – 30°C;
- ambalarea produsului finit (electrolit) in recipiente tip PET-uri de 1 litru;
- etichetarea produsului in mod corespunzator;
- controlul calitatii se face pentru fiecare lot;
- depozitarea temporara a produsului ambalat se face in magazia de produse finite;

- livrarea produsului la beneficiar.

#### ***Schema procesului tehnologic pentru electrolit***



Pierderi pe fazele de fabricatie nu exista, deoarece produsele finite se obtin prin omogenizarea mecanica, deci nu presupune reactii chimice.

#### **4.1.3. Utilitati**

##### Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa in scop potabil, igienico – sanitar si tehnologic se realizeaza din sursa proprie (put forat) H = 20 m, Dn = 800 mm, amplasat pe latura sudica a incintei.

Amplasamentul putului in sistem STEREO 70 este: X = 382 108.6, Y = 489 798.7

Apa din foraj este preluata prin pompare printr-o pompa submersibila tip WTX300-300-48, Q = 2.7m<sup>3</sup>/h, P=100 W, H = 48 mCA.

Apa folosita in scop tehnologic la prepararea electrolitului este demineralizata cu ajutorul unei instalatii de demineralizare, trecuta printr-o instalatie de osmoza in vederea imbunatatirii calitatii acesteia, dupa care este stocata intr-un rezervor din polistif, suprateran, cu o capacitate de cca. 20 mc.

##### Evacuarea apelor

Evacuarea apelor uzate menajere rezultate de la grupul sanitar se realizeaza intr-un bazin vidanjabil cu capacitate aproximativa de 14 mc. Vidanjarea se face de S.C. Expert Servicii Vidanjare S.R.L., conform contractului de prestari servicii nr. 363 din 28.01.2015. Din procesul tehnologic nu rezulta ape uzate.

Energia electrica - societatea dispune de un transformator de joasa tensiune, iar energia electrica este cumparata de la CEZ Vanzare S.A., in baza contractului nr. E3890E/12.04.2013.

#### **4.2. Bilant de materiale**

Materiile prime si auxiliare utilizate in procesele de productie sunt:

- diferite tipuri de diluant: diluant tip THINNER S 6006, diluant tip STERASOLV 5T - consum mediu anual cca. 70 t/an, stocate in cele 4 compartimente aferente rezervorului semiingropat cu capacitatea totala de 20 t (prevazut cu cuva de retentie capacitate max. 45 mc);

- acetat de butil - 4 t/an (butoaie metalice de 220 l, inchise ermetic);
- acetona - 4 t/an (butoaie metalice de 220 l, inchise ermetic);
- n butanol - 4 t/an (butoaie metalice de 220 l, inchise ermetic);
- apa demineralizata - 100 t/an (rezervor din Polistif de 20 tone);
- acid sulfuric concentrat 99 % - 50 t/an (cubitaiera din PVC de cca. 1000 l cu protectie metalica, asezate in spatiu depozitare H2SO4, restrictionat, acoperit si inchis pe toate laturile cu suprafata de 6 mp);
- ambalaje tip PET de 1l - 150 000 buc/an;
- folie de ambalare - 4 t/an;
- etichete - 15 000 buc/an.

Nr. crt	Denumire comerciala a substantei	Stare produs	Fraze de pericol	Consum anual (tone)	Mod de ambalare depozitare
1.	Diluant tip STERASOLV 5T	Lichid incolor	H304 H225 H361d H315 H373 H336	70 t/an	Stocat in cele 4 compartimente aferente rezervorului semiingropat cu capacitatea totala de 20 t (prevazut cu cuva de retentie capacitate max. 45 mc)
2.	Diluant tip THINNER S 6006	Lichid incolor	H226 H315 H304 H336 H411		
3.	Acetat butil	Lichid fara culoare	H 226 H336	4 t/an	Butoaie metalice de 220 l inchise ermetic
4.	Acetona	Lichid incolor	H225 H319 H336	4 t/an	Butoaie metalice de 220 l inchise ermetic
5.	Apa demineralizata	Lichid limpede	-	100 t/an	Rezervor din polistif de 20 tone
6.	Acid sulfuric 99%	Lichid vascos	H314	50 t/an	Cubitainer PVC 1000 l protectie metalica
8.	N-Butanol	Lichid	H226 H302 H315 H318 H335, H336	4 t/an	Butoaie metalice de 220 l inchise ermetic

Butoaiele metalice de 220 l sunt inchise etans, inscriptionate, rezistente la soc mecanic si termic, si depozitate pe europaleti pe platforma betonata.

Produse finite obtinute:

- diferite tipuri de diluanti (diluant Nitro 202, diluant 509, diluant universal, diluant auto) – circa 80 tone/an, imbuteliat in sticle PET DE 1 litru;
- electroliti – circa 150 tone/an, imbuteliat in sticle PET DE 1 litru.



### Acetat de butil

Identificarea pericolului substantei/preparatului chimic periculos

Componente	Nr. CAS	WE	Index	Nr. De inregistrare
Acetat de butil	123-86-4	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29-0009
Componente	Continut %	Clasificarea conform Anexa 1, Directiva 67/548/EEC		Clasificarea si etichetarea conform CLP/GHS
Acetat de butil	>99,5	H 226 H336		H226-lichid si vapori inflamabili H336 poate provoca somnolenta sau ameteala

#### Masuri de prim ajutor

In caz de inhalare:a se mentine in stare de odihna. A se aerisi cu aer curat. Cand simptomele persista sau in toate cazurile de indoiala se cauta consultul medicului.

In caz de contact cu pielea:se spala imediat cu apa si sapun din abundenta. Cand simptomele persista sau in toate cazurile de indoiala se cauta consultul medicului.

In caz de contact cu ochii: dupa contactul cu ochii, se spala cu multa apa, cu ochii deschisi, timp de 15 minute, apoi se consulta oftalmologul. Se indeparteaza lentilele de contact.

In caz de ingestie:a se cauta de urgenta un medic. A nu se induce voma decat la sfatul medicului.

#### Masuri de combatere a incendiilor

Mijloace de stingere a incendiilor:pe baza de pulberi, dioxid de carbon, spuma rezistenta la alcoolii, jeturi de apa dispersate.

Pericole ce pot aparea din cauza substantei sau amestecului; in conditii ce pot dauna combustie incompleta, gazele periculoase produse consta in: monoxid de carbon si dioxid de carbon. Combustia de gaze din materiale organice trebuie tratata ca si otravire prin inhalare.Vaporii sunt mai grei decat aerul si pot calatori distante considerabile pana la cea mai apropiata sursa de autoaprindere si inapoi.Vaporii pot forma amestec explozibil cu aerul.

Echipament de protectie special pentru pompieri: in caz de incendiu se recomanda purtarea echipamentului de protectie si a aparatului de respirat.

#### Masuri impotriva pierderilor accidentale

Precautii pentru personal, echipament de protectie si proceduri de urgenta: pentru personalul de non-urgenta- a se informa imprejurimile despre scurgere; a se indeparta toate persoanele care nu participa la repararea accidentului, de zona periculoasa. Pot aparea explozii. A se indeparta sursele de foc- a nu se fuma, a nu se aprinde foc in zona libera, a nu se folosi orice tip de instrument, material substanta ce poate forma scanteie (substante inflamabile, vaporii pot crea amestecuri explozibile). A se evita contactul cu pielea si cu ochii. A se evita respirarea vaporilor sau a fumului. A se asigura ventilatie corespunzatoare, in special in zone inchise. A se tine departe de caldura si sursele de aprindere.

Precautii privind mediul:a se evita viitoarele sau posibilele scurgeri. A nu se deversa produsul in apa, mediu fara pretratament (tratament biologic cu plante).

### Manipulare si depozitare

Masuri de precautie la manipulare: a nu se bea sau manca cand se manipuleaza acetatul de butil. A se spala mainile inainte de pauze si imediat dupa utilizarea produsului. A se evita contactul direct cu substanta. A se purta imbracamintea corespunzatoare. A se asigura aerul necesar in incaperile in care se lucreaza. A se tine departe de sursele de autoaprindere- a nu se fuma. A se lua actiunile necesare pentru a se evita descarcare electro-statica (care poate cauza incendiu de vapori organici). Pamantul si containerele sunt necesare in momentul transferarii materialului. Vaporii sunt mai grei decat aerul si pot calatorii la distante considerabile pana la prima sursa de autoprandere si inapoi. Vaporii pot forma amestec explozibil cu aerul.

Depozitare: a se tine bine inchis in containere intr-un loc racoros, foarte bine ventilat. A se manipula containerul cu grija, din momentul in care a fost deschis.

### Proprietati fizico-chimice

Aspect: lichid fara culoare

Miros: caracteristic, de fructe

Proprietati explozibile: limita inferioara de explozie 1,2% vol

Limita superioara de explozie 15% vol

Punct de aprindere: > 90°C

Temperatura de autoaprindere: 415°C.

### **Acetona**

Utilizarea substantei: solvent, chimicale pentru laborator, vopsea, liant, agent de presare, aditiv pentru plastic, agent de curatare, chimicale in agricultura.

Fraze de pericol:

H225

H319

H336

### Caracterizarea produsului substantei

Denumire substanta	Nr. CAS	EINECS	Nr. index
acetona	67-64-1	200-662-2	606-001-00-8

### Masuri de prim ajutor

Dupa inhalare: Inhalarea unor cantitati importante de acetona provoaca tuse, somnolenta si ameteala. Accidentatul se va scoate imediat din zona poluata la aer curat sau administrati oxigen (la nevoie). In caz de stop respirator se va efectua de urgenta respiratie artificiala. Se va solicita asistenta medicala de urgenta.

Dupa contactul cu pielea: echipamentul de protectie contaminat va fi imediat inlaturat. Se va spala pielea cu multa apa, apoi se aplica crema de protectie. Daca iritatia persista, solicitati asistenta medicala de specialitate.

Dupa contactul cu ochii: Se vor spala ochii cu multa apa, inclusiv sub pleoape. Se va solicita asistenta medicala.

Dupa inghitire: Iritant pentru tractul gastro-intestinal, provocand senzatie de voma. Nu induceti voma. Risc de aspirare! Pastrati caile respiratorii, libere. Solicitati asistenta medicala de specialitate.

### Masuri de combatere a incendiilor

Mijloace de stingere recomandate: Spuma, pulberi stingatoare BC, bioxid de carbon.

Mijloace de stingere nerecomandate: Nu se cunosc.

Pericole de expunere speciale: Acetona este foarte volatila si usor inflamabila. Vaporii sai in amestec cu aerul pot conduce la explozii. Atentie la returul flacarii! Arde cu flacara stralucitoare fara depunere de carbune. Prin ardere, se descompune cu formare de bioxid de carbon si apa.

Echipament de protectie special pentru pompieri

Personalul de interventie trebuie sa poarte costum de protectie antitermic, masca pentru fata cu aparat de respirat autonom. Recipientele expuse se vor raci cu apa pulverizata de la o distanta de siguranta.

Mediul de lucru, instalatiile electrice, sculele, uneltele utilizate trebuie sa fie antiex.

Ventilatia trebuie sa fie eficienta astfel incat sa evite acumularea vaporilor in zona de lucru.

Se interzice folosirea aerului si a oxigenului la vehicularea acetonei.

Se interzice depozitarea la locurile de munca a cantitatilor ce depasesc necesarul zilnic.

Apele rezultate in urma unui eventual incendiu nu se vor deversa la canal, in cursuri de apa sau pe sol.

### Masuri de luat in caz de dispersie accidentala

Masuri de precautie pentru personal: Se izoleaza zona, se restrictioneaza accesul, se indeparteaza de orice sursa de foc. Se va ventila zona contaminata. Nu fumati!

Personalul care asigura curatenia va purta echipament de protectie compus din: salopeta din fibre naturale, ochelari de protectie, manusi de cauciuc, cizme si sorturi de protectie chimica, masca cu cartus filtrant pentru vapori organici.

Se vor folosi unelte antiex.

### Metode de curatare

Scurgerile reduse se acopera cu pamant, nisip sau alt material absorbant inert, se colecteaza in containere speciale, se eticheteaza si se depoziteaza ca deseuri periculoase pentru distrugere ulterioara conform legislatiei in vigoare.

Scurgerile mari: se vor lua masuri de delimitare a zonei, prin sapare de santuri de colectare sau alte bariere disponibile. Produsul colectat in santuri se va pompa in containere speciale care se vor depozita ca deoseu periculos in zone special amenajate pentru recuperare (daca este posibil) sau pentru distrugere, conform legislatiei in vigoare.

Se vor folosi unelte antiex. Se spala zona cu multa apa.

Masuri de precautie pentru mediu: apele rezultate nu se deverseaza la canalizare. Daca produsul a patruns in canalizare, in cursuri de apa sau in sol, se vor anunta serviciile pentru situatii de urgenta.

### Manipulare si depozitare

Masuri de protectie la manipulare: a se tine containerele bine inchise. A se depozita in locuri uscate, racoroase in containerele bine inchise. A se spala cu apa pura. A se asigura o ventilatie corespunzatoare la locul de munca. A se preveni formarea aerosolilor.

Depozitare: a se depozita intr-o locatie racoroasa.

### Proprietati fizice si chimice

Aspect: lichid incolor

Miros: caracteristic de fructe

pH: 7  
punct de topire:-94,7°C  
punctul de aprindere:< -18°C  
temperatura de inflamabilitate:565°C  
limita inferioara de explozie:2,6% (V)  
limita superioara: 13,0 % (V)

### **Apa distilata**

Utilizari: la dilutia antigelului folost in instalatii de racire auto, instalatii termice, solutii de dezgetat parbrizul.

### Conditii tehnice de calitate

Nr. crt.	Caracteristica	Conditii de admisibilitate	Metoda de incercare
1.	aspect	lichid limpede, incolor, omogen	vizual
2.	masa volumetrica (densitate) 20°C g/cm <sup>3</sup>	1,00	STAS 33-81
3.	conductivitate, µs/cm, max	< 14,7	SREN 27888:1997
4.	pH	6,0-7,5	SR ISO 10253-2012
5.	duritate totala	< 1,41	SR ISO 6059-2008

### Depozitare

Depozitarea produsului se face in spatii acoperite, uscate, aerisite.

**Acid sulfuric** – folosit in cadrul unitatii, in combinatie cu apa demineralizata, pentru obtinerea electrolitului.

Utilizarea substantei (electrolit) - incarcare acumulatori.

Caracterizare chimica: Substanta chimica anorganica

Nr. CAS: 7664-93-9

Nr. EC: 231-639-5

REACH: 05-2118216456-44-0000

### Descriere generala:

Acidul sulfuric este un acid tare, lichid incolor, putin vascos, inodor. Se amesteca in orice proportii cu apa, reactia fiind exoterma.

### Compozitie

Acid sulfuric >96,50%

Nr. CE 231-639-5

Fraze de pericol: H314

### Masuri de prim ajutor

Inhalare: indepartati repede partile afectate; mentineti pacientul la cald si calm; daca s-a oprit respiratia, acordati respiratie artificiala cu un sac de respiratie sau ambou; duceti

pacientul imediat la spital; se va administra oxigen daca este necesar de catre o persoana pregatita/ calificata.

Ingestie: nu induceti varsaturi; clatiti gura si scuipati lichidele; nu dati niciodata apa unei persoane inconstiente; nu incercati sa neutralizati cu baze si nu aplicati carbune; in caz de varsaturi spontane, tineti capul mai jos fata de corp in pozitie inclinata a cailor respiratorii pentru a evita patrunderea de varsaturi.

Contact cu pielea: clatiti imediat cu apa din belsug timp de 15 minute sau utilizati agent de neutralizare numai daca este disponibila suficienta apa pentru clatire si apoi clatiti bine cu apa. Indepartati hainele in timp ce spalati; nu indepartati hainele daca se lipesc de piele; consultati un medic.

Contact cu ochii: clatiti imediat cu apa din belsug timp de 15 minute sau utilizati agent de neutralizare numai daca este disponibila suficienta apa pentru clatire si apoi clatiti bine cu apa; tineti pleoapele deschise; consultati un medic.

#### Masuri de combatere a incendiilor

Mijloace de stingere a incendiilor: in caz de incendiu, folositi jet de apa(abur), substante chimice uscate sau CO<sub>2</sub>.

Pericole speciale rezultand din substanta sau amestec: in caz de incendiu sau incalzire se va produce o crestere a presiunii, iar recipientul poate exploda. Produsele de descompunere pot include urmatoarele materiale: oxizi de sulf.

#### Masuri privind scaparile accidentale

Precautii personale: nu se intreprinde nicio actiune care implica risc personal sau fara pregatire corespunzatoare. Nu perimiteti intrarea personalului neprotejat si inutil. Nu atingeti sau calcati peste material varsat. Evitati inhalarea vaporilor sau a aburilor. Asigurati ventilare adecvata.

Precautii privind mediul inconjurator: evitati deversarea de material, curgerea si contactul cu solul, cai navigabile, scurgeri si canalizare. Informati autoritatile relevante daca produsul a cauzat poluare asupra mediului (canalizare, cai navigabile, sol si aer).

#### Manipulare si depozitare

Precautii pentru manipulare in securitate: purtati echipamente de protectie adecvate. Consumarea de alimente, de lichide si fumatul trebuie interzise in zonele in care acest material este manipulat, depozitat si procesat. Lucratorii ar trebui sa se spele pe maini si pe fata inainte de a manca, bea si fuma. Nu lasati sa intre in ochi sau pe piele sau in haine. Nu se vor respira vaporii sau jetul. Nu ingerati. Recipientele goale retin reziduuri de produs si pot fi periculoase.

Conditii pentru depozitare: a se pastra in ambalajul original protejat de lumina directa a soarelui intr-un loc uscat, racoros si bine ventilat, departe de materiale incompatibile, produse alimentare si bauturi. A se pastra recipientul inchis ermetic si sigilat pana cand este gata de utilizare. Recipientele care au fost deschise trebuie sa fie atent reinchise si tinute in pozitie verticala pentru a preveni scurgerea.

#### Proprietati fizice si chimice

- aspect/stare fizica/culoare: lichid vascos incolor pana la aramiu
- punct de topire/congelare: 10,4 pana la 10,9<sup>0</sup>C
- punct de fierbere: 290<sup>0</sup>C
- presiunea vaporilor la 148,5<sup>0</sup>C: 130Pa (97% acid sulfuric)
- solubilitate in apa la 20<sup>0</sup>C: miscibil.

### **Solvent tip C Thinner C 6006**

Utilizarea substantei: in industria cauciucului, agent de curatare, solvent

#### Compozitie/informatii privind componentii

Componente potential periculoase	Continut(%)	Fraze de pericol	Clasificare (67/548/CEE)
Toluen Nr. index:601-021-00-3 Nr. CAS: 108-88-3 Nr. CE: 203-625-9	95	H225 H361d H373 H304 H315 H336	F;R11 Repr. Cat.3; R63 Xn; R48/20-R65 Xi;R38 R67
Acetat de butil Nr. index: 607-025-00-1 Nr. CAS: 123-86-4 Nr.CE:204-658-1	5	H226 H336	R10 R66 R67

#### Masuri de prim ajutor

Daca se inhaleaza: transportati accidentatul intr-o zona cu aer curat. Daca simptomele persista se va chema un medic. In caz de inconstienta, se va culca persoana in pozitie laterala stabila si se va consulta un medic.

In caz de contact cu pielea: se va spala imediat cu apa si sapun. Daca persista iritarea pielii, se va chema un medic.

Daca este ingerat: se va curata gura cu apa si se va bea apoi multa apa. In caz de ingerare, nu se va provoca vomă- se va consulta un medic.

#### Masuri de combatere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzatoare: se va folosi un jet de apa, spuma rezistenta la alcoolii, un produs chimic uscat sau bioxid de carbon.

Mijloace de stingere necorespunzatoare: jet de apa puternic.

Recomandari destinate pompierilor: in cazul unui incendiu se va purta un aparat respirator autonom. Se va purta imbracaminte de protectie adecvata(combinezon complet de protectie). Se vor raci prin pulverizare cu jet de apa containerele inchise aflate in apropierea unor surse de incendiu. Se va colecta separat apa folosita la stingere care a fost contaminata. Aceasta nu trebuie sa fie eliminata in sistemul de canalizare.

#### Masuri de luat in caz de dispersie accidentala

Masurile de precautie pentru protectia personala: se va folosi echipament de protectie individual. Se vor tine persoanele la distanta de locul de curgere/scurgere si intr-un loc protejat de vant. Se va asigura sistem de ventilatie adecvat. Se va tine la distanta de sursele de caldura si foc. Evitati contactul cu pielea si ochii.

Precautii pentru mediul inonjurator: nu se va deversa in apele de suprafata sau in sistemul de canalizare. Se va evita penetrarea produsului in subsol. Daca produsul contamineaza raurile, lacurile sau sistemul de canalizare, se vor anunta autoritatile competente conform cu dispozitiile legale in vigoare.

### Manipularea si depozitarea

Sfaturi de manipulare in conditii de securitate: se va manipula conform normelor de igiena industriale si a normelor de securitate. Se va evita contactul cu pielea si ochii. A se pastra ambalajul inchis ermetic. Se va prevedea o reimprospatare a aerului si/sau o ventilatie corespunzatoare la locul de munca. In locurile unde este manipulat acest produs vor fi prevazute instalatii speciale pentru spalarea ochilor, in caz de accident.

Conditii de depozitare: se va pastra intr-o zona prevazuta cu podea rezistenta la solventi. Se va tine la distanta de sursele de caldura si foc. Se va depozita in containerul original. Se va pastra ermetic inchis, intr-un loc uscat si rece. Se va pastra intr-un loc bine ventilat. A se pastra departe de caldura.

### Proprietati fizice si chimice

Forma : lichid

Culoare:incolor

Miros: aromatic

Pragul de acceptare a mirosului: 1,74 ppm

Punct de topire: -95<sup>0</sup>C

Temperatura de fierbere: 110-111<sup>0</sup>C

Punct de aprindere:4<sup>0</sup>C

Inflamabilitate: foarte inflamabil

Explozivitate: vaporii produsului impreuna cu aerul pot forma amestecuri explozive.

### **N- butanol**

Utilizari curente: utilizarea in straturi (vopsele, cerneluri, toner, adezivi), utilizare in agenti de curatare.

### Compozitie si informatii despre ingredient

- numele EC: butan -01-ol

- numar EC; 200-751-6

- numar CAS:71-36-3

- nemele IUPAC:butan-1-ol

- concentratie %:>=99,8

### Masuri de prim ajutor

Inhalare:in cazul in care apar probleme dupa inhalarea vaporilor/aerosolilor, se merge la aer curat si se cauta ajutor medical specializat.

Piele: spalati bine cu apa si sapun.

Ochi: ochii afectati trebuie spalati cel putin 15 minute sub jet de apa cu pleoapele deschise si consultati un oftalmolog de urgenta.

Ingerare:clatiti imediat gura si apoi beti multa apa, solicitati asistenta medicala de urgenta.

### Masuri de combatere a incendiilor

Modalitati adecvate de stingere: stropire cu apa, mijloace de stingere uscata, spuma rezistenta la alcool, dioxid de carbon.

Masuri care nu trebuie folosite din ratiuni de siguranta:nu folositi jet de apa concentrata care ar putea imprastia si raspandii focul.

### Masuri impotriva pierderilor accidentale

Precautii pentru personal: evitati inhalarea; evitati contactul cu pielea, ochii si imbracamintea; pastrati departe de oameni si directia opusa vantului fara scurgeri. Asigura o ventilatie adecvata, in special in zone limitate. Pastrati departe de caldura si sursele de aprindere.

Precautii de mediu: evacuarea in mediul inconjurator trebuie sa fie evitata. Preveniti scaparile sau scurgerile ulterioare. Nu deversati in mediul acvatic produsul, fara pretratarea acestuia (instalatie de tratare biologica).

### Manipulare si depozitare

Sfaturi pentru manipulare sigura: asigurarea unei ventilatii bune la magazine si la spatiile de lucru. Evitati contactul cu pielea, ochii si imbracamintea. Se vor spala mainile inainte de pauze si imediat dupa manipularea produsului.

Sfaturi pentru protectia impotriva focului si exploziilor: prevenirea sarcinilor electrostatice: sursele de aprindere trebuie sa fie atent supravegheate; stingatoarele de incendiu trebuie sa fie la indemana si functionale.

### Proprietati fizico-chimice ale substantei

Aspect: la 20<sup>0</sup>C lichid;  
punct de topire: <-90<sup>0</sup>C;  
Punct de fierbere: 119<sup>0</sup>C;  
Punct de aprindere: 35<sup>0</sup>C.

### **Produse finite**

Produsele finite obtinute sunt:

<b>Denumire produs</b>	<b>Cantitati estimative (lunare)</b>
Diluant universal la PET de 0,9 l	4000 buc.
Diluant auto la PET de 0,9 l	4000 buc.
Diluant nitro la PET de 0,9 l	4000 buc.
Electrolit la PET de 1 l	5000 buc.

### **Caracteristicile produselor finite conform fiselor tehnice**

#### **divvos - DILUANT UNIVERSAL 201**

Identificarea substantei/preparatului – diluant

*Acest produs este clasificat ca fiind periculos.*

Fraze de pericol:

H332, H304, H319, H225, H361d, H315, H373, H371

Descriere chimica - hidrocarburi aromatice

Contine:

- Toluen CAS 108-88-3 F:R11, R63; Xi: R38; Xn: R48/20, R65, R67. (25- <50%)
- Acetat de etil CAS 141-78-6 F: R11; Xi: R36; R66; R67. (10 - <25%)
- Xilen CAS 1330-20-7 Xi: R38; Xn: R20/21; R10. (10 - <25%)
- Acetona CAS 67-64-1F: R11; Xi: R36; R66; R67 (10 - <25%)
- Butanona CAS 78-93-3 F: R11; Xi: R36; R66; R67 (2,5 - <10%)
- Metanol CAS 67-56-1 F: R11; T: R23/24/25, R39/23/24/25 (2,5 - <10%)



### Informatii privind proprietatile fizice si chimice

Stare fizica 20°C: lichid;

Miros: nedisponibil;

Culoare: nedisponibil;

- Punct fierbere la presiunea atmosferica: 89°C
- Presiune de vapori 20°C: 8024 Pa
- Presiune de vapori 50°C: 30604 Pa (31 kPa)
- Densitate 20°C: 866 kg/m<sup>3</sup>;
- Temperatura de inflamabilitate: 10°C;
- Temperatura de autoaprindere: 421°C;

Conditii de depozitare in conditii de securitate:

Temperatura minima: 5°C;

Temperatura maxima: 30°C;

Timp maxim: 6 luni.

A se evita sursele de caldura, radiatii, electricitate statica si de contact cu produsele alimentare.

### Masuri de prim ajutor

Simptomele provocate de intoxicarea cu acest produs pot aparea posterior expunerii la acesta, de aceea, in caz de indoieli, expunere directa la produsul chimic sau stare de alterare fizica, solicitati atentie medicala.

- in cazul inhalarii: Scoateti persoana afectata din zona periculoasa, duceti-o la aer curat si mentineti-o in stare de repaus. In cazuri grave, stop cardiac, se aplica tehnici de respiratie artificiala (respiratie gura la gura, masaj cardiac, administrare oxigen) si necesita asistenta medicala imediata.

- in cazul contactului cu pielea: indepartati imbracamintea si incaltamintea contaminata, clatiti pielea sau faceti un dus persoanei in functie de caz, cu apa rece in abundenta si cu sapun neutru. In cazul unei afectiuni importante se va merge la medic. Daca amestecul produce arsuri sau inghetarea, nu se vor scoate hainele, deoarece s-ar putea agrava leziunea produsa, in cazul in care hainele sunt lipite de piele. In cazul in care se vor forma basici la nivelul pielii, acestea nu trebuie sparte, deoarece creste riscul infectiei.

- in cazul contactului cu ochii: Spalati abundent ochii cu apa la temperatura camerei, timp de cel putin 15 minute. A nu se permite victimei sa frece sau sa inchida ochii. In cazul in care accidentatul foloseste lentile de contact acestea trebuie indepartate daca nu s-au lipit de ochi, deoarece se pot produce leziuni aditionale. In toate cazurile mentionate, dupa spalare, victima trebuie transportata urgent la medic insotita de FDS a produsului.

- in cazul inghitirii: se va acorda imediat asistenta medicala, aratand FDS a produsului. Nu se va induce vomă, in cazul in care aceasta se produce, se va mentine capul victimei inclinat inainte pentru a se evita ingestia. Mentineti victima in repaus. Limpeziti gura si gatul deoarece exista riscul ca acestea sa fi fost afectate de ingestia produsului.

### Masuri de combatere a incendiilor

Mijloace de stingere a incendiilor: stingatoare cu pulbere polivalenta (clasa ABC) si in mod alternativ spuma aeromecanica sau stingatoare cu dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), conform Regulamentului de instalatii de protectie impotriva incendiilor. Nu se recomanda folosirea jeturilor de apa ca agent de stingere.

Drept consecinta a combustiei sau a descompunerii termice se genereaza subproduse de reactie care pot fi extrem de toxice si in consecinta pot prezenta un risc inalt asupra sanatatii. In functie de magnitudinea incendiului poate fi necesara folosirea de costume complete de protectie si aparat de respiratie autonom. Este necesara dotarea cu instalatii de urgenta bazice (paturi ignifuge, trusa de prim ajutor).

Dispozitii suplimentare

A se elimina orice focar de incendiu. In caz de incendiu, se vor raci containerele si tancurile de depozitare a produsului expus la flacara, explozie sau BLEVE provocate de temperaturi ridicate. A se evita varsarea produselor folosite la stingerea incendiului in mediul acvatic.

Produsul varsat se va absorbi cu nisip sau alt absorbant inert si a se transporta intr-un loc sigur. A nu se absorbi cu rumegus sau alti absorbanti combustibili.

#### Masuri de luat in caz de dispersie accidentala

Precautii personale, echipament de protectie si proceduri de urgenta

Se vor izola scurgerile cu conditia ca acestea sa nu implice un risc aditional pentru persoanele care executa aceasta operatie. A se evacua zona afectata si a se mentine persoanele neprotejate la distanta. A se evita in mod deosebit formarea de amestecuri inflamabile vapor aer fie prin ventilatie, fie prin folosirea unui agent de inertizare. A se elimina orice focar de incendiu. A se elimina incarcarurile electrostatice prin interconexiunea tuturor suprafetelor conductoare pe care se poate forma electricitate statica si sa existe impamantare.

Produs neclasificat ca periculos pentru mediul inconjurator.

Pastrati produsul departe de canalizari si de apele de suprafata sau subterane.

### **divvos - DILUANT AUTO 204**

#### Identificarea substantei/preparatului – diluant

*Acest produs este clasificat ca fiind periculos.*

Fraze de pericol:

H304, H318, H225, H361d, H315, H373, H336

Descriere chimica - hidrocarburi aromatice

Contine:

- |           |              |   |
|-----------|--------------|---|
| - Toluen  | CAS 108-88-3 | F: R11,R63; Xi: R38; Xn: R48/20, R65,R67 (75-<100%) |
| - Butanol | CAS 78-93-3  | Xi: R37/38; R41; Xn: R22, R10, R67 (2,5 - <10%)     |

#### Informatii privind proprietatile fizice si chimice

- Stare fizica 20°C: lichid;
- Miros: nedisponibil;
- Culoare: nedisponibil;
- Punct fierbere la presiunea atmosferica: 112°C
- Presiune de vapori 20°C: 2789 Pa
- Presiune de vapori 50°C: 11674 Pa (18 kPa)
- Densitate 20°C: 867 kg/m<sup>3</sup>;
- Temperatura de inflamabilitate: 7°C;
- Temperatura de autoaprindere: 343°C;

Conditii de depozitare in conditii de securitate:

Temperatura minima: 5°C;

Temperatura maxima: 30°C;

Timp maxim: 6 luni.

A se evita sursele de caldura, radiatii, electricitate statica si de contact cu produsele alimentare.

### Masuri de prim ajutor

Simptomele provocate de intoxicarea cu acest produs pot aparea posterior expunerii la acesta, de aceea, in caz de indoieli, expunere directa la produsul chimic sau stare de alterare fizica, solicitati atentie medicala.

- in cazul inhalarii: scoateti persoana afectata din zona periculoasa, duceti-o la aer curat si mentineti-o in stare de repaus. In cazuri grave, de stop cardiac, se aplica tehnici de respiratie artificiala (respiratie gura la gura, masaj cardiac, administra oxigen) si necesita asistenta medicala imediata.

- in cazul contactului cu pielea: indepartati imbracamintea si incaltamintea contaminata, clatiti pielea sau faceti un dus persoanei in functie de caz, cu apa rece in abundenta si cu sapun neutru. In cazul unei afectiuni importante se va merge la medic. Daca amestecul produce arsuri sau inghetarea, nu se vor scoate hainele, deoarece s-ar putea agrava leziunea produsa, in cazul in care hainele sunt lipite de piele. In cazul in care se vor forma basici la nivelul pielii, acestea nu trebuie sparte, deoarece creste riscul infectiei.

- in cazul contactului cu ochii: spalati abundent ochii cu apa la temperatura camerei, timp de cel putin 15 minute. A nu se permite victimei sa frece sau sa inchida ochii. In cazul in care accidentatul foloseste lentile de contact acestea trebuie indepartate daca nu s-au lipit de ochi, deoarece se pot produce leziuni aditionale. In toate cazurile mentionate, dupa spalare, victima trebuie transportata urgent la medic insotita de FDS a produsului.

- in cazul inghitirii: se va acorda imediat asistenta medicala, aratand FDS a produsului. Nu se va induce vomă, in cazul in care aceasta se produce, se va mentine capul victimei inclinat inainte pentru a se evita ingestia. Mentineti victima in repaus. Limpeziti gura si gatul deoarece exista riscul ca acestea sa fi fost afectate de ingestia produsului.

### Masuri de combatere a incendiilor

Mijloace de stingere a incendiilor: se vor folosi de preferinta stingatoare cu pulbere polivalenta (clasa ABC) si in mod alternativ spuma aeromecanica sau stingatoare cu dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), conform Regulamentului de instalatii de protectie impotriva incendiilor. Nu se recomanda folosirea jeturilor de apa ca agent de stingere.

Drept consecinta a combustiei sau a descompunerii termice se genereaza subproduse de reactie care pot fi extrem de toxice si in consecinta pot prezenta un risc inalt asupra sanatatii.

In functie de magnitudinea incendiului poate fi necesara folosirea de costume complete de protectie si aparat de respiratie autonom. Este necesara dotarea cu instalatii de urgenta bazice (paturi ignifuge, trusa de prim ajutor).

Dispozitii suplimentare

A se elimina orice focar de incendiu. In caz de incendiu, de vor raci containerele si tancurile de depozitare a produsului expus la flacara, explozie sau BLEVE provocate de temperaturi ridicate. A se evita varsarea produselor folosite la stingerea incendiului in mediul acvatic.

### Masuri de luat in caz de dispersie accidentala

Precautii personale, echipament de protectie si proceduri de urgenta:

Se vor izola scurgerile cu conditia ca acestea sa nu implice un risc aditional pentru persoanele care executa aceasta operatie. A se evacua zona afectata si a se mentine persoanele neprotejate la distanta. A se evita in mod deosebit formarea de amestecuri inflamabile vapor-aer fie prin ventilatie, fie prin folosirea unui agent de inertizare. A se elimina orice focar de incendiu. A se elimina incarcaturile electrostatice prin interconexiunea tuturor suprafetelor conductoare pe care se poate forma electricitate statica si sa existe impamantare.

Pastrati produsul departe de canalizari si de apele de suprafata sau subterane.

Produsul varsat se va absorbi cu nisip sau alt absorbant inert si a se transporta intr-un loc sigur. A nu se absorbi cu rumegus sau alti absorbanti combustibili.

### **divvos - DILUANT NITRO 202**

Identificarea substantei/preparatului – diluant

*Acest produs este clasificat ca fiind periculos.*

Fraze de pericol:

H332, H304, H319, H225, H361d, H315, H373, H336

Descriere chimica - hidrocarburi aromatice

Contine:

- Toluen	CAS 108-88-3	F: R11,R63; Xi: R38; Xn: R48/20, R65, R67. (25-<50%)
- Xilen	CAS 1330-20-7	Xi: R38; Xn: R20/21; R10. (10 -<25%)
- Acetat de etil	CAS 141-78-6	F: R11; Xi: R36; R66; R67. (2,5 - <10%)
- Ciclohexanona	CAS 108-94-1	Xn: R20; R10 (2,5 - <10%)
- Acetona	CAS 67-64-1F:	F: R11; Xi: R36; R66; R67 (2,5 - <10%)
- Metanol	CAS 67-56-1	F: R11; T: R23/24/25, R39/23/24/25 (1 - <2,5%)
- Butanona	CAS 78-93-3	F: R11; Xi: R36; R66; R67 (1 - <2,5%)

### Informatii privind proprietatile fizice si chimice

Stare fizica 20°C: lichid;

Miros: nedisponibil;

Culoare: nedisponibil;

Volatilitate:

- Punct fierbere la presiunea atmosferica: 107°C
- Presiune de vapori 20°C: 4402 Pa
- Presiune de vapori 50°C: 17968 Pa (18 kPa)

Densitate 20°C: 876 kg/m<sup>3</sup>;

Inflamabilitate:

Temperatura de inflamabilitate: 16°C;

Temperatura de autoaprindere: 420°C;

Conditii de depozitare in conditii de securitate:

Temperatura minima: 5°C;

Temperatura maxima: 30°C;

Timp maxim: 6 luni.

A se evita sursele de caldura, radiatii, electricitate statica si de contact cu produsele alimentare.

#### Masuri de prim ajutor

Simptomele provocate de intoxicarea cu acest produs pot aparea posterior expunerii la acesta, de aceea, in caz de indoieli, expunere directa la produsul chimic sau stare de alterare fizica, solicitati atentie medicala.

- in cazul inhalarii: scoateti persoana afectata din zona periculoasa, duceti-o la aer curat si mentineti-o in stare de repaus. In cazuri grave, de stop cardiac, se aplica tehnici de respiratie artificiala (respiratie gura la gura, masaj cardiac, administra oxigen) si necesita asistenta medicala imediata.

- in cazul contactului cu pielea: indepartati imbracamintea si incaltamintea contaminata, clatiti pielea sau faceti un dus persoanei in functie de caz, cu apa rece in abundenta si cu sapun neutru. In cazul unei afectiuni importante se va merge la medic. Daca amestecul produce arsuri sau inghetarea, nu se vor scoate hainele, deoarece s-ar putea agrava leziunea produsa, in cazul in care hainele sunt lipite de piele. In cazul in care se vor forma basici la nivelul pielii, acestea nu trebuie sparte, deoarece creste riscul infectiei.

- in cazul contactului cu ochii: spalati abundent ochii cu apa la temperatura camerei, timp de cel putin 15 minute. A nu se permite victimei sa frece sau sa inchida ochii. In cazul in care accidentatul foloseste lentile de contact acestea trebuie indepartate daca nu s-au lipit de ochi, deoarece se pot produce leziuni aditionale. In toate cazurile mentionate, dupa spalare, victima trebuie transportata urgent la medic insotita de FDS a produsului.

- in cazul inghitirii: se va acorda imediat asistenta medicala, aratand FDS a produsului. Nu se va induce vomă, in cazul in care aceasta se produce, se va mentine capul victimei inclinat inainte pentru a se evita ingestia. Mentineti victima in repaus. Limpeziti gura si gatul deoarece exista riscul ca acestea sa fi fost afectate de ingestia produsului.

#### Masuri de combatere a incendiilor

Mijloace de stingere a incendiilor: se vor folosi de preferinta stingatoare cu pulbere polivalenta (clasa ABC) si in mod alternativ spuma aeromecanica sau stingatoare cu dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), conform Regulamentului de instalatii de protectie impotriva incendiilor. Nu se recomanda folosirea jeturilor de apa ca agent de stingere.

Drept consecinta a combustiei sau a descompunerii termice se genereaza subproduse de reactie care pot fi extrem de toxice si in consecinta pot prezenta un risc inalt asupra sanatatii. In functie de magnitudinea incendiului poate fi necesara folosirea de costume complete de protectie si aparat de respiratie autonom. Este necesara dotarea cu instalatii de urgenta bazice (paturi ignifuge, trusa de prim ajutor).

#### Dispozitii suplimentare

A se elimina orice focar de incendiu. In caz de incendiu, de vor raci containerele si tancurile de depozitare a produsului expus la flacara, explozie sau BLEVE provocate de temperaturi ridicate. A se evita varsarea produselor folosite la stingerea incendiului in mediul acvatic.

#### Masuri de luat in caz de dispersie accidentala

##### Precautii personale, echipament de protectie si proceduri de urgenta

Se vor izola scurgerile cu conditia ca acestea sa nu implice un risc aditional pentru persoanele care executa aceasta operatie. A se evacua zona afectata si a se mentine persoanele neprotejate la distanta. A se evita in mod deosebit formarea de amestecuri inflamabile vapor-aer fie prin ventilatie, fie prin folosirea unui agent de inertizare. A se elimina orice focar de

incendiu. A se elimina incarcaturile electrostatice prin interconexiunea tuturor suprafetelor conductoare pe care se poate forma electricitate statica si sa existe impamantare.

Produs neclasificat ca periculos pentru mediul inconjurator. Pastrati produsul departe de canalizari si de apele de suprafata sau subterane.

Produsul varsat se va absorbi cu nisip sau alt absorbant inert si a se transporta intr-un loc sigur. A nu se absorbi cu rumegus sau alti absorbanti combustibili.

### **4.3. Surse potentiale de poluare a solului**

Solul reprezinta partea superioara de deasupra litosferei, in grosime variabila, de la cativa cm pana la 2-3 m. Indicatorii de calitate a solurilor pot fi influentati de activitatile desfasurate.

Pe teritoriul comunei Micesti principalele tipuri de sol sunt:

- \* Luvisoluri albice pseudogleice (sau pseudogleizate) si soluri pseudogleice luvice
- \* Luvisoluri albice pseudogleizate
- \* Protosoluri aluviale
- \* Protosoluri aluviale
- \* Soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale)
- \* Soluri aluviale (inclusiv protosoluri aluviale)
- \* Soluri brune eu-mezobazice (cu pietris la mica adancime) pe depozite fluviatile si fluvio-lacustre recente
- \* Soluri brune eu-mezobazice tipice, soluri brune eu-mezobazice erodate, soluri brune argiloiluviale tipice si soluri brune argiloiluviale erodate
- \* Soluri brune luvice tipice, oligobazice si/sau holoacide si soluri brune acide
- \* Soluri pseudogleice albice

Intre factorii de mediu, solul are o importanta majora, el constituind, pe de o parte, un loc de acumulare a elementelor poluante, iar pe de alta parte un mijloc de raspuns dinamic la procesul acumularii.

In perioada de functionare a obiectivului, pot aparea accidente tehnologice care pot conduce la poluare punctiforme ale solului.

Activitatile care pot avea impact negativ asupra solului sunt:

- transportul, manevrarea si stocarea substantelor chimice;
- depozitarea deseurilor.

Substantele chimice sunt aprovizionate cu mijloacele de transport si in ambalajele furnizorilor. Acestea sunt descarcate din mijloacele de transport si manevrate in incinta obiectivului numai pe suprafete betonate, intr-un spatiu special destinat, securizat si cu acces controlat, diminuand astfel la maxim pericolul de poluare a solului.

Spatiul destinat substantelor chimice este dotat cu cuve de retentie, material absorbant pentru scurgeri accidentale.

Deseurile generate sunt colectate separat si stocate controlat in depozitul de deseuri in vederea valorificarii prin societati de profil sau pentru eliminarea finala in facilitati conforme cu prevederile legale.

Posibilitatea de poluare a solului aferent halelor de productie, ca rezultat al surselor mentionate mai sus, este redusa, datorita existentei platformelor betonate, pe care sunt depozitate materiile prime/auxiliare si deseurile rezultate.

Se considera ca in incinta unitatii nu vor fi emisii semnificative pe sol.

**Lista punctelor critice din unitate, de unde pot proveni poluari accidentale**

Nr. crt.	Locul de unde poate proveni poluarea accidentala	Cauzele posibile ale poluarii	Poluantii potentiali	Observatii
1	Rezervor metalic semiingropat capacitate 20 mc cu 4 compartimente	Scurgeri accidentale	1 compartiment benzina (5 t) 1 compartiment acetat butil (5 t) 2 compartimente Solvent tip C (10 t)	Este prevazut cu cuva retentie capacitate 45 mc si acoperis metalic
2	Rezervoare de amestec (din PVC capacitate 1500 l cu protectie metalica)	Scurgeri accidentale	Benzina, Solventi	Sunt prevazut cu cuva retentie
3	Circuit transport substante (rezervor– pompa – rezervor de amestec)	Scurgeri accidentale	Benzina, Solvent tip C	Etanseitatea circuitului
3	Spatiu stocare H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> depozit cubitainere de 1000l cu protectie metalica	Scurgeri accidentale	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Spatiu este special amenajat, restrictionat, inchis pe toate laturile si acoperit
4	Spatiu de productie electrolit	Scurgeri accidentale	Acid sulfuric	Pompa speciala pentru H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> antiex dozare in cuve speciale din inox rezistente la corozie
5	Spatiu de ambalare electrolit	Scurgeri accidentale	Acid sulfuric	Personal instruit

Butoaiele metalice de 220 l sunt inchise etans, inscriptionate, rezistente la soc mecanic si termic, si depozitate pe europaleti pe platforma betonata.

**Program de masuri si lucrari in vederea prevenirii poluarii accidentale**

Nr. crt.	Masura sau lucrarea	Scopul	Responsabilitati	Termene	Observatii
1.	Exploatarea si intretinerea corespunzatoare a rezervoarelor si bazinelor de stocare a substantelor	Evitarea poluarii	Tot personalul din productie	Permanent	Rezervor 20 mc - prevazut cu cuva retentie capacitate 45 mc si acoperis metalic
2.	Manipularea corespunzatoare a butoaielor cu substante	Evitarea poluarii	Tot personalul din productie	Permanent	Butoaiele metalice de 220l sunt inchise etans, inscriptionate, rezistente la soc mecanic si termic, si depozitate pe europaleti pe platforma betonata.
3.	Functionarea corespunzatoare a pompei si a racordurilor	Evitarea poluarii	Tot personalul din productie	Permanent	
4	Exploatarea si intretinerea corespunzatoare a retelei de canalizare	Eliminare a poluarii		Permanent	

Posibilitatea de poluare a solului de pe amplasamentul obiectivului, ca rezultat al surselor mentionate mai sus, este redusa, datorita masurilor, dotarilor si amenajărilor realizate pentru protectia solului si a subsolului.

Principalele masuri, dotari si amenajari pentru protectia solului si a subsolului identificate in cadrul obiectivului analizat sunt urmatoarele:

- Zonele de descarcare si depozitare a produselor sunt special amenajate, in scopul captarii scurgerilor accidentale. Scaparile accidentale de produse din rezervorul de 20 mc sunt colectate direct in cuva retentie capacitate 45 mc.
- Aprovizionarea cu materii prime si auxiliare se realizeaza prin firme specializate, iar receptia, manipularea, depozitarea si utilizarea acestor materiale este efectuata de personal calificat din cadrul firmei, in baza unor proceduri interne specifice fiecarei operatii in parte.
- Depozitarea materialelor se face in spatii special amenajate, conform instructiunilor.
- Functionarea echipamentelor (rezervoare stocare materii prime, rezervor amestec substante) si a instalatiilor (pompa antiex, traseu conducte) este monitorizata de personalul salariat.
- Depozitarea deseurilor se face in spatii special amenajate, pe suprafete betonate, de unde sunt preluate si valorificate de societatile de profil, pentru eliminarea finala.

**La data efectuării prezentului bilant, pe amplasamentul studiat nu au fost identificate suprafete de sol susceptibile a fi poluate.**

## **5. Depozitarea deseurilor**

### **5.1. Managementul deseurilor rezultate din activitatile desfasurate pe amplasament**

Prin H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice, de a tine evidenta gestiunii deseurilor.

Gestionarea deseurilor se face in conformitate cu prevederile legale cuprinse in Legea Nr. 211 din 15 noiembrie 2011, privind regimul deseurilor.

Conform legislatiei in vigoare, Legea Nr. 211 din 15 noiembrie 2011, privind regimul deseurilor, pentru asigurarea unui grad inalt de valorificare, producatorii de deseuri si detinatorii de deseuri sunt obligati sa colecteze separat cel putin urmatoarele categorii de deseuri: hartie, metal, plastic si sticla.

Gestionarea deseurilor trebuie sa se realizeze fara a pune in pericol sanatatea umana si fara a dauna mediului, in special:

- a) fara a genera riscuri pentru aer, apa, sol, fauna sau flora;
- b) fara a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fara a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.



## 5.2. Tipuri de deseuri generate pe amplasament

In urma desfasurarii activitatii desfasurate in cadrul obiectivului, rezulta urmatoarele categorii de deseuri:

- ➔ Deseuri menajere si asimilabile, rezultate din activitatea administrativa;
- ➔ Deseuri tehnologice, rezultate din activitatea de ambalare a produselor.

### Deseuri produse, colectate, stocate temporar (tipuri, cantitati, mod de depozitare)

Nr. crt.	Cod deseuri	Denumire deseu	Instalatie/sectie	Cantitatea (U.M.)	Starea fizica	Mod de stocare temporara
1.	20 03 01	Deseuri menajere si asimilabile	Intreaga unitate	0,12 t/an	solida	Europubela
2.	15 01 02	Material plastic, folie, pet-uri,	Intreaga unitate	5 kg/luna	solida	Container/ Platforma betonata
3.	15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire	Intreaga unitate	5 kg/luna	solida	container
4.	20 01 01	hârtie și carton	Intreaga unitate	0,2 t/an	solida	container
5.	05 01 03*	Slamuri din rezervoare	Intreaga unitate	5 kg/an	solida	container

## 5.3. Colectarea/reciclarea deșeurilor generate

Colectarea deșeurilor se face selectiv, in locuri special amenajate; in cadrul societatii sunt organizate fluxuri de depozitare temporara a deșeurilor valorificabile, inainte de predarea pe baza de contract colectorilor autorizati.

## 5.4. Evacuarea deșeurilor

### Deseuri eliminate (comercializate) la agenti economici autorizati

Nr. crt	Cod deseu	Denumire deseu	Sursa/provenienta	Cantitate (UM)	Starea fizica	valorificare/e liminare
1.	20 03 01	Deseuri menajere si asimilabile	Intreaga unitate (salariati)	0,12 t/an	solida	S.C. Salubritate 2000 S.A.
2.	15 01 02	Material plastic, folie, pet-uri,	Intreaga unitate (ambalare)	5 kg/luna	solida	S.C. Ecoplast STL S.R.L.
3.	15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire	Intreaga unitate	5 kg/luna	solida	S.C. Ekologik Consulting & Sanitation
4.	20 01 01	hârtie și carton	Intreaga unitate	0,2 t/an	solida	S.C. Ecoplast STL S.R.L.
5.	05 01 03*	Slamuri din rezervoare	Intreaga unitate	0,12 t/an	solida	reintrodus in procesul de fabricatie al antifonului

- ✚ Precolectarea, colectarea, transportul si depozitarea deseurilor menajere, se realizeaza prin intermediul S.C. Salubritate 2000 S.A., conform contractului nr. 711 din 22.01.2013, prestari servicii de salubritate pentru utilizatori agenti economici.
- ✚ Pentru preluarea altor deseuri, (material plastic, folie PET, deseuri hartie carton, deseuri metalice feroase si neferoase) societatea a incheiat cu S.C. Ecoplast STL S.R.L. contract de vanzare-cumparare nr. 15 din 01.10.2013;
- ✚ Pentru preluarea deseurilor periculoase si a deseurilor metalice, societatea a incheiat contract cu S.C. Ekologik Consulting & Sanitation S.R.L. conform contractului nr. 84/11.09.2013.

**La data efectuării prezentului bilant, pe amplasamentul studiat nu au fost identificate depozitari necontrolate de deseuri.**

## **6. Condensatori / transformatori electrici**

Alimentarea cu energie electrica se face din reseaua nationala, pe baza contractului pentru vanzare-cumparare de energie electrica la clientii eligibili nr. E3890/12.04.2013, incheiat cu S.C. CEZ Vanzare S.A.(Anexa 4).

## **7. Securitatea zonei**

Platforma societatii Chimoprod DIV este imprejmuita cu gard din lemn pe stalpi metalici, iar accesul se face din drumul judetean DJ740 Argeselu – Pauleasca. Pentru activitati de prevenire si protectie, societatea a incheiat cu S.C. Dravioni Best Consult S.R.L. contractul de prestari servicii nr. 22/04.09.2014. Paza obiectivului este asigurata de personalul societatii.

Pe timp de noapte, incinta este iluminata artificial si este asigurata corespunzator impotriva actelor de efracție si vandalism.

Avand in vedere ca societatea dispune de paza non-stop, nu se pune problema de poluare datorata unor efracții sau acte de vandalism.

Nu au fost semnalate, in general, aspecte care ar putea periclita siguranta in exploatare a obiectivului si/sau sanatatea angajatilor.

**Amplasamentul se afla la o distanta de circa 80 m fata de cea mai apropiata locuinta.**

## **8. Masuri de paza impotriva incendiilor**

Prevenirea si stingerea incendiilor se face in conformitate cu legislatia in vigoare (legea 307/2006 cu modificarile si completarile ulterioare), existand obligativitatea ca toti salariatii sa cunoasca si sa respecte masurile de aparare impotriva incendiilor, sa intretina si sa foloseasca dotarile pentru apararea impotriva incendiilor puse la dispozitie de catre administratorul societatii.

Apararea impotriva incendiilor reprezinta ansamblul integrat de activitati specifice, masuri si sarcini organizatorice, tehnice, operative, cu caracter umanitar si de informare publica, planificate, organizate si realizate potrivit legii, in scopul prevenirii si reducerii riscurilor de producere a incendiilor si asigurarii interventiei operative pentru limitarea si stingerea incendiilor, in vederea evacuării, salvării si protectiei persoanelor periclitate, protejării bunurilor si mediului impotriva efectelor situatiilor de urgenta determinate de incendii.

Apararea impotriva incendiilor constituie o activitate de interes public, national, cu caracter permanent, la care sunt obligate sa participe, in conditiile legii, autoritatile administratiei

publice centrale si locale, precum si toate persoanele fizice si juridice aflate pe teritoriul Romaniei.

Principalele cerinte ce trebuie asigurate prin proiectare, executie si exploatare sunt urmatoarele:

- protectia persoanelor, autovehiculelor si a echipelor de interventie in caz de incendiu, limitand pierderile de vieti omenesti si bunuri materiale;
- impiedicarea extinderii incendiilor la obiectivele invecinate;
- prevenirea avariilor la constructiile invecinate datorate incendiilor sau exploziilor.

In vederea realizarii unor interventii operative, eficiente, s-au stabilit urmatoarele:

- alarmarea in caz de incendiu
  - alarmarea personalului care manuieste utilajele si materialele necesare pentru combaterea incendiilor, precum si a personalului responsabil cu intreruperea instalatiilor electrice, de ventilatie, etc, prin posturile tehnologice din sectii, la telefon;
  - alarmarea companiei de pompieri militari prin telefon direct;
- ipoteze de stingere, masuri generale
  - pompierii militari vor fi alarmati din primele momente de la aparitia incendiului;
  - se va verifica periodic posibilitatea de acces la toate mijloacele si caile de evacuare, precum si existenta si starea utilajelor si materialelor de stingere a incendiilor;
  - stingatoarele se mentin in stare buna de functionare si sunt amplasate cat mai aproape de zonele care trebuie protejate, in locuri usor accesibile;
  - sunt prevazute posturi de incendiu si lazi cu nisip in locuri care sa permita folosirea lor in mod eficient si fara intarziere.

Pentru prevenirea si stingerea incendiilor, societatea detine adresa nr. 859/15/SU-AG din 12.03.2015, pentru imobil productie diluant, eliberata de I.S.U. "Cpt. Puica Nicolae".

Pentru prevenirea si stingerea incendiilor, societatea are urmatoarele dotari:

- Pichet de incendiu;
- Stingatoare de incendiu: tip P6 – 3buc;  
tip SM50 - 1 buc.

Pentru prevenirea si stingerea incendiilor au fost stabilite urmatoarele:

- instruirea periodica a personalului angajat, in vederea folosirii corecte a instalatiilor electrice si a mijloacelor de stingere a incendiilor;
- este interzis fumatul si focul deschis in incinta unitatii;
- la inchiderea programului, se vor verifica spatiile, eliminandu-se orice sursa potentiala de incendiu (resou, aparate electrice, etc.);
- se interzic improvizatiile de orice fel la instalatia electrica, orice reparatie sau modificare se va face cu personal calificat in acest sens;

Pentru prevenirea producerii unui eventual incendiu, se impune respectarea legislatiei in domeniul P.S.I., fapt asumat de societate odata cu inregistrarea activitatii si implicit demararea acesteia.

Masurile si dotarile de prevenire a incendiilor, proprii activitatilor desfasurate in cadrul obiectivului, arata ca prin dotarea actuala se poate interveni, atat pentru localizarea, izolarea si

stingerea unor eventuale incendii survenite in timpul functionarii, cat si a celor ce pot aparea in timpul unor calamitati.

De asemenea, pentru o siguranta sporita, titularul activitatii va analiza necesitatea incheierii unor contracte sau conventii cu persoane juridice sau fizice pentru organizarea apararii impotriva incendiilor si a interventiilor in caz de incendiu.

## **9. Securitatea si sanatatea in munca**

Normele de securitate si sanatate in munca, stabilite prin legile specifice, reprezinta un sistem unitar de masuri si reguli aplicabile tuturor participantilor la procesul de munca.

Activitatea desfasurata in cadrul obiectivului analizat se face cu indeplinirea legislatiei in vigoare privind securitatea si sanatatea in munca:

- Legea 319/2006 „Legea securitatii si sanatatii in munca”

- HG 1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca. Conform Legii Nr. 319 din 14 iulie 2006 - Legea securitatii si sanatatii in munca - se instituie masuri privind promovarea imbunatatirii securitatii si sanatatii in munca a lucratorilor.

Legea se aplica in toate sectoarele de activitate, atat publice, cat si private.

Prevederile acestei legi se aplica angajatorilor, lucratorilor si reprezentantilor lucratorilor.

In cadrul societatii este desemnata o persoana care indruma din punct de vedere metodologic intreaga activitate de securitate si sanatate in munca, desfasurand urmatoarele activitati:

- controleaza locurile de munca in scopul aplicarii cu strictete a normelor de securitate si sanatate in munca si urmareste asigurarea respectarii masurilor necesare pentru prevenirea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale;

- asigura evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire la locurile de munca si propune masurile necesare de prevenire corespunzatoare cu sprijinul institutiilor de specialitate;

- intocmeste cu celelalte structuri organizatorice proiectul planului de masuri si propunerile privind fondurile necesare securitatii si sanatatii in munca;

- analizeaza evolutia si cauzele accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale prin colaborarea cu serviciile medicale si efectueaza instructajul general la angajarea personalului pentru a corespunde cerintelor de securitatea muncii;

- verifica cu ajutorul serviciilor de specialitate daca noxele se incadreaza in limitele de nocivitate admise pentru locul de munca. Participa la cercetarea cauzelor producerii accidentelor de munca si realizeaza masurile stabilite cu ocazia cercetarii lor;

- insoteste pe teren organele de control in actiunile de control si procedeaza la eliminarea deficientelor constatate la controlul efectuat;

- urmareste reactualizarea planului de interventie si combatere a avariilor din societate si a planurilor de alarmare in cazul poluarilor accidentale, in functie de modificarile survenite: intrarea in functiune a unor noi instalatii, schimbarea din functie a unor persoane, etc.

Angajatorul are obligatia de a asigura securitatea si sanatatea lucratorilor in toate aspectele legate de munca.

In cadrul responsabilitatilor sale, angajatorul are obligatia sa ia masurile necesare pentru:

- a) asigurarea securitatii si protectia sanatatii lucratorilor;

- b) prevenirea riscurilor profesionale;

- c) informarea si instruirea lucratorilor;

- d) asigurarea cadrului organizatoric si a mijloacelor necesare securitatii si sanatatii in munca.

Fiecare salariat trebuie sa isi desfasoare activitatea in conformitate cu pregatirea si instruirea sa, precum si cu instructiunile primite din partea angajatorului, astfel incat sa nu expuna la pericol de accidentare sau imbolnavire profesionala, atat propria persoana, cat si alte persoane, care pot fi afectate de actiunile sau omisiunile sale in timpul procesului de munca.

a) sa utilizeze corect masinile, aparatura, uneltele, substantele periculoase, echipamentele de transport si alte mijloace de productie;

b) sa utilizeze corect echipamentul individual de protectie acordat si, dupa utilizare, sa il inapoieze sau sa il puna la locul destinat pentru pastrare;

c) sa nu procedeze la scoaterea din functiune, la modificarea, schimbarea sau inlaturarea arbitrara a dispozitivelor de securitate proprii, in special ale masinilor, aparaturii, uneltelor, instalatiilor tehnice si cladirilor, si sa utilizeze corect aceste dispozitive;

d) sa comunice imediat angajatorului si/sau lucratorilor desemnati orice situatie de munca despre care au motive intemeiate sa o considere un pericol pentru securitatea si sanatatea lucratorilor, precum si orice deficiente a sistemelor de protectie;

e) sa aduca la cunostinta conducatorului locului de munca si/sau angajatorului accidentele suferite de propria persoana;

f) sa coopereze cu angajatorul si/sau cu lucratorii desemnati, atat timp cat este necesar, pentru a face posibila realizarea oricaror masuri sau cerinte dispuse de catre inspectorii de munca si inspectorii sanitari, pentru protectia sanatatii si securitatii lucratorilor;

g) sa coopereze, atat timp cat este necesar, cu angajatorul si/sau cu lucratorii desemnati, pentru a permite angajatorului sa se asigure ca mediul de munca si conditiile de lucru sunt sigure si fara riscuri pentru securitate si sanatate, in domeniul sau de activitate;

h) sa isi insuseasca si sa respecte prevederile legislatiei din domeniul securitatii si sanatatii in munca si masurile de aplicare a acestora;

i) sa dea relatiile solicitate de catre inspectorii de munca si inspectorii sanitari.

## **10. Evacuarea apelor uzate**

### **10.1. Alimentarea cu apa**

In cadrul obiectivului, apa este utilizata pentru:

- consumul menajer;
- consumul tehnologic;
- stingerea incendiilor.

#### Sursa de apa

Necesarul de apa pentru consum menajer, consum tehnologic si interventie in caz de incendiu este asigurat din subteranul de mica adancime, exploatat printr-un foraj H = 20 m, Dn = 800 mm, amplasat intr-o cabina subterana din beton armat.

#### Instalatii de captare

Apa din foraj este preluata prin pompare printr-o pompa submersibila din inox: tip WTX300-300-48, Q = 2.7m<sup>3</sup>/h, P=100 W, H= 48 mCA.

Debite si volume de apa prelevate autorizate (conf. Notificarii pentru punere in functiune nr. 33 din 15.05.2014).

Total, cerinta:

$$Q_{zi \max} = 1,34 \text{ mc/zi (0,046 l/s)}$$

$$Q_{zi \text{ med}} = 1,12 \text{ mc/zi (0,038 l/s)}$$

$$V_{an\ med} = 291\ mc$$

#### Instalatii de tratare

Tratarea apei, necesara procesului tehnologic, se realizeaza intr-o statie de dedurizare  $Q = 5\ mc/h$ .

Instalatii de inmagazinare – un rezervor metalic ( $V = 20\ mc$ ) si 2 rezervoare din PVC ( $V = 2mc$  fiecare).

Distributia apei de la foraj la consumatori, sala cazanului si grupurile sanitare, se face prin conducta PEHD Dn 32 mm, Lt = 8m

### **10.2. Epurarea apelor uzate**

Apele pluviale se scurg liber la suprafata terenului.

Apele uzate menajere sunt colectate printr-o retea de canalizare executata din conducte PVC Dn 110 – 160 mm, Lt  $\approx 12\ m$  si evacuate intr-un bazin vidanjabil  $V = 12\ mc$  (3 x 2 x 2). Vidanjarea se face de S.C. Expert Servicii Vidanjare S.R.L. conform contractului de prestari servicii nr. 363/ 28.01.2015.

### **10.3. Evacuarea apelor uzate. Conditii de calitate**

Limitele maxime admise ale indicatorilor de calitate pentru apele evacuate in bazinul vidanjabil, conform prevederilor normativului NTPA – 002/2002 aprobat prin HG 188/2002, modificata si completata prin H.G. 352/11.05.2005, sunt:

350 mg/l	Materii totale in suspensii
300 mg/l	Consum biochimic de oxigen la 5 zile ( $CBO_5$ )
30 mg/l	Azot amoniacal $NH_4^+$
5,0 mg/l	Fosfor total P
500 mg/l	Consum chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu $CCOCr$
25 mg/l	Detergenti sintetici biodegradabili
30 mg/l	Substante extractibile cu solventa organici
6,5 – 8,5	Unitati pH

Se interzice evacuarea in reseaua de canalizare a apelor uzate, ce contin substante periculoase.

## **11. Emisii atmosferice**

Regiunea in care este amplasata comuna Micesti se incadreaza la climatul de tranzitie deal-campie, resimtind influente ale maselor de aer vestice, cat si estice. Configuratia reliefului joaca un rol deosebit in modificarea parametrilor climatici si deci in stabilirea topoclimatului zonei. Caracteristica principala a reliefului o constituie inclinarea generala nord-vest, sud-est, care influenteaza substantial conditiile climaterice, imprimandu-le anumite particularitati locale.

Cercetarea particularitatilor climatice locale in zona s-a facut pe baza datelor inregistrate la statia meteorologica Pitesti.

### Temperatura aerului

Temperatura aerului constituie unul din factorii meteorologici care contribuie la difuzia impuritatilor in atmosfera.

Aceasta scade treptat de la sol spre altitudini, ca urmare a faptului ca Soarele incalzeste solul, iar acesta, la randul sau, straturile de aer aflate in imediata apropiere, deplasandu-se ascendent prin convecție, antrenand si impuritatile evacuate in atmosfera.

Valorile medii multianuale cele mai ridicate ale extremelor se realizeaza in luna iulie 24,8°C si august 22,6°C, iar mediile lunare cele mai coborate in luna ianuarie –2,8°C, dupa cum se observa in tabelul alaturat (anii: 1990-2000).

### Precipitatiile atmosferice

Cantitatile lunare de precipitatii se repartizeaza in cadrul regiunii studiate in mod diferentiat de la o luna la alta, in functie de frecventa si de caracteristicile maselor de aer si a fronturilor atmosferice, precum si de gradul de dezvoltare al proceselor locale de formare a precipitatiilor.

In functie de cantitatile medii lunare de precipitatii, ne putem da seama de intensitatea poluarii in regiunea studiata.

Precipitatiile atmosferice, in zona analizata, inregistreaza cantitati medii anuale de 600 mm (medie a valorilor inregistrate pe 10 ani). Regimul anual de precipitatii, dar si temperaturile inregistrate, inscriu comuna Micesti in randul localitatilor cu clima continentală de dealuri cuprinse intre 200 si 800 m.

In lunile de iarna predomina precipitatiile din nori stratiformi, care ating valori medii lunare de 48,6 mm. In luna mai, precipitatiile incep sa creasca in cantitate, datorita actiunii ciclonilor si a patrunderii aerului umed (83,4 mm). In lunile iunie si iulie se inregistreaza cantitati medii mari (90,7 mm) si datorita proceselor convective.

*Cantitatea medie lunara si anuala (mm)*

Punctul	L U N A												An.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Pitesti	23,7	33,4	36,9	60,0	93,1	78,2	67,1	48,2	29,5	44,1	45,4	50,8	610,8

Lunile cu cele mai mari cantitati de precipitatii, deci si cu media lunara multianuala mai mare, sunt: aprilie, mai, iunie si iulie, iar cu cantitati mai mici: ianuarie, februarie, martie si septembrie. Aportul principal il au precipitatiile sub forma lichida (70%) din perioada calda a anului, determinat fie de activitatea ciclonilor mediteraneeni si/sau advectionii aerului umed si instabil de origine oceanica, fie de procesele termoconvective care produc averse frecvente.

De la un an la altul, datorita variabilitatii mari a factorilor dinamici, cantitatile lunare de precipitatii difera apreciabil.

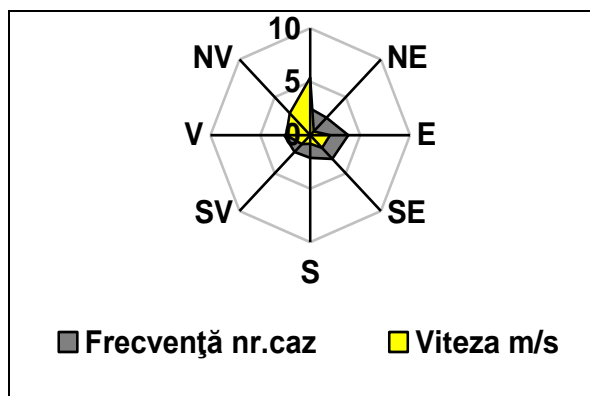
### Regimul diurn al vitezei vantului

Viteza vantului creste in timpul zilei, cu atat mai mult cu cat incalzirea provocata de radiatia solara este mai intensa, deoarece curentii de corectie termica antreneaza si miscarile orizontale ale aerului. Noaptea, dupa incetarea convectionii, vitezele orizontale ale vantului devin in general mai mici, datorita racirii si stratificarii stabile a aerului deasupra solului.

Amplitudinea medie diurna este mai mare in lunile de vara si primavara, decat in lunile de iarna. Odata cu rasaritul soarelui, viteza vantului incepe sa creasca pana in primele ore ale

dupa amiezii, cand se produc cele mai mari viteze orare medii, iarna si toamna, intre orele 12<sup>00</sup>-13<sup>00</sup>, iar primavara si vara intre orele 15<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>.

Spre seara, vitezele incep sa scada. Vantul are viteze mai mici vara si toamna (0,9-3,5 m/s). Vantul, cu viteza mica aparent, mentine concentratii ridicate de impuritati in stratul de aer in care a ajuns. In zona de contact dintre zona de fum si straturile invecinate, se produc pierderi partiale si diluati ale cantitatilor initiale de impuritati.



Directia	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
Frecventa	2.5	2.3	3.8	3.5	2.1	2.2	2.6	1.0
Viteza m/s	5.4	0.5	2.0	1.7	0.8	1.2	2.4	2.9

Sursele de poluare a aerului in cazul unitatii studiate vor fi reprezentate de: Surse mobile - traficul intern.

### **Emisii în atmosferă**

Sursele de poluare a aerului in cazul unitatii studiate vor fi reprezentate de:

- a) Surse mobile - traficul intern;
- b) Surse asociate activitatilor de productie.

#### **Surse mobile- trafic intern**

Sursele mobile sunt reprezentate de utilajele mobile care sunt utilizate pe platforma societatii, pentru diferite activitati, si de vehiculele pentru aprovizionarea cu materiale. Functionarea utilajelor mobile si circulatia vehiculelor pe platforma liberă a societății constituie asa numitul trafic intern sau traficul de incintă.

Traficul intern reprezinta o sursa nederijata, poluantii emisi de acesta (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, particule si compusi organici volatili) neputand fi captati si evacuati controlat in atmosfera.

Emisiile in atmosfera provenite din traficul intern au urmatoarele caracteristici:

- surse nederijate (fugitive);
- surse situate la nivelul solului;
- ansamblul surselor liniare formeaza o sursa de suprafata.

Datorita faptului ca aceste surse nu sunt dirijate, valorile estimate ale emisiilor de poluanti nu pot fi evaluate in raport cu limitele maxime admise in Ord. 462/1993, al MAPPM –pentru aprobarea Conditilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, modificat prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.



Estimarea emisiilor provenite de la mijloacele auto si utilaje s-a realizat prin metodologia EEA/EMEP CORINAIR, tinand cont de intensitatea traficului de incinta, tipul si viteza mijloacelor de transport, precum si de distanta parcursa de mijloacele de transport auto in incinta amplasamentului.

S-a considerat astfel o distanta medie parcursa de mijloacele de transport de 100 m, iar distanta medie de deplasare si manevrare oprire/pornire de 30 minute.

De asemenea s-a considerat ca toate mijloacele de transport ale societatii circula simultan.

Rezultatele calculelor de emisie pentru toate mijloacele de transport sunt urmatoarele:

• Pulberi in suspensie (PM 10)	120,3 g/h
• CO	352,8 g/h
• SO <sub>2</sub>	98,6 g/h
• NO <sub>x</sub>	341,2 g/h
• COV <sub>tot</sub>	75,4 g/h

Emisiile fugitive se vor determina ca imisii la limita amplasamentului; acestea nu vor depasi valorile stabilite de Legea 104/15.06.2011 privind calitatea aerului inconjurator, respectiv:

Indicator	Perioada de mediere	Valoare Limita
SO <sub>2</sub>	1 h	350 µg/mc
	24 h	125 µg/mc
NO <sub>2</sub> si NO <sub>x</sub>	1h	200 µg/mc
PM <sub>10</sub>	An calendaristic	40 µg/mc
CO	Val. max. zilnica a mediilor pe 8 ore	10 mg/mc
Benzen	1 h	5 µg/mc

Reglementarile ce trebuiesc respectate privind calitatea aerului sunt cuprinse in Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului inconjurator, iar prin respectarea acestuia se apreciaza ca impactul asupra factorilor de mediu aer este neglijabil.

### **B. Surse asociate activitatilor de productie**

Pentru activitatea desfasurata s-au luat masuri de exhaustare si evacuarea noxelor in mediul ambiant prin intermediul unui ventilator de exhaustare dotat cu tubulatura de evacuare noxe in atmosfera, montat in spatiul de imbuteliere diluanti.

Emisiile in aer rezultate in urma desfasurarii procesului tehnologic nu vor depasi valorile limita de emisie ale poluantilor specifici stabilite in tabelul de mai jos, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993- conditii tehnice privind protectia atmosferei.

Din activitatea desfasurata rezulta de asemenea: **compusi organici volatili** datorati utilizarii solventilor: diluanti, acetona, acetat de butil, n-butanol.

✓ ***Emisiile in aer rezultate in urma desfasurarii procesului tehnologic desfasurat pe amplasament, nu vor depasi valorile limita de emisie ale poluantilor specifici stabilite in***

**tabelul de mai jos, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993- conditii tehnice privind protectia atmosferei, incepand cu data emiterii Autorizatiei de Mediu:**

Denumire sursa de emisie	Indicatori	Valori Limita de Emisie (mg/mc)
- Tubulatura metalica aferenta ventilatorului montat in spatiul de imbuteliere diluanti	<b>Toluen Xileni Ciclohexanona</b>	Substante organice sub forma gazoasa, de vapori sau pulberi <i>Clasa II</i> – <b>V.L.E. = 100</b>
	<b>Acetat de butil Acetona Butanona</b>	Substante organice sub forma gazoasa, de vapori sau pulberi <i>Clasa III</i> – <b>V.L.E. = 150</b>

## 12. Impactul zgomotului

Agresiunea datorata zgomotelor constituie o cale de degradare a mediului ambiant urban. Zgomotul are o actiune complexa asupra organismului in functie de frecventa, tarie si pozitia surselor. Contributia cea mai mare la poluarea fonica o au autovehiculele cu motoare cu ardere interna in localitati.

Excitantul specific al analizorului auditiv este sunetul, energie vibratorie de o anumita frecventa si intensitate. Pentru urechea umana, frecventa sunetelor audibile este cuprinsa intre 20 si 2000 Hz. Totodata, pentru a fi auzit, sunetul trebuie sa aiba un nivel minim de intensitate (prag liminal) si sa nu depaseasca o intensitate maxima, dincolo de care excitatia devine nociva, iar senzatia auditiva se altereaza, devenind dureroasa (prag dureros auditiv). Energia acustica fiind o conditie naturala si permanenta de mediu, analizorul auditiv posedea, biologic, capacitatea adaptarii la excitatiile sonore, prin cresterea sau diminuarea temporara a sensibilitatii auditive.

Excitatiile acustice suprafiziologice (apanaj aproape exclusiv al zgomotului industrial, fata de care nu exista o adaptare biologica) determina oboseala si, in ultima instanta, alterarea fiziomorfologica a analizatorului auditiv, realizand trauma acustica. Zgomotul are o actiune complexa asupra organismului uman. Din punct de vedere al senzatiei subiective, perceperea unui zgomot este neplacuta si, din acest motiv, se defineste drept zgomot orice sunet suparator. Cercetarile si masurile au confirmat ca efecte nocive ale zgomotelor stridente sunt mai vizibile si mai grave decat zgomotele infundate.

In functie de nivelul de tarie al zgomotului, exista mai multe categorii de efecte daunatoare exercitate de zgomot asupra fiintei umane:

- afectiuni ale organului auditiv;
- afectiuni ale diverselor organe si aparate ale corpului (afectiuni ale sistemului circulator, nervos);
- scaderea productivitatii muncii;
- reducerea inteligibilitatii vorbirii.

Datorita faptului ca zgomotul are asupra organismului uman o actiune nociva, a fost necesara stabilirea unor valori limita a caror depasire sa nu fie permisa. Din punct de vedere medical, pentru fixarea limitelor admisibile, s-au luat in considerare efectele nocive pe care zgomotul le produce asupra organismului uman.

Din punct de vedere profesional, s-au luat in considerare conditiile necesare in vederea efectuării anumitor munci, ca de exemplu munca manuala fara concentrarea atentiei, munca intelectuala, etc. La stabilirea normelor de zgomot, in majoritatea cazurilor nu este necesar sa se plece de la conditiile optime sau confortabile, adica de la asemenea conditii in care actiunea daunatoare a zgomotului nu se manifesta sau este neinsemnata. Limitele admise de zgomot se stabilesc in functie de doua obiective: asigurarea protectiei sub raportul efectelor locale (instalarea hipoacuziei profesionale) si asigurarea protectiei sub raportul efectelor generale (evitarea efectului de jena si interferarea atentiei).

Nivelul de zgomot rezultat în urma desfășurării activității, conform Ordinului Ministerului Sanatatii Nr. 119 din 4 februarie 2014, pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației, prevede :

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $L_{AeqT}$ ), măsurat la exteriorul incintei conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50;

- în perioada nopții, între orele 23,00 - 7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $L_{AeqT}$ ), măsurat la exteriorul incintei conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, să nu depășească 45 dB și, respectiv, curba de zgomot Cz 40.

Propagarea zgomotului depinde de urmatoorii factori:

- natura amplasarii topografice, vegetatie, constructii existente in apropiere;
- conditii climatice – vanturi dominante;
- structura traficului rutier (vehicule usoare sau grele);
- conditii de circulatie (numar vehicule/ora, viteza de circulatie);
- caracteristici tehnice ale traseului;

Sursa generatoare de zgomot poate fi: traficul auto din incinta.

### **13. Proximitatea cablurilor de tensiune**

Pe amplasamentul analizat in prezentul Bilant de mediu nu exista cabluri de tensiune.

### **14. Surse de informare/definitii**

- Date tehnice obtinute de la beneficiar
- Investigatii efectuate pe amplasament

#### **Definitii**

##### **Autorizatie de mediu**

„Act tehnico-juridic eliberat in scris de autoritatile competente pentru protectia mediului, prin care sunt stabilite conditiile si/sau parametrii de functionare a unei activitati existente sau pentru punerea in functiune a unei activitati noi pentru care anterior a fost emis acord de mediu”.

##### **Aer poluat**

“Aer care contine poluanti in concentratii la care acestia actioneaza nociv asupra organismelor vii si daunator mediului inconjurator”.

### **Bilant de mediu de nivel I**

“Studiul de mediu, constand in culegere de date si documente, care include toate elementele analizei tehnice a aspectelor de mediu pentru luarea unei decizii privind dimensionarea impactului de mediu potential semnificativ de pe un amplasament”.

#### **Colectare**

“Strangerea, sortarea si/sau regruparea (depozitarea temporara) deseurilor in vederea transportarii lor”.

#### **Deseuri**

“Orice substanta sau obiect din categoriile stabilite de legislatia specifica privind regimul deseurilor, pe care detinatorul il arunca, are intentia sau are obligatia de a-l arunca”.

#### **Deseuri periculoase**

“Deseurile incadrate generic, conform legislatiei specifice privind regimul deseurilor, in aceste tipuri sau categorii de deseuri si care au cel putin un constituent sau proprietate care face ca acestea sa fie periculoase”.

#### **Deteriorarea mediului**

“Alterarea caracteristicilor fizico-chimice si structurale ale componentelor naturale ale mediului, reducerea diversitatii sau productivitatii biologice a ecosistemelor naturale si antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calitatii vietii, cauzate, in principal, de poluarea apei, atmosferei si solului, supraexploatarea resurselor, gospodarirea si valorificarea lor deficitara, ca si amenajarea corespunzatoare a teritoriului”.

#### **Detinator**

“Producatorul de deseuri sau persoana fizica ori juridica ce are in posesie deseuri”.

#### **Efluent**

“Orice forma de deversare in mediu, emisie punctuala sau difuza, inclusiv prin scurgere, jeturi, injectie, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare”.

#### **Eliminare**

“Orice operatiune care nu este o operatiune de valorificare, chiar si in cazul in care una dintre consecintele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substante sau de energie, conform definitiei prevazute in Anexa 1 din Legea 211/15.11.2011 privind regimul deseurilor”.

#### **Emisie**

“Evacuarea directa sau indirecta, prin surse punctuale sau difuze ale instalatiei, de substante, vibratii, ori de zgomot in aer, apa sau sol”.

#### **Evaluarea impactului asupra mediului**

“Proces menit sa identifice, sa descrie si sa stabileasca, in functie de fiecare caz si in conformitate cu legislatia in vigoare, efectele directe si indirecte, sinergice, cumulative, principale si secundare ale unui proiect asupra sanatatii oamenilor si mediului”.

#### **Folosinta sensibila de terenurilor**

“Utilizarea acestora pentru zone rezidentiale, si de agrement, in scopuri agricole, ca arii protejate sau zone sanitare cu regim de restrictii, precum si suprafetele de terenuri prevazute pentru astfel de utilizari in viitor”.

#### **Folosinta mai putin sensibila a terenurilor**

“Include toate utilizarile industriale si comerciale existente, precum si suprafetele de terenuri prevazute pentru astfel de utilizari in viitor”.

#### **Gestionare**

“Colectarea, transportul, valorificarea si eliminarea deseurilor, inclusiv supravegherea zonelor de depozitare dupa inchiderea acestora”.

#### **Impact de mediu**

“Modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice sau structurale ale componentelor mediului natural; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa

considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata in principal de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora”.

**Mediu**

“Ansamblul de conditii si elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice si anorganice, precum si fiintele vii, sistemele naturale in interactiune, cuprinzand elementele enumerate anterior, inclusiv valorile materiale si spirituale, calitatea vietii si conditiile care pot influenta bunastarea si sanatatea omului”.

**Poluare**

“Concentratii de poluanti in mediu care depasesc valorile naturale”.

**Prag de alerta**

“Concentratii de poluanti in apa, aer, sol sau emisii/evacuari care au rolul de a avertiza autoritatile competente asupra unui impact potential asupra mediului si care determina declansarea unei monitorizari suplimentare si/sau reducerea concentratiilor de poluanti in emisii/evacuari”.

**Poluare potential semnificativa**

“Concentratii de poluanti in mediu care depasesc pragurile de alerta prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului. Aceste valori definesc pragul poluarii la care autoritatile competente considera ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului si stabilesc necesitatea unor studii suplimentare”.

**Prag de interventie**

“Concentratii de poluanti in aer, apa sol sau emisii/evacuari la care autoritatile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului si reducerea concentratiilor de poluanti din emisii/evacuari”.

**Poluare semnificativa**

“Concentratii de poluanti in mediu ce depasesc pragurile de interventie prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului”.

**Poluant**

“Orice substanta, lichida, gazoasa sau sub forma de vapori ori de energie ( radiatie electromagnetica, ionizanta, termica, fonica sau vibratii ) care, introdusa in mediu, modifica echilibrul constituentilor acestora si al organismelor vii si aduce daune bunurilor materiale.”

**Prejudiciu**

“Efect cuantificabil in cost al daunelor asupra sanatatii oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat de poluanti, activitati daunatoare, accidente ecologice sau fenomene naturale periculoase”.

**Poluare antropica**

“Poluare a aerului rezultata din activitati umane”.

**Poluare de fond a atmosferei**

“Poluare existenta in zonele in care nu se manifesta direct influenta surselor de poluare”

**Poluare naturala**

“Poluare a aerului rezultata din activitati naturale”.

**Potential de poluare**

“Nivel posibil al poluarii, caracteristic unei zone date, variabil in functie de conditiile meteorologice si orografice, care poate fi atins in prezenta unei surse de poluare de o anumita intensitate; se defineste in mai multe moduri, functie de intensitatea emisiilor”.

**Prag de actiune**

“Concentratie minima a unui poluant in aer la care apar primele efecte decelabile asupra omului si mediului inconjurator”.

**Protectie a aerului**

“Actiune de prevenire si/sau de reducere a poluarii aerului prin masuri tehnice si legislative”.

**Producator**

“Orice persoana fizica sau juridica din a carei activitate rezulta deseuri (producator initial) si/sau care a efectuat operatiuni de pretratate, amestec sau alte operatiuni asupra deseurilor, ceea ce determina schimbarea naturii sau compozitiei acestora”.

**Program pentru conformare**

“Plan de masuri cuprinzand etape care trebuie parcurse in intervale precizate prin prevederile autorizatiei de mediu de catre titularul activitatii, sub controlul autoritatii competente pentru protectia mediului, in scopul respectarii reglementarilor privind protectia mediului”.

**Reciclare**

“Operatiuni de re prelucrare intr-un proces de productie a deseurilor pentru scopul initial sau pentru alte scopuri”.

**Sursa de poluare**

“Loc, proces sau activitate care genereaza poluanti”.

**Titularul activitatii**

“Persoana fizica sau juridica raspunzatoare legal pentru desfasurarea unei activitati, prin drepturi de proprietate, concesiune sau alta forma de imputernicire legala asupra dreptului de folosinta a amplasamentului si/sau instalatiilor supuse procedurii de autorizare”.

**Valorificare**

“Orice operatiune (dezmembreare, sortare, taiere, maruntire, presare, balotare, topire-turnare, etc. ) efectuata asupra unui deșeu prin procedee industriale, in vederea transformarii sale intr-o materie prima secundara sau sursa de energie”.

**Bibliografie**

- Lege/Normativ/Standard;
- O.U.G. 195/ 2005 privind protectia mediului;
- Legea 265 / 2006 pentru aprobarea O.U.G. 195/2005 privind protectia mediului;
- Ordinul nr. 184/1997 al M.A.P.P.M. pentru aprobarea procedurii de realizare a bilanturilor de mediu;
- Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 310/2004, pentru modificarea si completarea Legii 107/1996;
- H.G.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate;
- H.G. 352/2005 privind modificarea si completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic al apelor uzate;
- SR 10009-2017, Acustica urbana, limite admisibile;
- Legea 211 din 15 noiembrie 2011, privind regimul deseurilor;
- H.G. 856/2002, privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;
- H.G. 349/2005 privind depozitarea deseurilor;
- Legea 319/2006 privind sanatatea si securitatea in munca;
- Legea nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului inconjurator.