

RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ



S.C. MULTIBOND DURAL SRL

MAI 2016

CUPRINS

	Pag.
INTRODUCERE	3
Capitolul 1 - Informatii despre utilizarile actuale ale terenului	4
Capitolul 2 - Identificarea substanțelor periculoase utilizate produse sau emise în prezent în instalație	34
Capitolul 3 - Identificarea substanțelor periculoase relevante	53
Capitolul 4 - Evaluarea posibilităților de producere a unor poluări locale	56
Capitolul 5 – Istoricul amplasamentului	60
Capitolul 6 - Condiții de mediu	62
Capitolul 7 – Caracterizarea amplasamentului	64
Capitolul 8 - Investigarea amplasamentului.	65
Concluzii	66

ANEXE:

- Plan de amplasament
- Raport de încercare nr 5233A/22.05.2013 - emis de APM DOLJ.
- Raport de încercare nr 4735/9.05.2016 - emis de APM DOLJ.
- Fișe de securitate pentru materii prime și produse finite în format electronic

INTRODUCERE

Scopul lucrării

Raportul privind situația de referință este elaborat pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform Legii nr.278/24.10.2013 art.22 aliniatul 2 și oferă informații relevante, de sprijin pentru solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu. Raportul privind situația de referință se elaborează la solicitarea autorităților competente înainte de punerea în funcțiune a unui obiectiv sau înainte de actualizarea autorizației acordate unei instalații pentru prima dată. Raportul de referință a fost întocmit în conformitate cu prevederile din Ghidul Comisiei Europene cu privire la situația de referință prevăzute la articolul 22 aliniatul 2 din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale.

Scopul raportului de referință este să constituie o bază pentru comparația cu starea de contaminare în momentul încetării definitive a activității.

Date generale de identificare ale titularului activității și elaboratorului raportului situației de referință.

Numele titularului activității: S.C. MULTIBOND DURAL SRL

Adresa punct de lucru: Aleea I Aeroportului nr.3, com. Cârcea, Jud. Dolj.

Înregistrare Registrului Comerțului: JJ 16/758/1998

CUI: RO10850777

Telefon: 0251/458 236

Fax: 0251/458 236

Autorul atestat al solicitării și raportului situației de referință

Elvira Dumitriu, poz. nr 45 în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului

Sediul social: Rm. Vâlcea, Aleea Rozelor, nr.2

Telefon : 0350411248 ; 0721298820

E-mail: elvira.dumitriu@ gmail.com

Obiectivul raportului de referință este să ofere informații privind starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante pe amplasamentul aparținând **S.C. MULTIBOND DURAL SRL** situat în comuna Cârcea, Județul Dolj.

Domeniul de activitate al societății pe acest amplasament îl constituie fabricarea adezivilor.

Categoria de activitate conform anexei nr.1 a Legii nr.278/24.10.2013:

4.1 Producerea compușilor chimici organici cum sunt:

h) materiale plastice - polimeri

Alte activități desfășurate pe amplasament asociate direct, care au conexiuni tehnice cu activitatea principală:

- fabricarea grundului;
- aplicarea vopselelor în câmp electrostatic

Cod CAEN:2052 – Fabricarea cleiurilor

Cod SNAP-2: 0405

Cod NOSE –P: 105.09

Abordare

Lucrarea va respecta prevederile din Ghidul Comisiei Europene cu privire la situația de referință prevăzute la articolul 22 aliniatul 2 din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale și va cuprinde:

Capitolul 1 - Informatii despre utilizările actuale ale terenului

Capitolul 2 - Identificarea substanțelor periculoase utilizate produse sau emise în prezent în instalație

Capitolul 3 - Identificarea substanțelor periculoase relevante

Capitolul 4 - Evaluarea posibilităților de producere a unor poluări locale

Capitolul 5 – Istoricul amplasamentului

Capitolul 6 - Condiții de mediu

Capitolul 7 – Caracterizarea amplasamentului

Capitolul 8- Investigarea amplasamentului.

Concluzii

CAPITOLUL 1 - Informatii despre utilizările actuale ale terenului

Domeniul de activitate al S.C. MULTIBOND DURAL SRL îl constituie producerea adezivilor, a grundului pentru adezivi și vopsirea în câmp electrostatic

Descrierea proceselor din instalațiile în funcțiune

Produse și subproduse obținute:

Numele procesului	Numele produsului/subproduselor	Utilizarea produsului	Capacitate
1	2	3	4
Fabricarea adezivilor de topire poliuretatici cu vâscozitate mică și cu vâscozitate mare	Adezivi de topire poliuretatici cu vâscozitate mică și cu vâscozitate mare.	Utilizare industrială	1200 to/an
	Plastifiant poliuretanic (produs secundar)	Utilizare industrială	16t/an
Fabricarea adezivilor de topire pe bază de polimeri termoplasti	Adezivir de topire pe bază de polimeri termoplasti	Utilizare industrială	1000 to/an
Fabricarea grundului pentru adezivi	Grund pentru adezivi	Utilizare industrială	2 to/an
Aplicarea vopselelor în câmp electrostatic	Piese vopsite	Utilizare industrială	3000mp/an

Descrierea proceselor

Funcționare: 250zile/an, 16h/zi

Pe amplasament se află două clădiri în formă de L așezate în oglindă (C1 și C2).

Activitatea de fabricare a adezivilor de topire poliuretatici cu vâscozitate mică și cu vâscozitate mare și a adezivilor de topire pe bază de polimeri termoplasti se desfășoară în clădirea C1. Suprafata totala a clădirii este de 2630 m². Din aceasta suprafată, spatiile destinate sectiei de productie a adezivilor de topire poliuretatici si pe baza de termoplaste este de 910,13m²; spatiul dintre cele doua activitati nu este delimitat fizic.

Pentru fabricarea adezivilor poliuretatici și a adezivilor de topire pe bază de polimeri termoplasti pe amplasament sunt următoarele dotări :

Nr.	Denumire utilaj	Cant	Caracteristici tehnice	Observații
------------	------------------------	-------------	-------------------------------	-------------------

crt.		buc.		
1	Reactor nr. 1 , echipat cu: - agitator cu variator de turație, - manta de încălzire (ulei încălzit în C.T.) - celule de cântărire fixate pe suporti reactor, - separator de picături - manovacumetru, - termometru	1	vas inox cu cap. = 3200 kg, util = 3000 kg	Linia nr. 1
2	Reactor nr. 3 , echipat cu: - agitator cu variator de turație, - manta de încălzire (ulei încălzit în C.T.) - celule de cântărire fixate pe suporti reactor, - separator de picături - manovacumetru, - termometru	1	vas inox cu cap. = 2000 kg, util = 1700 kg	Linia 1 și linia 2
3	Reactor nr. 5 , echipat cu - agitator cu variator de turație, - manta de încălzire (ulei încălzit electric) - cântar platformă fixat sub reactor, - separator de picături - manovacumetru, - termometru	1	vas inox cu cap. = 350 kg, util = 320 kg	Adezivi ambalați în cantități mici
4	Reactor nr. 6 , echipat cu - agitator cu variator de turație, - manta de încălzire (ulei încălzit electric) - cântar platformă fixat sub reactor, - separator de picături - manovacumetru, - termometru	1	vas inox cu cap. = 100 kg, util = 90 kg	Adezivi ambalați în cantități mici
5	Echipament (electric) încălzire ulei	1	P = 12 kw, T = max. 250°C	Reglare temperatură la Reactoarele 5 și 6
6	Rezervor agent curățare nr. 1 cu manta de încălzire la partea inferioară cu ulei încălzit în C.T.	1	V = 3000 kg	Agent de curățare pentru reactorul nr. 1
7	Rezervor agent curățare nr. 2 cu manta de încălzire la partea inferioară cu ulei încălzit în C.T.	1	V = 2000 kg	Agent de curățare pentru reactorul nr. 3
8	Filtru adezivi	1	Capacitate = 100 kg /10 min., 2 căi de filtrare, pompă vehiculare adeziv, panou comandă,	Linia nr. 1,2

			elemente filtrante (site metalice), sistem de încălzire	
9	Pompă – vehiculare agent de curățare	2	P = 5,5 kw	Rezervor nr. 1 și 2
10	Cuptor electric de preîncălzire nr. 1	1	Capacitate = 6 paleți/24 butoaie, T = max. 135 ⁰ C	Linia nr. 1
11	Cuptor electric de preîncălzire nr. 2	1	Capacitate = 2 paleți/8 butoaie, T = max. 51 ⁰ C	Linia nr. 1
12	Cuptor electric de preîncălzire nr. 3	1	Capacitate = 1 palet/4 butoaie, T = max. 50-150 ⁰ C	Linia nr. 1
13	Cuptor de preîncălzire nr. 4 cu aerotermă de 2000W	1	Capacitate = 2 paleți/8 butoaie, T = max. 40 ⁰ C	Linia nr. 1
14	Ventilator proces Vortice MPC 254M	4	Q max.= 1500 mc/h	R1, R3, R5, R6
15	Ventilator plafon Vortice MPC 320T	1	Qmax. = 3300 mc/h	Linia nr. 1
16	Echipament sigilare bidoane	2	P = 1500 W, T = 260 ⁰ C, Presiune aer comp= 6bar	Linia nr. 1,2 Linia adezivi de topire
17	Echipament sigilare butoaie	1	P = 440 W, T = 240 ⁰ C,	Linia nr. 1,2, Linia adezivi de topire
18	Echipament sigilare cutii	5	P = 300 W, T = 260 ⁰ C	Linia nr. 1 Linia adezivi de topire
19	Schimbător de căldură	4	Schimbător de căldură cu fascicol	Reglare temperatură lucru la reactoarele nr. 1, 3, 5, 6.
20	Reactor nr.2 echipat cu: - agitator cu variator de turație, - manta de încălzire (ulei încălzit în C.T.) - celule de cântărire fixate pe suporturi reactor, - separator de picături - manovacumetru, - termometru	1	Capacitate: Max. = 3000 kg Utilă = 2600 kg	Linia 2
21	Reactor pentru grund	1	Capacitate: Max. = 750 kg	Linia 3
22	Reactorul nr.1 adezivi de topire - agitator cu variator de turație, - manta de încălzire (ulei încălzit în C.T.) - celule de cântărire fixate pe	1	Capacitate: -max3500kg -utilă2500kg - celule de cântărire fixate pe suportii reactorului	Linia adezivi de topire

	suporți reactor, - separator de picături - manuvacuometru, - termometru		- manta de încălzire cu ulei	
23	Reactorul nr.2 adezivi de topire - agitator cu variator de turație, - manta de încălzire (ulei încălzit în C.T.) - celule de cântărire fixate pe suport reactor, - separator de picături - manuvacuometru,	1	Capacitate: -max3000kg -utilă2600kg - celule de cântărire fixate pe suportii reactorului - manta de încălzire cu ulei	Linia adezivi de topire
24	Schimbător de căldură	1	Schimbător de căldură cu fascicol	Reactoarele nr. 1,2
25	Pompă adeziv topit	2	P = 5,6 KW P = 7,5 KW	
26	Filtru adeziv	2	Capacitate: 1 buc. = 8,0 l 1 buc. = 4,0 l - coș suport interior cu sită metalică și filtru textil, - manta exterioară	Reactoarele nr. 1,2
27	Instalație peletizare	1	Capacitate:600kg/h Este compusă din: - pompa pentru vehicularea adezivului; -tăietor; - cuva cu apă utilizată la răcire adeziv; - traseu de cca.25mlungime pentru transportarea adezivului tăiat; - uscător; - separator cu site pentru separarea particulelor pe dimensiuni.	Adezivul din reactoarele nr. 1 și 2
28	Ciler pentru răcire apă industrială	1	Tip BICOLD WBA WATER CHILLERS Putere:80kw Temperatura intrare apă : 17°C Temperatură ieșire apă : 4,8°C Debit apă : 20mc/h Agent refrigerant R410A Cantitate agent: 18KG	Răcirea adezivului din reactoarele nr. 1 și 2

29	Ventilatoare de proces Vortice MPC 254M	2	Q = 1500 mc/h	Reactoarele nr. 1, 2
30	Ventilator plafon Vortice MPC 302T	1	Q = 3300 mc/h	Reactoarele nr. 1, 2
31	Mașină ambalat la pungi compusă din : - stații de cântărire; - mașina de sigilat; - bandă transportoare; - masa rotativă.	1	Capacitate: 600 kg/h	Adezivul din reactoarele nr. 1 și 2
32	Centrala termică nr1. pentru încălzirea uleiului	1	P = 93 KW echipată cu vas expansie, tablou automatizare, pompă ulei	Toată instalația
33	Centrala termică nr.2 pentru încălzirea uleiului	1	P = 465 KW echipată cu vas expansie, tablou automatizare, pompă ulei	Toată instalația
34	Compresor de aer	1	Capacitate: 3,5 mc/h	Toată instalația
35	Compresor de aer	1	Capacitate: 2,4 mc/h	Toată instalația
36	Instalație de uscare aer	1	Capacitate: 400 l/min. 2 filtre umplute cu material pentru reținerea urmelor de apă	Toată instalația
37	Cuptor electric pentru curățarea țevilor de descărcare adeziv THERMA 100 CLT	1	Tmax. 1050°C P = 1500 W - Izolație din fibră ceramică refractară; - rezistente electrice Kanthal A1; - microprocesor programabil	Linia 1 , 2
38	Pompă de vid cu inel de apă	2	P = 15 KW	Toate reactoarele
39	Pompă de vid	2	P = 1,1 KW V _{aer} = 20/24 mc/h N = 3000 rot/min	Toate reactoarele
40	Pompă de vid	2	P = 0,38 KW V _{aer} = 14/20 mc/h	Toate reactoarele
41	Instalație azot	1	Butelii de azot, reductoare de presiune	Toate reactoarele

a)Aprovizionarea materiilor prime si ambalajelor

Operațiunea de aprovizionare a materiilor prime si ambalajelor este comună pentru fabricarea tuturor tipurilor de adezivi.

Materiile prime si ambalajele se aprovizioneaza pe baza de comenzi.

Materiile prime se aprovizioneaza în ambalaje standard si se depoziteaza si se pastrează în ambalajele originale, pe paleti din lemn. Depozitul de materii prime si ambalaje este pozitionat in cladirea C1 . Materiile prime se stochează la temperatura ambiantă cu excepția izocianatului Desmodur 44 care se stochează în camera frigorifică.. Depozitele au pardoseala betonată, nu au legătură la canalizare și nu au sisteme de ventilatie.

Comparând cu Documentul de Referinta asupra celor mai bune tehnici disponibile privind emisiile provenite din depozitare (EFS ((Reference Document on Best Available Techniques in the Emission from storaj /2006) rezultă următoarele :

	Cerinta BAT /EFS	Tehnici utilizate de SC.MULTIBOND DURAL SRL	Mod de aplicare
	<p>Stocarea se face in:</p> <ul style="list-style-type: none">•sticle de sticlă de până la 5 litri• sticle de plastic sau recipiente de până la 60 de litri• canistre de metal până la 25 de litri• butoaie de oțel sau GRP (fibra de sticla armat cu poliester) de până la 300 de litri• hârtie (doar solide) sau saci /pungi de plastic• Containere IBC care pot fi metalice, flexibile sau din plastic dur cu capacitate pana la 3mc pentru plastic dur si maxim 1,5mc pentru IBC flexibil.	<p>Stocarea materiilor prime se face in ambalajele originale:</p> <ul style="list-style-type: none">- - butoaie de tabla;- - saci de hartie;- - saci de plastic.- - container de plastic(cuva) <p>Stocarea produselor finite se face in:</p> <ul style="list-style-type: none">-saci de plastic (pungi);- cutii de carton ;- bidoane de tabla;- bidoane de carton;- butoaie metalice;- butoaie de carton cu interior siliconat- - cutii de carton cu interior siliconat <p>Stocarea substantelor de laborator se face in :</p> <ul style="list-style-type: none">-sticle de sticlă de până la 5 litri- sticle de plastic sau recipiente	<p>Conformare cu BAT, secțiunea 3.1.13</p>
	<p>Pierderile operationale nu apar in depozitarea materialelor ambalate. Singurul mod posibil de aparitie a emisiilor sunt incidente sau accidente majore. Exista trei evenimente principale care individual sau in comun au potentialul de a provoca daune semnificative.</p> <p>1. Focul, avand ca surse:</p> <ul style="list-style-type: none">- aprinderea in urma scurgerilor;	<p>1.Materialele depozitate nu sunt autocombustibile. In depozit sunt interzise lucrarile cu foc deschis. Personalul este instruit sa nu efectueze lucrari in depozit</p>	

	<p>-autocombustie; - incendiere; - defecte electrice (incalzitoare, motoare); - activitati periculoase-sudare termocontractibila la ambalaj, fumat, incarcare baterie, etc; -evenimente externe-incendiu, fulger,etc</p> <p>2.Explozie- incendiu , avand ca sursa: -scurgeri de substante chimice incompatibile sau substante inflamabile</p> <p>3. Eliberarea de substante periculoase, avand ca sursa: -izolare defectuoasa; - eroare operator la umplere, descarcare , manipulare, etc.</p>	<p>care pot provoca incendii.Instalatia este situata la cca 300m de prima locuinta ceea ce asigura o distanta suficienta in cazul producerii unui incendiu pe alt amplasament. Depozitul are impamantare.</p> <p>2.Substantele sunt stocate pe compatibilitati</p> <p>3.Substantele se depoziteaza pe compatibilitati. Personalul este instruit periodic pentru manipularea in conditii de siguranta a substantelor periculoase.</p>	<p>Conformare cu BAT, secțiunea 4.1.7.</p> <p>2.Conformare cu BAT, secțiunea 4.1.7.4</p> <p>3.Conformare cu BAT, secțiunea 4.1.7.4</p>
	<p>Prevenirea incidentelor si accidentelor printr-un sistem de securitate. Nivelul de protectie va fi decis de la caz la caz in acord cu pompierii. Pentru stocari mai mici de 10 t nivelul de protectie consta in masuri preventive (depozitare separata , lipsa surse de aprindere, spatii de depozitare rezistente la foc echipate cu stingatoare) Nivelul de dotare se stabileste cu pompierii</p>	<p>Nivelul de protectie este stabilit de acord cu pompierii. Sunt luate masuri preventive: - asigurarea pazei si controlului perimetrului; - spatii de depozitare rezistente la foc; - depozitarea substantelor pe compatibilitati; - dotarea cu stingatoare (24buc); - dotarea cu hidranti (3hidranti interior si 4 hidranti exteriori)</p>	<p>Conformare cu BAT, secțiunea 5.1.2/ 4.1.7.6.</p>
	<p>Numirea unei persoane responsabile cu depozitarea si manipularea substantelor periculoase in conditii de siguranta . Persoana este obligata sa cunoasca riscurile de stocare.</p>	<p>Este numita o persoana care raspunde de stocarea in siguranta a materiilor prime si a produsului finit,pe baza cunoasterii proprietatilor chimice si fizice ale materiilor prime si ale produselor finite.In cazul in care aceasta lipseste este desemnat un inlocuitor, cu cunostinte in domeniu, care preia atributiile privind stocarea.</p>	<p>Conformare cu BAT, secțiunea5.1.2/4.1.7.1.</p>
	<p>Managementul sigurantei si al riscului. 1.Depozitarea substantelor periculoase poate intra sub incidenta Directivei Seveso</p>	<p>1.Cantitatile stocate sunt mai mici decat cantitatile relevante din anexa nr1 coloana 2 partea 1 si coloana 2 partea 2 dinDirectiva 2012/18/UE , ceea</p>	<p>BAT secțiunea 5.1.2/</p>

II	<p>2.Pentru stocarea in conditii de siguranta trebuie sa existe proceduri de operare care includ tipurile de substante periculoase depozitate, incompatibilitatile lor echipamentul de protectie necesar, proceduri de manipulare la scurgeri, evidenta substantelor depozitate, raportarea defectiunilor si a incidentelor.</p>	<p>ce face ca obiectivul sa nu prezinte pericol de accident major</p> <p>2.Societatea are elaborate doua proceduri: "Receptia materialelor" care descrie modul de receptionare al materiilor prime si "Pastrarea produsului" care descrie modul de intrare in depozit, pastrare si iesire din depozit al tuturor materiilor prime si produselor finite .In instructiunile de lucru pentru manipularea/ depozitarea/ topirea materiilor prime exista si instructiuni referitoare la protectia muncii si deversari accidentale de materiale.</p> <p>Pentru evidenta produselor depozitate este instituit urmatorul procedeu: materiile prime intra pe baza de NIR si sunt evidentiata in programul de contabilitate, iesirea se face pe baza de bon de consum; produsele finite intra in magazie pe baza de bon de intrare si iesirea pe baza de fisa de ambalare si factura. Este elaborata procedura de evacuare in caz de urgenta ; exista plan de evacuare in caz de incendiu.</p>	<p>.4.1.7.1 nu se aplică</p> <p>2.Conformare cu BAT, secțiunea 5.1.2 /4.1.7.6.</p>
	<p>Constructia si ventilatia Constructia sa fie din material incombustibil, nelegata la sistemul de canalizare; acoperisul trebuie sa fie din material usor care in caz de explozie sa cedeze lasand structura cladirii intacta.</p>	<p>Cladirea C1 în care este amplasat care depozitul pentru depozitare adezivi HPUR cu S depozit= 283,04mp si depozit materii prime si produs finit HM cu S=911,6mp are partea de jos a zidului dinspre exteriorul proprietatii (pana la o inaltime de aprox. 2,5m) din panouri de beton armat + termosistem exterior, restul cladirii fiind construita, integral, din panouri metalice „sandwich” termoizolante. Cladirea C2 are partea de jos a zidului dinspre exteriorul proprietatii (pana la o inaltime de aprox. 2,5m) din panouri de beton armat + termosistem exterior, restul cladirii fiind construita, integral, din panouri de tabla cutata. In momentul</p>	<p>Conformare cu BAT, secțiunea 5.1.2./4.1.7.2</p>

		<p>actual nu sunt depozitate substante periculoase. Acoperisul este din Isopan (panouri izolante pentru acoperis).Depozitele nu sunt legate la canalizare; podeaua este betonata.</p>	
	<p>Izolarea scurgerilor contaminante.Instalarea unui rezervor etans care poate prelua o cantitate partiala sau totala de lichide periculoase. Aceasta depinde de substantele depozitate si poate fi decis de la caz la caz.</p>	<p>Nu este prevazuta o basa/bazin retentie produse deoarece cantitatea de lichid care se poate deversa este mica-aceasta provenind de la spargerea unui butoi.</p> <p>Metodele de eliminare aplicate sunt urmatoarele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materiile prime de tip polioli-polieteri. Se curata cu material absorbant. Acesta se aduna mecanic si se depoziteaza in recipient metalic (butoi) inchis si elimina. 2.Materiile prime de tip polioli-poliesteri. La deversarea topituri aceasta in contact cu aerul si pavimentul rece se solidifica. După solidificare se curata mecanic si refoloseste. 3.Materiile prime sub forma de granule se aduna mecanic.Acesta se pot reutiliza. 4.Materiile prime de tip izocianat neutralizeaza cu o solutie de carbonat de sodiu 8-10%, iar produsul solidificat transformat in poliuree se aduna mecanic si se elimina. Pastrarea lui se face in recipient metalic (butoi) inchis, etichetat, si se elimina prin incinerare. 5.Deversarea accidentala de ulei curata cu material absorbant. Eliminarea se face prin incinerare 6. In cazul deversarii accidentale a unui ambalaj cu adeziv topit, acesta se poate aduna cu mijloace mecanice si se elimina, prin incinerare. 	<p>Conformare cu BAT, secțiunea.4.1.7.5</p> <p>Conformare cu BAT, secțiunea 4.1.7.5</p> <p>Conformare cu BAT, secțiunea 4.1.7.5</p> <p>Conformare cu BAT, secțiunea 4.1.7.5</p>
	<p>Măsurile organizatorice adecvate sunt importante pentru siguranta si functionarea instalatiei. Este o practica comuna:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Planuri de interventie de urgenta si 	<ol style="list-style-type: none"> a) La locurile de munca sunt afisate Planul de evacuare – Schita de interventie. b) In instructiunile de lucru 	

<p>planuri de comunicare;</p> <p>b) Instrucțiunile de utilizare contin informatii referitoare la functionarea instalatiei ; planuri de intretinere, monitorizarea utilajelor, masuri de precautie impotriva defectiunilor;</p> <p>c) - inregistrari privind modul de stocare; -instruirea angajatilor in mod regulat privind pericolele si consecintele potentiale pentru mediu</p>	<p>pentru manipularea / depozitarea/ topirea materiilor prime exista instructiuni referitoare la protectia muncii si deversari accidentale de materiale.</p> <p>Utilajele sunt inspectate zilnic inainte de inceperea lucrului si in timpul lucrului pentru a se constata starea tehnica. Este elaborat plan de revizii/reparatii. O data /an are loc revizia generala.</p> <p>Reviziile/reparatiile se fac fie cu personal intern fie cu firme autorizate conform legislatiei (ex. - pentru motostivuitoare este contract cu firma autorizata).</p> <p>c)In instructiunile de lucru sunt prevazute masuri privind stocarea. Angajatii sunt instruiti in ceea ce priveste pericolele pe care le prezinta materiile prime si produsele finite.</p>	<p>a)Conformare cu BAT, secțiunea 5.1.2./4.1.6.1.1.</p> <p>b)Conformare cu BAT, secțiunea 4.1.6.1.1.</p> <p>c)Conformare cu BAT, secțiunea.4.1.6.1.1.</p>
---	--	---

b)Preîncălzirea materiilor prime

Materiile prime in functie de natura lor, sunt introduse cu motostivuitoarea in cuptoarele de preîncălzire. Operatia de preîncălzire este comună atât pentru materiile prime utilizate la fabricarea adezivilor cu vâscozitate mare cât și pentru fabricarea adezivilor cu vâscozitate mare.

Temperatura si durata preîncălzirii sunt determinate de tipul lor: polioli se preîncălesc la 130°C cca. 24 ore iar izocianatul la 60°C cca. 48 ore.

In aceasta faza tehnologică nu se genereaza deseuri sau emisii de noxe.Butoaiele sunt introduse închise în cuptor.

c).Fabricarea adezivilor de topire cu vâscozitate mică.

Amestecurile adezive se pot fabrica in reactoarele nr 1,3,5,6, la temperaturi cuprinse intre 120-150°C prin introducerea esalonata a materiilor prime. Ordinea introducerii materiilor prime este specificata in fisa de fabricatie. Temperatura în reactor se asigură prin încălzirea cu ulei, acesta fiind încălzit cu gaz natural în centrala iar controlul temperaturii se face automat.

Etapele fabricarii sunt urmatoarele:

Se porneste incalzirea: se seteaza temperatura la incalzitorul de ulei , cca. 175°C si se porneste pompa de vehiculare a uleiului in mantaua reactorului; se porneste ventilatia. Reactoarele sunt prevazute cu instrumente pentru monitorizarea temperaturii (termometre) si instrumente pentru monitorizarea vidului/presiunii (manovacumetre)

Se incepe introducerea polioliilor si aditivilor in ordinea mentionata in fisa de fabricatie.Butoaiele cu polioli sunt aduse cu motostivuitoarea de la cuptoarele de preîncălzire și descărcate în reactor. Alimentarea cu materii prime lichide se face din butoi. La orificiul de alimentare al butoiului se infițeaza un set de tronsoane de tevi (lungime tronson cca. 25 cm; lungime totala teava cca. 80cm) se ataseaza o canea, se deschide manlocul reactorului. Capatul liber al tevii se

introduce in reactor, se deschide caneaua si se lasa sa curga lichidul inapoi pana la cantitatea prevazuta in fise. Reactorul este prevazut cu cantar astfel incat cantarirea se face direct. Butoiul este ancorat in furcile motostivitorului cu un dispozitiv de prindere.

Alimentarea cu materii prime solide se face prin deschiderea manlocului si introducerea din sac a materiilor sub forma de granule sau pulbere in cazul cretei.

Pe durata încărcării polioliilor și aditivilor se porneste ventilatorul de proces aferent fiecărui reactor care elimină eventualele emisii. După introducerea întregii cantitati se închide reactorul etans si se porneste pompa de vid pentru eliminarea umiditatii din materiile prime (umiditate max. initiala < 0.35%). Se incepe cresterea temperaturii si in momentul atingerii valorii specificate in fise (125 sau 135°C) se cronometreaza mentinerea sub vid pentru 1 pana la 2 ore.

Emisiile din reactor, inainte de eliminare prin sistemul de vacuum sunt absorbite intr-un vas de retentie cu ulei. Emisiile contin in principal apa si eventual compusi volatili din materiile prime.

- Dupa perioada stabilita pentru vidare se verifică continutul in apa;
- Dacă proba corespunde se incepe racirea sarjei. Racirea se face cu apa astfel: se seteaza temperatura de racire la incalzitorul de ulei si ventilul automat deschide circulatia uleiului prin schimbatorul de caldura si apa de racire si apoi uleiul racit intra in reactor;
- Cand temperatura in reactor ajunge la cca. 85-105°C, in functie de tipul produsului, se introduce izocianatul si restul aditivilor.
- Se închide reactorul, se pune sub vid pentru încă cca. 20 min si apoi se continua amestecarea cu reactorul inchis inca 30 min pana la reactia completa a gruparilor OH. Produsul este terminat cand se atinge vascozitatea si continutul in grupari NCO libere mentionate in fisa de productie Continutul in grupari NCO libere este de 1.5 -3 %, in functie de tipul produsului.
- Se verifica vascozitatea produsului si daca aceasta este conforma cu fisa de fabricatie produsul se descarca.
- Daca vâscozitatea nu corespunde produsul se mentine in continuare la temperatura sub agitare si se verifica vascozitatea dupa 30 min.

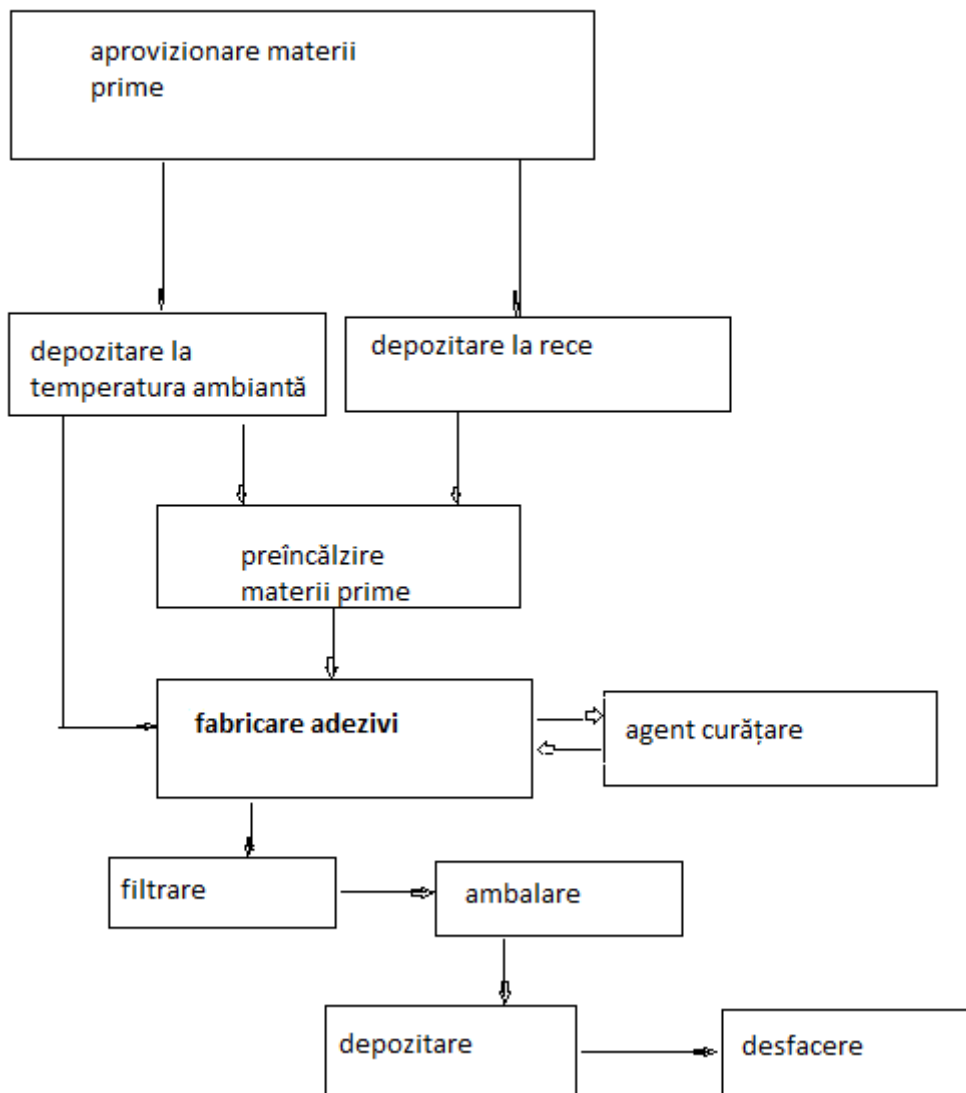
d) Descarcarea si ambalarea adezivilor.

Descărcarea adezivilor se face sub presiune de aer uscat/azot, in saci din material compozit de tip PP/Al iar acestia se introduc in ambalaje metalice sau din carton . La descarcare se procedeaza astfel:

- se inchide reactorul etans; se introduce aer uscat/azot in reactor pana la presiunea de 25 -30 PSI;
- se descarca prin filtru textil, intr-o punga cca. 2-3 kg kg din adeziv pentru a ne asigura ca nu contine impuritati; impuritatile sunt de obicei resturi de agent de spalare amestecat cu resturi de la sarja precedenta ramase in ventile; aceasta cantitate se constituie in produs refolosibil.
- când adezivul este corespunzător se descarca in ambalaje;
- când ultimul ambalaj a fost umplut, in reactor se introduce aer comprimat pentru descarcarea ultimelor resturi de adeziv, in punga curata. Cantitatea descarcata este de cca. 8-12 kg. Acesta este produs refolosibil; se topeste si se introduce in sarja urmatoare din acelasi produs.
- dupa descarcare, ambalajele cu adezivi se sigileaza sub presiune de aer uscat pentru răcire, iar la 24 ore ambalajele se videază se inchid bidoanele metalice si se depoziteaza, pe paleti, in spatiile de depozitare special amenajate pentru produse finite. Sigilarea ambalajelor se face cu un echipament special prevazut cu lamele încălzite, iar sigilarea propriu zisă consta in lipirea pungilor sub actiunea căldurii.

- produsele sunt etichetate conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;

Flux tehnologic Linia 1 - Fabricare adezivi cu vâscozitate mică



e) Spalarea reactorului si pregatirea pentru sarja urmatoare.

Dupa descărcare în reactor se introduce agentul de spălare.

Introducerea agentului de spalare se face prin intermediul unei pompe, prin accesarea butonului de pornire.

- Agentul de spalare este de tip plastifiant in care se adauga cca. 2 kg de produs cu grupe OH libere (tip carbitol). Gruparile OH libere permit reactia gruparilor NCO libere ale adezivului ramas in reactor si antrenarea adezivului de pe pereti prin solubilizare.
- Se ridica temperatura la cca. 150°C si se lasa sub agitare cca. 12 ore.
- Dupa 12 ore, agentul de spalare se goleste in vasul depozit prin intermediul aceleasi pompe.
- Dupa golire reactorul se spala cu cca. 2 -3 kg de polioli si este gata pentru reutilizare.

- Agentul de spalare se reutilizeaza cca 2 – 3luni, in functie de cresterea vâscozității acestuia.
- . Indepartarea resturilor de pe țevile de descarcare se face într-un cuptor electric Therma 100CLT, care realizează o temperatura maximă de 1050°C. Cuptorul are izolație din fibră de ceramică refractară, rezistențe kanthal A1, microprocesor programabil;este amplasat într-o anexă a instalației, cu suprafata de cca. 1m² și nu este prevăzut cu ventilator pentru evacuarea forțată a gazelor;evacuarea gazelor se face prin cosul de evacuare de pe acoperisul anexei, aflat la cca 4m.Țevile de descărcare au Dn= 40mm și lungimea de 30 cm. După descărcarea adezivului din reactor, țevile se lasă să se scurgă într-un vas, după care se introduc în cuptor pentru îndepărtarea resturilor.Se apreciază că pe țevi rămâne o cantitate de 100-400g adeziv. Are loc un proces de piroliză. Având în vedere compoziția substanțelor/amestecurilor și temperatura de lucru, carbonul și azotul trec în bioxid de carbon și oxizi de azot (la temperaturi mai mari de 350⁰C carbonul trece în CO și CO₂). În cuptor rămâne cenușa – cca 80g- constituită din materialele de umplură (inerte) care se adaugă la fabricarea adezivilor.(cretă, etc).

Descrierea procesului tehnologic la fabricarea adezivilor HPUR – cu vâscozitate mare.

Linia 2, corespunzătoare fabricării adezivilor de vâscozitate ridicată, utilizează așa numita „tehnologie reversă”, și se fabrică în reactoarele 2 și 3.

Așa cum s-a specificat anterior operațiile de aprovizionare și preîncălzirea materiilor prime sunt similare cu cele de la fabricarea adezivilor cu vâscozitate mică.

Fabricarea amestecurilor de polioli.

Amestecurile de polioli se fabrica în reactorul nr. 2 de polioli, la temperaturi cuprinse între 120-150°C prin introducerea esalonată a materiilor prime. Ordinea introducerii materiilor prime este specificată în fișa de fabricație. În prima fază se introduc polioli și materialele termoplaste, se mențin sub vid și la temperatura pentru eliminarea urmelor de apă din sistem, apoi se introduc aditivii pentru îmbunătățirea aplicării adezivilor, faza similară cu cea de fabricare a adezivilor cu vâscozitate mică.

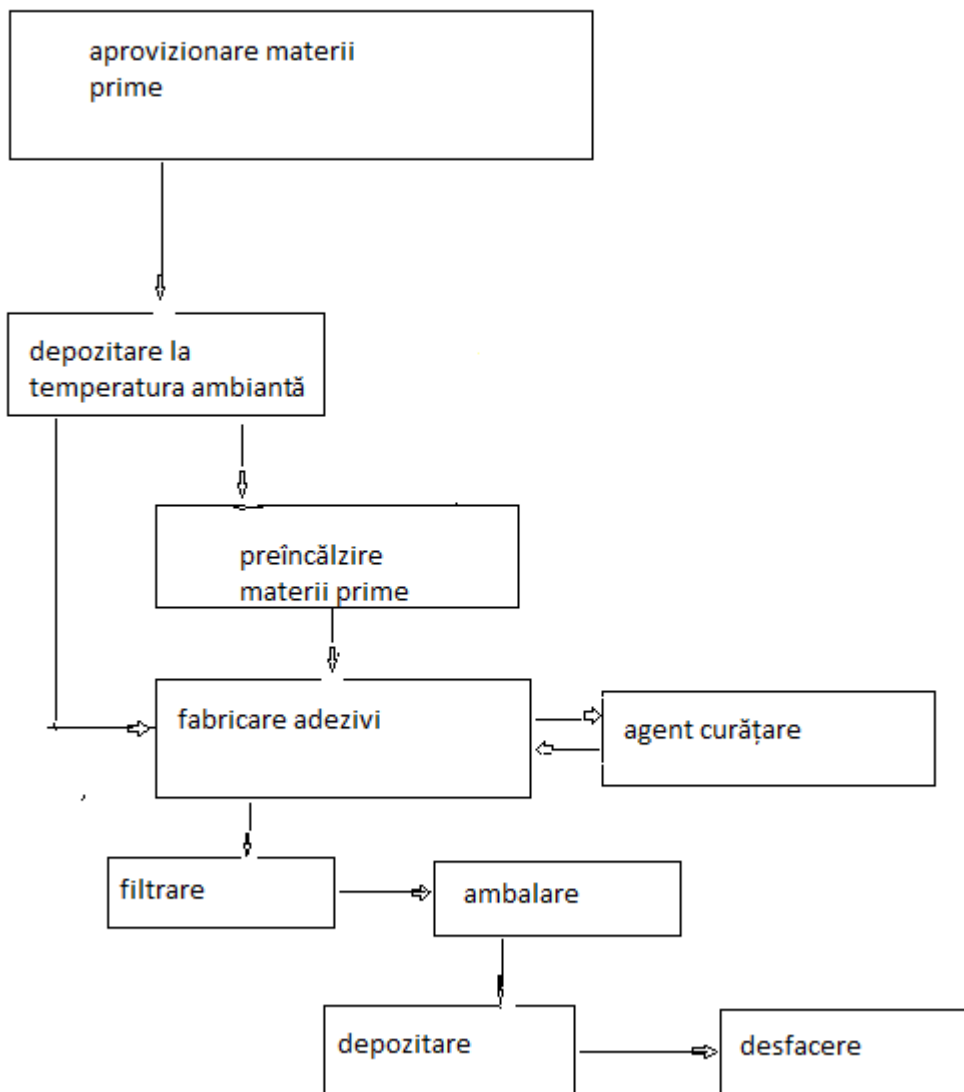
Fabricarea amestecurilor adezive

În reactorul 3 se introduce izocianatul la o temperatură de cca. 90°C.

Temperatura variază cu cca.± 10°C în funcție de tipul izocianatului utilizat și este specificată pentru fiecare produs în fișa de fabricație. Peste izocianat se introduce cantitatea stoichiometrică specificată în fișa de producție din amestecul de polioli. După condiționarea amestecului la temperatura cca. 30 min, se verifică în laborator vâscozitatea și conținutul în grupe NCO libere și dacă valorile sunt cele specificate în fișa de producție se pregătește pentru descărcare. Dacă vâscozitatea este mai mică produsul se menține la temperatura până se ajunge la vâscozitatea specificată.După atingerea parametrilor produsul se pregătește pentru descărcare.

Temperatura în reactoarele 2 și 3 se asigură prin încălzirea cu ulei, acesta fiind încălzit de centrala termică cu gaz.

Flux tehnologic Linia 1 - Fabricare adezivi cu vâscozitate mare



Descarcarea si ambalarea adezivilor.

Operatia de descarcarea si ambalarea adezivilor cu vâscozitate mare este similară cu descărcarea și ambalarea adezivilor cu vâscozitate mică.

Pentru utilizari speciale adezivii se descarcă prin filtru automatizat, astfel:

- se leaga filtrul la evacuarea reactorului prin intermediul unui sistem de tevi;
- se inchide reactorul etans;
- se porneste pompa filtrului si adezivul este trimis la cele doua compartimente unde sunt fixate filtrele (compuse din site metalice de diverse marimi);

- dupa trecerea prin filtre adezivul este descarcat in ambalaje (saci din material compozit de tip PP/Al iar acestia se introduc in ambalaje metalice sau din carton)

- produsele sunt etichetate conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;

- după descarcare, ambalajele cu adezivi se sigilează sub presiune de aer uscat pentru racire, iar la 24 ore ambalajele se videază se închid bidoanele metalice și se depozitează, pe paleti, în spațiile de depozitare special amenajate pentru produse finite. Sigilarea ambalajelor se face cu un echipament special prevăzut cu lamele încălzite, iar sigilarea propriu zisă constă în lipirea pungilor sub acțiunea caldurii.

- filtru permite filtrări până la 25 micrometri.

Pregătirea reactorului pentru sarcina următoare.

După descarcare în reactor se introduce o nouă cantitate de izocianat și se fabrică o nouă sarcină, sau se introduce aer uscat și se pastrează reactorul la temperatura de cca. 100°C până a doua zi când se reia procesul tehnologic.

Spălarea reactorului se face doar la schimbarea tipului de produs sau ocazional când există riscul de contaminare a produsului final cu impurități. Introducerea agentului de spălare se face din vasul de depozit pentru agentul de spălare cu ajutorul unei pompe, similar cu spălarea la reactorul pentru produse cu vâscozitate mică. După umplerea reactorului cu agentul de spălare, se ridică temperatura la cca. 150°C și se lasă sub agitare cca. 12 ore. A doua zi se golește agentul de spălare în vasul de depozit. Agentul de spălare se reutilizează cca 2 – 3 luni, în funcție de creșterea vâscozității acestuia.

Avantajul „tehnologiei reverse”. Utilizarea „tehnologiei reverse” scurtează ciclul de fabricare al adezivilor și nu necesită faza de spălare, reducându-se foarte mult cantitatea de agent de spălare.

REVIZIE GENERALĂ: O dată pe an se face spălarea reactorilor cu soluție de cca 3% hidroxid de sodiu. Soluția se introduce în reactor și se încălzește la cca. 60°C și se lasă la agitare cca. 48 ore. După spălare soluția se filtrează și se depozitează în butoaie/cuve închise din plastic (1t) pentru reutilizare. Se reutilizează o perioadă de cca 2 ani.

Descrierea procesului tehnologic la fabricarea grundului pentru adezivi Linia 3

Grundul pentru adezivi se fabrică într-un reactor închis prevăzut cu agitator acționat electric, fără încălzire.

Reactorul este amplasat în clădirea C2.

Capacitate maximă : 750 kg/șarjă - Produs anual: 2.0 to

a) Aprovizionarea materiilor prime și ambalajelor

Aprovizionarea materiilor prime și ambalajelor și stocarea se face similar cu aprovizionarea materiilor prime și stocarea pentru fabricarea adezivilor. Depozitarea se face în depozitul de materii prime. Materiile prime utilizate sunt:

- poliesteri saturați – cca 60kg/an;

- clorura de metilen -1960 kg/an

b) Procesul tehnologic de fabricare a grundului pentru adezivi

Fabricarea grundului se face în următoarele etape:

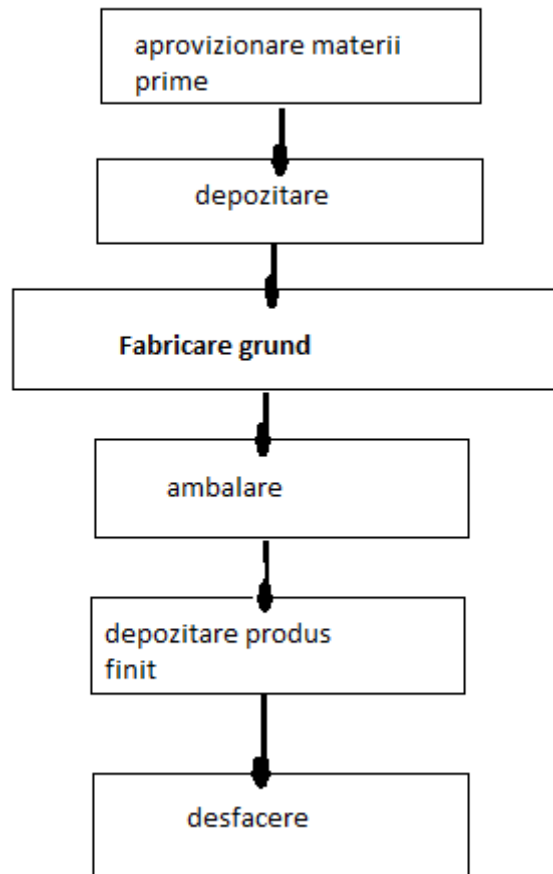
- se încarcă întâi solventul, în reactor;
- se adaugă rășina și restul aditivilor;
- se menține sub agitare cca. 1 oră;

c) Ambalarea

- se descarcă produsul prin curgere liberă în ambalaje; ambalajele închise se etichetează conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;

- ambalajele utilizate la ambalarea produsului sunt cele refolosite de la materia primă;
- ambalajele asezate pe paleti se depoziteaza in depozitul de produse finite.

Flux tehnologic - Fabricare grund



Fabricarea adezivilor de topire pe baza de copolimeri termoplasti

Adezivi de topire pe baza de polimeri termoplasti sunt adezivi care se obtin la temperatura printr-o amestecare a materiilor prime in stare topita si se aplică la temperatura cu echipamente speciale.

Procesul tehnologic de fabricatie al adezivilor de topire (hot melt) este un proces discontinuu si se desfasoara pe o singura tehnologie.

Fazele procesului tehnologic corespunzatoare fabricarii adezivilor de topire, sunt următoarele:

- aprovizionarea cu materii prime și ambalaje,
- fabricarea adezivilor de topire
- descărcarea și ambalarea adezivilor;
- spălarea reactorului și pregătirea pentru șarja următoare

a) Aprovizionarea materiilor prime si ambalajelor este similară cu aprovizionarea cu materii prime și ambalaje pentru polimeri poliuretanic descrișă la capitolul 4.2.1.1. aliniatul a.

b)Procesul tehnologic de fabricare a amestecurilor adezive.

Incarcarea materiilor prime

Materiile prime in functie de natura lor, se introduc direct in reactorul preincalzit fara alte pregatiri suplimentare.

Amestecurile adezive se fabrică în reactorul nr. 1 sau 2 la temperaturi cuprinse între 170-190°C prin introducerea esalonată a materiilor prime. Ordinea introducerii materiilor prime este specificată în fișa de fabricație. Temperatura în reactor se asigură prin încălzirea cu ulei, acesta fiind încălzit cu gaz natural în centrală iar controlul temperaturii se face automat.

Etapele fabricării sunt următoarele:

- se porneste încălzirea: se setează temperatura la încălzitorul de ulei, cca. 175°C și se porneste pompa de vehiculare a uleiului în mantaua reactorului; se porneste ventilatia;
- se începe introducerea materiilor prime și aditivilor în ordinea menționată în fișa de fabricație; după introducerea întregii cantități se închide reactorul etans. Se începe creșterea temperaturii și în momentul atingerii valorii specificate în fișe (180-190°C) se cronometrează menținerea în reactor până amestecul topit devine omogen;
- dacă proba corespunde se începe răcirea sarjei. Răcirea se face cu apă astfel: se setează temperatura de răcire la încălzitorul de ulei și ventilul automat deschide circulația uleiului prin schimbătorul de căldură și apa de răcire și apoi uleiul răcit intră în reactor; produsul se răcește până ce vâscozitatea ajunge la valoarea specificată în fișa de producție;
- se verifică vâscozitatea produsului și dacă aceasta este conformă cu fișa de fabricație produsul se trimite cu ajutorul pompei de vehiculare a topiturii la instalația de peletizare (granularea produsului);
- după peletizare produsul se trimite cu ajutorul unei benzi la instalația de ambalare;
- dacă vâscozitatea nu corespunde produsul se menține în continuare la temperatură sub agitare și se verifică vâscozitatea după 30 min.

c) Descarcarea și ambalarea adezivilor.

Descarcarea adezivilor se face sub presiune de aer uscat sau se trimite la peletizare.

La descărcare se procedează în funcție de tipul ambalării.

Ambalare în butoaie (200kg) sau cutii din carton cu interior siliconat:

- se închide reactorul etans;
- se porneste pompa de descărcare;
- se descarcă adezivul în butoaie de carton cu interior siliconat;
- când ultimul ambalaj a fost umplut, în reactor se introduce aer comprimat pentru descărcarea ultimelor resturi de adeziv, în pungă curată. Acesta este produs refolosibil; se topește și se introduce în sarja următoare din același produs;

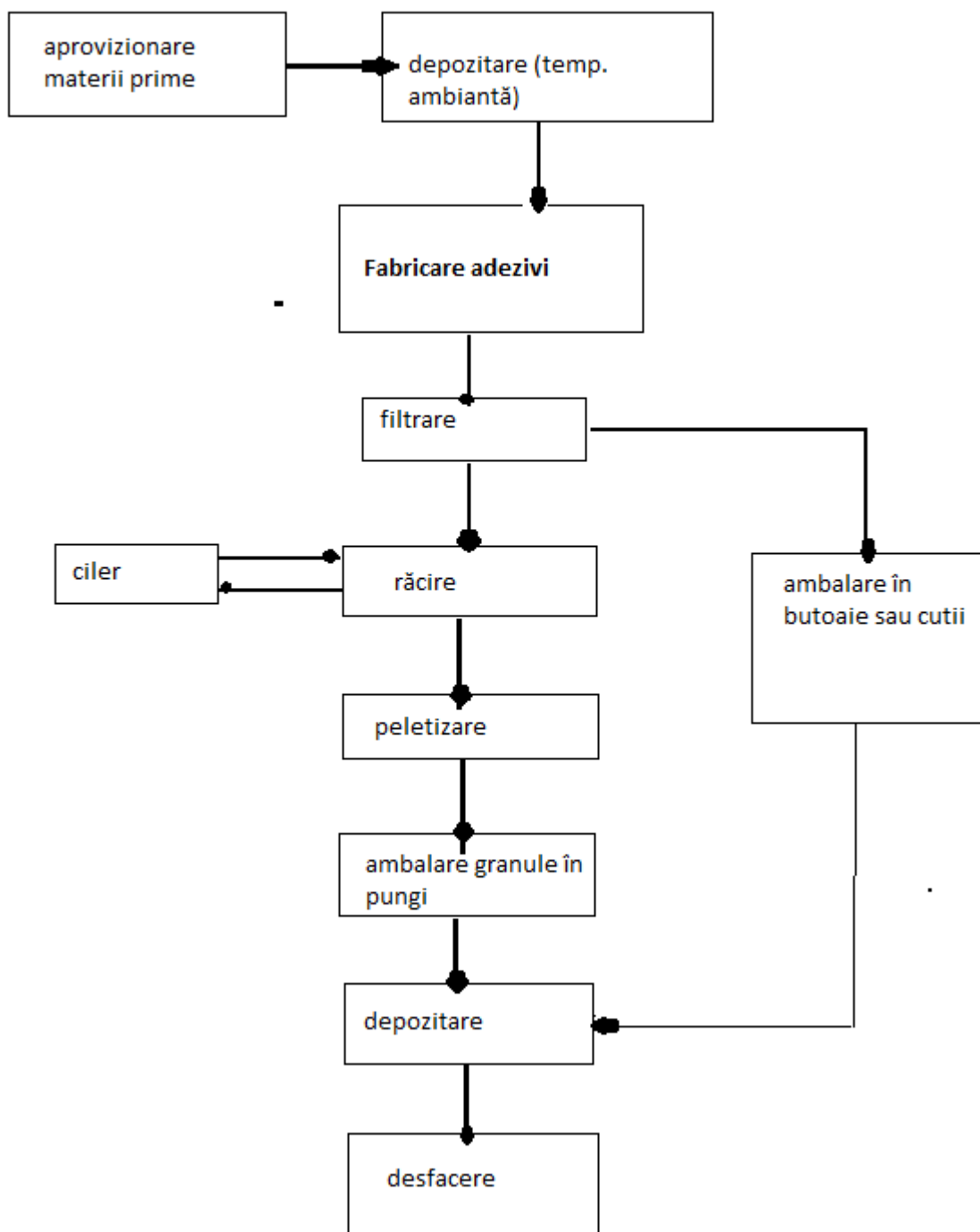
După descărcare, ambalajele cu adezivi se sigilează și se etichetează conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;

- adezivii de topire pe baza de termoplaste nu prezintă nici un marcaj de pericolozitate pe etichetă,
- se asează pe palet și se depozitează în spațiul special amenajat pentru produse finite;
- când ultimul ambalaj a fost umplut, în reactor se introduce aer comprimat pentru descărcarea ultimelor resturi de adeziv, în pungă curată. Acesta este produs refolosibil; se topește și se introduce în sarja următoare din același produs.

Ambalarea sub forma de granule:

- se închide reactorul etans;
- se porneste pompa de descărcare ;
- se trimite adezivul la instalatia de peletizare;
- dupa peletizare, se trimite adezivul cu ajutorul unei mori vibratoare la instalatia de ambalare;
- tipurile de ambalaj sunt: pungi, saci de plastic de 20 si 25 kg.
- după descărcare, ambalajele cu adezivi se sigilează si se depozitează în depozitul de produs finit.

Flux tehnologic - Fabricarea adezivilor de topire pe bază de polimeri termoplasti



<p>e)-sistem de prelevare probe inchis;</p> <p>f)-colectare guri de aerisire</p>	<p>minim.</p> <p>e).Masa de reactie din reactoare este tinuta sub vid, toate gazele fiind spalate prin trecerea prin vasul de ulei. Probele se iau la terminarea procesului dupa deschiderea manlocului la reactoarele mici nr. 2,3,4,5,6 si prin sistem de prelevare probe la reactorul nr. 1.</p> <p>f). Refularile pompelor de vid de la toate reactoarele sunt trecute intai prin vasul cu ulei pentru retinerea noxelor si apoi evacuate printr-o singura evacuare.</p>	<p>c)Conformare cu BAT, secțiunea 13.1 pct.2 /12.1.2.</p> <p>d)Conformare cu BAT, secțiunea 13.1 pct.2 /12.1.2.</p> <p>e)Conformare cu BAT, secțiunea 13.1 pct.2 /12.1.2.</p> <p>f) Conformare cu BAT, secțiunea13.1 pct.2 /12.1.2.</p>
<p>3.BAT consta in a efectua o evaluare a pierderilor fugitive, masurarea pentru a clasifica componentele in ceea ce priveste conditiile, tipul serviciilor si proceselor, de a identifica acele elemente cu cel mai mare potential de pierderi fugitive.</p>	<p>Din stadiul de proiectare au fost identificate si evaluate pierderile fugitive, fapt pentru care s-au prevazut echipamente si masuri pentru minimizarea lor.S-a constatat ca principalele emisii fugitive se produc la alimentarea reactoarelor în care scop se procedeaza astfel: Alimentarea cu materii prime lichide se face din butoi. La orificiul de alimentare al</p>	<p>Conformare cu BAT, secțiunea 13.1 pct.3/12.1.3.</p>

	<p>butoiului se infițează un set de tronșoane de tevi (lungime tronșon cca. 25 cm; lungime totală teava cca. 80cm) se atășează o canea, se deschide manlocul reactorului. Capatul liber al tevi se introduce în reactor, se deschide caneaua și se lasă să curgă lichidul înăuntru până la cantitatea prevăzută în fișe. Reactorul este prevăzut cu cântar astfel încât cântărirea se face direct. Butoiul este ancorat în furcile motostivitorului cu un dispozitiv de prindere. Alimentarea cu materii prime solide se face prin deschiderea manlocului și introducerea din sac a materiilor sub formă de granule sau pulbere în cazul cretei.</p>	
<p>4.BAT constă în a stabili și menține un control al echipamentelor, de detectare a scurgerilor și reparații (LDAR)</p>	<p>Utilajele sunt inspectate zilnic înainte de începerea lucrului și în timpul lucrului pentru a se constata starea tehnică. Este elaborat plan de revizii/reparații. O dată /an are loc revizia generală. Reviziile/reparațiile se fac fie cu personal intern fie cu firme autorizate conform legislației (ex. - pentru motostivitoare este contract cu firma autorizată).</p>	<p>Conformare cu BAT, secțiunea.13 .1 pct.4/12.1.4.</p>
<p>5.BAT este de a reduce emisiile de pulberi prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - transportul în fază densă ; - reducerea vitezei la sistemele de transport cât mai mult posibil; -reducerea generării prafului în linii de transport printr-un tratament de suprafață și alinierea corespunzătoare a țevilor - utilizarea cicloanelor și / sau filtre pentru gazele unităților de desprăfuire; - utilizarea de filtru textil - utilizarea scruberelor umede. 	<p>Materiile prime sunt granulate cu excepția prafului de cretă care se folosește la diferite tipuri de adezivi . Este ambalat în saci de hârtie ceea ce face ca la transport să nu se genereze pulberi.</p> <p>Alimentarea cu materii prime solide se face prin deschiderea manlocului și introducerea din sac a materiilor sub formă de granule sau pulbere în cazul cretei.</p> <p>Gazele evacuate sunt trecute întâi prin vasul cu ulei pentru reținerea noxelor inclusiv a pulberilor și apoi</p>	<p>BAT secțiunea 13.1. pct 5 este neaplicabil</p>

	evacuate printr-o singura evacuare	
6.BAT este reducerea la minim a pornirilor si opririlor.	Procesul tehnologic de fabricare al adezivilor este discontinuu - fabricarea in sarje. Stabilitatea procesului este imbunatatita de fiabilitatea echipamentelor si de monitorizarea presiunii si temperaturii.Reactoarele se deschid numai la terminarea sarjei.	Conformare cu BAT, secțiunea 13 .1 pct.6/12.1.6
7.BAT este de a asigura conținutul reactorului în caz de opriri de urgență (de exemplu, prin utilizarea sisteme de reținere)	În cazul opririlor de urgență (lipsă energie electrică) reactorul rămâne închis; se pornește generatorul și se continuă procesul. În cazul opririi processului din alte cauze, emisiile care se produc se trimit la un sistem de retinere pentru a se evita poluarea mediului. Gazele evacuate sunt trecute intai prin vasul cu ulei pentru retinerea noxelor si apoi evacuate printr-o singura evacuare.	Conformare cu BAT, secțiunea.13 .1 pct.7/12.1.7
8.BAT este de a recicla materialele conținute in cazul opririlor accidentale (de urgenta) sau să-l folosească drept combustibil.	Materialul continut in reactor se reciclează.	Conformare cu BAT secțiunea 13 .1 pct.8
9.BAT este de a preveni poluarea apei din proiectare si materiale adecvate utilizate la conducte. Pentru a facilita inspectarea și repararea sistemelor de colectare a efluenților în instalațiile noi și modernizate, sistemele sunt, de exemplu: - țevi și pompe amplasate deasupra solului; - țevi plasate în conducte accesibile pentru inspecție și reparații	Apele uzate tehnologice se colectează în cuve de plastic amplasate suprateran. Sistemele de colectare sunt proiectate sa fie de lungime cat mai mica până la cuvele de stocare si sunt realizate din material rezistente la coroziune (PVC)	Conformare cu BAT, secțiunea 13 .1 pct. 9/12.1.8.
10.BAT este utilizarea de sisteme de colectare a apelor reziduale separat pentru: - ape reziduale rezultate din proces; - apă potențial contaminată	Se utilizeaza sisteme de colectare a apelor uzate separate: - apele menajere se dirijeaza prin conducte de PVC cu Dn=110mm, L=5m la un bazin vidanjabil cu	Conformare cu BAT, secțiunea 13.1 pct.10 /12.1.8

<p>de scurgeri și din alte surse, inclusiv apă de răcire - apă necontaminată (pluviala)</p>	<p>V=27mc; - apele uzate tehnologice se colectează în cuve de plastic și se descarcă în statia de epurare inafara amplasamentului - - apele de racire se recircula in sistem inchis; - apele pluviale de pe acoperisuri se infiltreaza in spatiul verde.</p>	
<p><i>11.BAT este de a trata /epura fluxurile provenind de la gurile de aerisire a reactoarelor Tehnici utilizate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - reciclare - oxidare termică - oxidare catalitică - faclă (numai fluxuri discontinue). <p><i>În unele cazuri, utilizarea tehnicilor de adsorbție poate fi considerată de asemenea BAT.</i></p>	<p>Fluxurile de gaze de la reactoare rezultate in urma vidarii sunt trecute printr-un vas cu ulei pentru retinerea apei si a eventualelor noxe.Uleiul este incinerat într-o instalatie din afara amplasamentului.</p>	<p>Conformare cu BAT, secțiunea 13.1 pct.11. Tehnicile enumerate nu se pot aplica datorită discontinuității procesului (se lucrează în șarje) și încărcării organice reduse a gazelor.</p>
<p>12.BAT este de a folosi sisteme de ardere(faclă) pentru a trata emisiile discontinue de la sistemul de reactor Arderea emisiilor discontinue de la reactoare este considerat BAT dacă aceste emisii nu pot fi reciclate înapoi în proces sau utilizate drept combustibil .</p>	<p>Fluxul de gaz este mic ceea ce face ca procedeul arderii la facla pe amplasament sa fie neaplicabil; metoda aplicata de retinere in ulei si apoi incinerate intr-o instalatie din afara amplasamentului este adecvata atat d.p.d.v. tehnic cât si economic.</p>	<p>BAT secțiunea 13.1.pct.12 este neaplicabil.</p>
<p>13.BAT este de a utiliza, acolo unde este posibil, puterea și aburul din centrale de cogenerare Cogenerarea este instalata în mod normal atunci când instalatia folosește aburul produs, sau în cazul în care exista un beneficiar pentru aburul produs. Energia electrică produsă poate fi folosită fie de către instalația sau exportată.</p>	<p>Nu este posibil, fluxul de gaz rezidual este mic, discontinuu si sarac in substante combustibile.</p>	<p>BAT secțiunea 13.1 pct 13 este neaplicabil</p>
<p>14.BAT este de a recupera căldura de reacție prin generarea de abur de joasă</p>	<p>Reactiile de producere a adezivilor nu sunt exoterme.</p>	<p>BAT secțiunea 13.1 pct 14 este neaplicabil</p>

presiune în procesele sau instalații în care consumatorii interni sau externi ai aburului de joasa presiune sunt disponibili.		
15.BAT este de a reutiliza potențialele deșuri dintr-o instalație de producere polimeri. În general, reutilizarea potențialelor deșuri este mai favorabilă decât depozitarea deșurilor.	Deseurile de adezivi rezultate la descarcarea reactoarelor și de la ambalare se reutilizează în sarja următoare. Plastifiantul utilizat ca agent de spălare a reactoarelor se utilizează în industria cauciucului. De la fabricarea grundului pentru adezivi nu rezultă deseuri. Ambalajele de la MDI se neutralizează și se reutilizează sau se reciclează. Ambalajele utilizate la ambalarea grundului sunt cele refolosite de la materia primă.	Conformare cu BAT, secțiunea 13.1 pct.15
16.BAT este de a utiliza sisteme pigging în instalațiile cu mai multe produse cu materii prime lichide și produse	La descarcarea produsului finit se utilizează aer comprimat care împinge tot produsul în ambalaje. Beneficii pentru mediu: - cantități de agenți de curățare substanțial mai mici ; - sarcină mai mică în agentul de curățare; - pierdere redusă de produse de valoare (adeziv).	Conformare cu BAT, secțiunea 13.1 pct.16/ 12.1.16
17.BAT este de a utiliza un bazin tampon pentru apele uzate amplasat înainte de stația de epurare a apelor uzate pentru a obține o calitate constantă a apei reziduale.	- Apele uzate tehnologice se colectează în cuve de plastic și se descarcă în stația de epurare în afara amplasamentului Înainte de vidanșare apa este analizată pentru a corespunde cerințelor din HG 188/2002 modificată și completată cu HG nr.352, anexa nr.2 tab.1	Conformare cu BAT, secțiunea 13.1 pct.17/ 12.1.17
18.BAT este de a trata apele reziduale în mod eficient. Tratarea apei uzate poate fi efectuată într-o instalație centrală sau într-o instalație destinată în special unei activități.	Tratamentul apei uzate are loc într-o stație de tratare adecvată, în afara amplasamentului.	Conformare cu BAT, secțiunea 13.1 pct.18/ 12.1.18

Aplicarea vopselelor în câmp electrostatic

Vopselele pulberi se aplică sub forma de pulbere în câmp electrostatic sau în pat fluidizat, fiind cea mai puțin costisitoare metoda de vopsire.

Fiind fără solvenți, vopselele pulberi economisesc energie datorită scăderii necesarului de aer și a costului încălzirii acestuia, iar problemele de poluare sunt eliminate.

În general, pulberile sunt aplicate pe un suport metalic. Particulele care nu sunt capturate de substrat se reintroduc, după sitare, în procesul de vopsire (în procent ~30%) ceea ce face ca mai mult de 98% din vopsea să fie utilizată, comparativ cu valori mai mici în cazul sistemelor lichide.

DOTARI

Instalația pentru aplicat vopsele pulbere în câmp electrostatic se află în clădirea C1 în partea de nord și ocupă o suprafață de 375,55m².

Hala este cu suprafață betonată, nu este compartimentată și este cu ventilație naturală. Dotările necesare procesului de vopsire în câmp electrostatic sunt redate mai jos:

Nr crt	Denumire utilaj	Nr.buc.	Caracteristici constructive
1	Cabina de vopsire	1	Incinta semiînchisă prevăzută cu 6 filtre cilindrice cu bloc filtrant pentru captarea pulberilor. Dimensiuni cabina: L=3.5m, l=3m, P=4 kw. Dimensiuni filtre: d=300mm, H=400mm
2	Cuptor pentru uscarea reperelor vopsite	1	Este prevăzut cu 2 ventilatoare pentru recircularea aerului în interiorul cuptorului și încălzire electrică
3	Conveior	1	Transportă reperatele vopsite din cabina de vopsire la cuptor
4	Pistol	1	Pentru aplicarea vopselelor pulbere cu rezervor pentru vopsea
5	Rastele	3	Pentru depozitarea pieselor vopsite

1. materiale pentru rectificarea suprafețelor- smirghel

Aprovizionarea reperelor pentru vopsire

Aprovizionarea se face pe baza de comandă. Reperele pastrate în ambalajele inițiale (carton) se depozitează în incinta halei pe rastele.

Hala este betonată, cu ventilație naturală.

Fazele procesului de vopsire

Verificarea aspectului suprafeței.

Înainte de a intra la cabina de vopsire este verificat aspectul suprafeței și dacă este cazul se rectifică neregularitățile prin smirgheluire manuală. Îndepărtarea prafului de pe suprafața reperului se face prin suflare cu aer.

Aplicarea vopselei

După curatare repererele sunt introduse în cabina de vopsire.

Se aplica vopseaua pe repererele asezate pe conveior cu ajutorul pistolului de aplicare manual.

După aplicarea vopselei, piesele sunt transportate cu ajutorul unui sistem de conveior în cuptor încălzit la cca 180°C pentru reticulare. Durata de încălzire depinde de tipul de vopsea utilizată și este cu aproximatie de cca. 20min.

După ce procesul de reticulare este incheiat, repererele vopsite se răcesc la aer și se assemblează formând produsul final.

Acesta se ambalează pe paleti și se depozitează până la expediere.

Depozitarea se face în hala de productie. Nu este un document de referință pentru utilizarea vopselelor Pulbere (fără solvent) Comparăția cu documentul *de referinta asupra celor mai bune tehnici disponibile privind Tratamentul suprafetelor utilizând solvenți organici s-a făcut pentru a scoate în evidență superioritatea metodei de vopsire aplicată în instalație.*

Comparând cu Documentul de Referinta asupra celor mai bune tehnici disponibile privind Tratamentul suprafetelor utilizând solvenți organici(Reference Document on Best Available Techniques in the Surface Treatment using Organic solvent – STS/2007), rezultă următoarele:

Cerinta BAT/STS	Tehnici utilizate de SC.MULTIBOND DURAL SRL	Mod de aplicare
1 BAT este să pună în aplicare și să adere la un sistem de management de mediu (SMM)	Deși nu este implementat un SMM exista elaborate proceduri privind : - documentația; - controlul eficient al proceselor; - programul de întreținere; - pregătirea, intervenția; - respectarea legislației de mediu.	Deși există proceduri, conformarea cu BAT (implementarea SMM) se va face în funcție de situația economică a societății.
2.BAT constă în proiectarea, construirea și operarea unei instalații pentru a preveni poluarea	La achiziționarea instalației de vopsire s-a avut în vedere ca principală condiție impactul minim asupra mediului.Din acest motiv a fost achiziționată o instalatie de vopsire în câmp electrostatic , evitându-se utilizarea de vopsele pe bază de solvent, deci emisiile de COV.	Conformare cu BAT secțiunea 21.1.pct 15/20.2.1
3.BAT constă în reducerea riscului de incendii datorită depozitării și manipularii materialelor și deșeurilor periculoase.	Nu se vehiculează materii prime și deșeuri periculoase.	BAT secțiunea 21.1 pct 16 neaplicabil
4. BAT constă în reducerea consumului și a	- procesul este automatizat; - personalul este	Conformare cu BAT secțiunea 21.1.pct 17

<p>emisiilor, prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • automatizarea tehnicilor de tratare a suprafețelor; • instruirea personalului; • menținerea în scris de proceduri; • aplicarea unui sistem de întreținere planificată, 	<p>instruit;</p> <ul style="list-style-type: none"> - sunt elaborate instrucțiuni de lucru; - există plan de revizie. 	
5. BAT este monitorizarea emisiilor COV	Nu sunt emisii VOC	BAT secțiunea 21.1 pct 18 neaplicabil
6 BAT este reducerea emisiilor COV	Nu sunt emisii VOC	BAT secțiunea 21.13 pct 127 neaplicabil
7. Este BAT optimizarea eficienței de transfer de acoperire. Următoarele tehnici au cea mai mare eficiență de transfer: <ul style="list-style-type: none"> •aplicarea robotizată; •scufundare în loc de pulverizare; •aplicarea electrostatică; •pistoale HVLP (volum mare presiune joasă). 	Vopselele pulberi se aplica sub forma de pulbere in camp electrostatic sau in pat fluidizat, fiind cea mai puțin costisitoare metoda de vopsire datorită mării eficiențe de acoperire..	Conformare cu BAT
8 Tehnologia de acoperire cu strat de pulbere are următoarele avantaje : <ul style="list-style-type: none"> • fără emisii de solvent •nu este necesară apa pentru a absorbi particulele de vopsea în cabina de vopsire •generarea deșeurilor este scăzută dacă se utilizează posibilitatea de reciclare vopsea •reciclarea vopselei este tehnic posibilă (până la 95%) și necesară din motive economice •randament ridicat ,până la 100% •proporția mare de circulație a aerului în cabina de vopsire duce la o reducere de energie consumată. 	Se utilizează vopsele pulberi , deci nu există emisii COV. În general, pulberile sunt aplicate pe un suport metalic. Cabina de vopsire este o încălțată semiînchisă prevăzută cu 6 filtre cilindrice cu bloc filtrant pentru captarea pulberilor. Particulele care nu sunt capturate de substrat se reintroduc, după sare, în procesul de vopsire (în procent ~30%) ceea ce face ca mai mult de 98% din vopsea să fie utilizată, comparativ cu valori mai mici în cazul sistemelor lichide. Se produc cca. 2kg/an deseuri.	Conformare cu BAT, secțiunea 20.7.2.6.
BAT este, minimizarea consumului de energie în selectarea și funcționarea sistemului de acoperire/	Fiind fără solvenți, vopsele pulberi economisesc energie datorită scăderii necesarului de aer și a costului încălzirii	Conformare cu BAT secțiunea 20.5

uscare / maturare și a sistemului de reducere a gazelor reziduale asociat. Cerințele de energie sunt mai mici decât în cazul aplicării de vopsele pe baza de apă și sunt comparabile cu tehnologia pe baza de solvent.	acestui, iar problemele de poluare sunt eliminate. Cuptorul pentru uscarea reperelor vopsite este prevăzut cu 2 ventilatoare pentru recircularea aerului în interiorul cuptorului și încălzire electrică	
--	--	--

Activități asociate proceselor de producție

Nr. crt.	Activitatea	Secția/Instalație	Descrierea
1	Analiză calitativă a materiilor prime și produse finite	Laborator	Analize fizico-chimice pentru materii prime și produse finite
2	Management financiar-contabile, tehnice, programare urmărire producție	Pavilion administrativ	Management financiar-contabile, tehnice, programare urmărire producție
3	Întreținerea instalațiilor	Atelier mecanic	Atelier mecanic dotat pentru efectuarea operațiilor de întreținere curentă
4	Activitatea de transport	Parc auto	Mijloacele de transport din componența parcului auto sunt următoarele: - 3 motostivuitoare - camion de 10 tone și de 20 tone - autoturisme pentru serviciul vânzări. Mijloacele de transport sunt utilizate pentru aprovizionare /desfacere și fabricație

Decontaminarea ambalajelor.

În ceea ce privește gestiunea deșeurilor, având în vedere că materiile prime-izocianatii - vin ambalate în butoaie de tablă s-a pus problema decontaminării lor pe amplasament. Pentru aceasta se utilizează o tehnologie pusă la dispoziție de producător. Activitatea de decontaminare s-a amenajat pe platforma betonată.

Pentru decontaminarea butoaielor de MDI sunt necesare următoarele dotări:

- cuptor de încălzire la 60°C;
- paleti din lemn;
- filtru textil (poliester);
- recipient din plastic pentru prepararea și păstrarea soluției de decontaminare (5 l);
- pompă pentru spălarea butoaielor sub presiune;
- cuvă pentru apa de spălare;
- cuvă pentru stocarea apei uzate.

Operațiile care au loc sunt următoarele :

- 1) încălzirea butoaielor care conțin resturi de MDI în cuptorul electric și scurgerea conținutului într-un butoi cu produs nou;

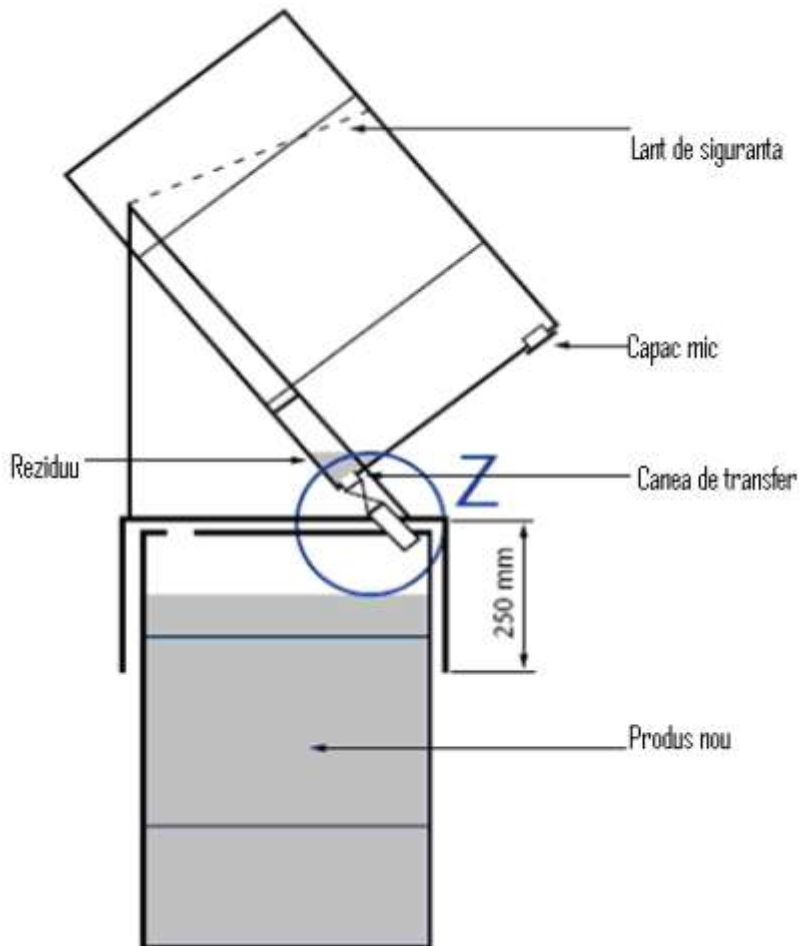
- 2)decontaminarea butoaielor;
- 3)spălarea butoaielor;
- 4) depozitarea în vederea reciclării.

a) Se încălzește butoiul în cuptorul electric în vederea recuperării a cât mai mult produs. Pentru MDI temperaturile recomandate sunt 45 -60°C.

1.1 Cand in butoi mai raman cca. 10-15 kg acesta se goleste intr-un butoi plin pentru a se reduce pierderile si a impiedica deteriorarea produsului.

Modul de scurgere este prezentat in figura1.

Fig.



1

1.2 Golirea completa a butoaielor se face la diverse temperaturi in functie de tipul Izocianatului

2. DECONTAMINAREA

2.1 Se recomanda asezarea butoiului care se decontamineaza pe un palet de lemn deoarece pierderea de caldura va fi mai mica decat in cazul asezarii butoiului direct pe pardoseala. Temperaturile recomandate pentru efectuarea decontaminarilor sunt:

- 45 -60°C pentru MDI monomeric

- 25 -30°C pentru diizocianati cu vascozitate mai mare de 150mPa (MDI prepolimer)

2.2 Se prepara solutia de decontaminare: solutie apoasa 8-10% carbonat de sodium si 2% sapun lichid. Pentru un butoi sunt necesari 2 l solutie. Soluția se prepară într-un bidon de plastic de 5l.

2.3 Se deschide butoiului golit de izocianat conform instructiunilor de la pct.1

2.4 Se introduce in butoi cca. 2 - 3 l solutie de decontaminare;

2.5 Se inchide bine butoiul si se rostogoleste astfel incat solutia sa ajunga in contact cu toata suprafata interioara inclusiv cu capacele;

2.6 Se redeschide butoiul cu atentie deoarece este posibil ca in interior sa se formeze presiune din cauza CO₂ rezultat din reactie

2.7 Se lasa butoiul in repaus cca 2 ore la temperatura de 50-60°C se goleste solutia de decontaminare care se filtreaza printr-un filtru textil: se separă fazele rezultate în urma procesului de neutralizare: faza lichidă este reutilizată la neutralizarea recipientelor contaminate , iar reziduul decantat (cca. 150-200g/butoi) este stocat în vederea eliminării finale.

Butoiul se transporta in zona de spalare.

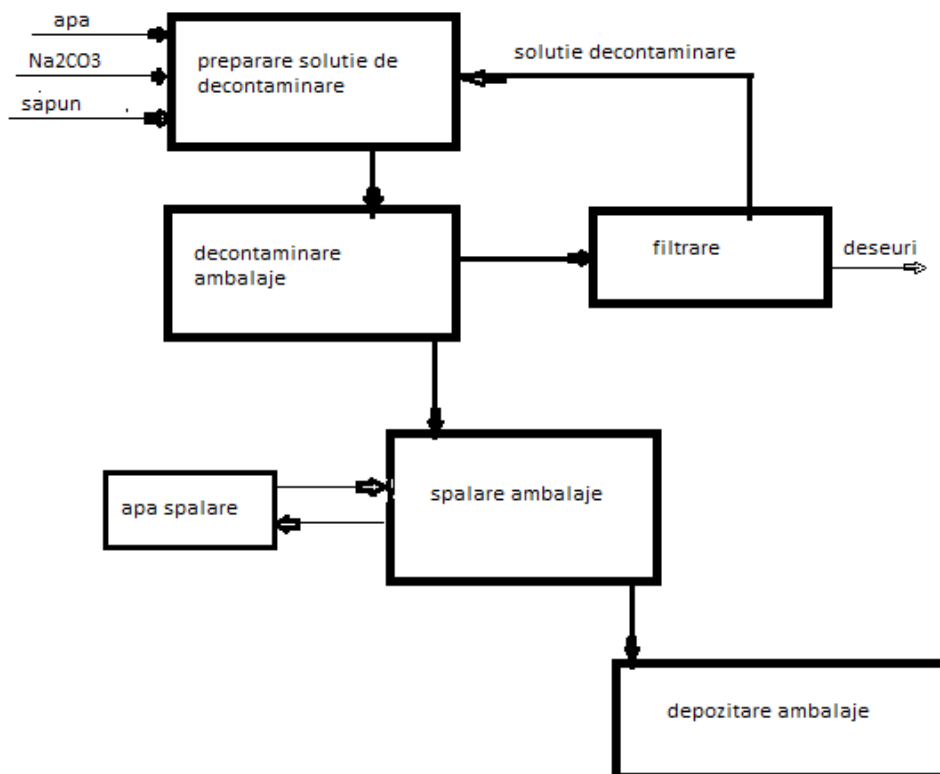
2.8 Solutia de decontaminare se pastreaza pentru urmatoarele utilizari.

3)In zona de spalare butoiul se aseaza pe suportul metalic asezat in cuva de spalare si se spala cu jet de apa sub presiune. Pentru aceasta se utilizează o pompă cu următoarele caracteristici:Q=3mc/h; H=56mCA, P=2,2kw; n=2800rpm .

Apa din butoi se colecteaza in cuva si se refoloseste. Când se epuizează apa se stochează în cuve de plastic de 1000l, se analizează și se transporta la o stație de epurare adecvată. Indicatori de calitate a apelor uzate în punctul de evacuare:

conform HG 188/2002, modificată și completată cu HG 352/2005, anexa 2, tab. 1

4)Dupa decontaminare butoiul va fi pregatit pentru reutilizare în activitate sau transport la o firma specializata in reconditionare/reciclare.(se va anula eticheta).



CAPITOLUL 2 - Identificarea substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise în prezent în instalație.

În conformitate cu prevederile Ghidului Comisiei Europene substanțele periculoase sunt definite ca substanțe sau amestecuri în sensul art.3 din Regulamentul nr.1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor:

„O substanță sau un amestec care respectă criteriile privind pericolele fizice, pentru sănătate sau pentru mediu, stabilite în părțile 2-5 din anexa I, este considerat periculoasă (periculos) și se clasifică în raport cu clasele de pericol corespunzătoare prevăzute în respectiva anexă.

În cazul în care, în anexa I, clasele de pericol se diferențiază pe baza căii de expunere sau a naturii efectelor, substanța sau amestecul se clasifică în conformitate cu diferențierea în cauză.”

În tabelul de mai jos se prezintă toate substanțele, amestecuri care constituie materiile prime și secundare utilizate în producție cu frazele de risc și de pericol precum și modul de stocare. Din acestea se vor selecta *substanțele periculoase utilizate, produse sau emise în prezent în instalație.*

Lista substanțelor chimice utilizate pe amplasament

Nr. crt	Denumire comercială	Denumire chimică	CAS	Index	Fraze de risc	Fraze de pericol (Reg.127 2/2008)	Impactul asupra mediului/	Cantitate maxima utilizată t/an	Mod de stocare
I. ADEZIVI DE TOPIRE POLIURETANICI									
Polioli –polieteri									
1.	Desmophen 1111BD	Polipropilenglicol >98%	25322-69-4	-	R22	H 302	Usor biodegradabil. Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	86	Pe paleți de lemn, butoaie metalice de 200kg. în depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
2.	Desmophen 2061BD	Polieter polioli	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	248	
3.	Desmophen 1262BD	Polieter polioli	-	-	R22	H 302	Usor biodegradabil. Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	0,5	
4.	Desmophen 4028BD	Polieter polioli	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	0,4	
5.	Arcol polioli 1070	Polieter polioli	-	-	Nu are fraze de risc	-	Usor biodegradabil. Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	1,1	
	Total							336	
Polioli –poliesteri									
6	Stepanpol PS 20	Copolimer de	32472-85-8		Nu are	-	Nepericulos	4,5	Pe paleți de

	-200A	Di(ethylene glycol)phtalate 90 -98%			fraze de risc					lemn, butoaie metalice de 200kg. în depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
7	CAPA 6500 Polycaprolactone s CAPA 6800 Polycaprolactone s	2-oxepanone, homopolymer (C ₆ H ₁₀ O ₂) _n	24980-41-4	-		-	Nepericulos	80		
8	Dynacoll 7250	Copolyester saturat cu grupe OH libere	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	15		
9	Dynacoll 7380	Copolyester saturat cu grupe OH libere	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	100		
10	Dynacoll 7360/baycoll AD 5027-	Copolyester saturat cu grupe OH libere	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	150		
11	Dynacoll 7210	Copolyester saturat cu grupe OH libere	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	9,0		
12	Dynacoll 7130/fineplus HM 1853	Copolyester saturat cu grupe OH libere	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	16,0		
13	Dynacoll 7150/fineplus HM 1805	Copolyester saturat cu grupe OH libere	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	17,0		
14	Alti Dynacolli	Copolyester saturat cu grupe OH libere		-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	8,5		
Total								400		
Poliiolefine amorfe										
15	Vestoplast	Poliiolefine amorfe	-	-	Nu are	-	Nepericulos	40	Saci de	

	508,750,703				fraze de risc					<i>polipropilenă de 20kg. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală</i>
	Total							40		
	Rasini acrilice									
16	Elvacite 2013;2016	Rășină acrilică	28262-63-7	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	90	Butoaie de carton stratificat de 125kg .sau saci de polipropilenă de 25kg , pe paleți de lemn. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală	
17	Elvacite 4402	Rășină acrilică	35227-05-5	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	10		
18	Dynacoll AC 1630; Dynacoll AC 1920	Rășină acrilică	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	77		
	Total							177		
	Polimeri termoplasti									
19	ATEVA EVA, Evatane, Lotader Copolymer	Copolymer etilena – vinil acetate; Terpolimer ethylene-methyl acrylate-glycidylmethacrilate	24937-78-8	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	3	Saci de polipropilenă de 25kg , pe paleți de lemn. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală	
20	Escorene ULTRA EVA	Copolymer etilena – vinil acetate (EVA);	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos			
	Total							3		
	Antioxidanti, agenti de etalare									

21	Tinopal OB	2,2-(2,5-thiophenediyl)bis(5-tert-butyl-1,3benzoxazole)	7128-64-5	-	R53	H413	Poate cauza efecte în mediu acvatic pe termen lung	0,04	1.Butoaie din tabla (dezaerator) / 170kg 2.Saci de polipropilena / 20 kg (antioxidanti) 3.Bidon metalic (agenti de etalare) / 18 kg Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
22	Songnox1010 / (Irganox)	Pentaerythritol tetrakis-(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate)	6683-19-8	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	0,7	
23	Songnox 1076/1010	Octadecyl-3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionate	2082-79-3	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos		
24	Tinuvin 123, si altii	Masa de reactie: bis(2,2,6,6-tetramethyl-1-octyloxypiperidin-4-yl)-1,10-decanedioate1,8-bis[(2,2,6,6-tetramethyl-4-((2,2,6,6-tetramethyl-1-octyloxypiperidin-4-yl)-decan- 1,10-dioyl)piperidin-1-yl)oxy]octane Protectori UV	129757-67-1	607-331-00-5	R53	H413	Poate cauza efecte în mediu acvatic pe termen lung	0,08	
25	Tinuvin B 75	Masa de reactie: bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-	125643-61-0		R53	H400, H410			

		4-piperidyl sebacate							
26	Fluorosurfactant FC -4430	2-Propenoic acid, 2-[methyl[(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl) sulfonyl]amino]ethyl ester, telomer cu 3-mercapto-1,2-propanediol, 2-methyloxirane polymer cu oxirane di-2-propenoate, 85-95%	1017237-78-3		R51/53	H411	Poate cauza efecte în mediu acvatic pe termen lung	0,18	
		Polyether Polymer 5 – 10%	-		-				
		(2-methoxymethylethoxy) propanol < 2	34590-94-8		-				
		Toluene 0,9%	108-88-3		Repr.Cat .3:R63; F:R11; Xn:R48/20; Xn:R65; Xi:R38; R67 -				
		1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-(2-hydroxyethyl)-N-methylbutane-1-sulphonamide < 2	34454-97-2		Repr.Cat .3:R63; N:R51/53				
27	BYK -070	Xilen amestec izomeri 30-50%	1330-20-7		R10; R65; R20/21; R36	H226 H332 H319 H304	Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	0,565	

		Etilbenzen,20-25%	100-41-4						
		Acetat de n-butyl,7-10%	123-86-4						
		Toluen0,1-0,25%	108-88-3						
28	DMDEE	2,2 dimorfolinodietileter	6425-39-4		R36/38	H315 H319	Nu sunt date	0,235	
Total								1,8	
Poliisocianati									
29	Desmodur 44M	4,4'-di-izocianat difenilmetan > 98	101-68-8	615-005-009	Carc. cat.3 R20, R36/37/3 8 R40, R42/43, R48/20	H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373	NebiodegradabilNe bioacumulativNu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	100	Butoaie de tablă de 200 -240kg. Camera frigorifică. Temperatura 0-5 °C
		izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil <2,5	5873-54-1						
30	Desmodur 2460M/	4,4'-di-izocianat difenilmetan Concentrație [% greutate]: >= 25 - < 50	26447-40-5	615-005-00-9	Carc.cat. 3 R20, R36/37/3 8 R40, R42/43R 48/20	H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373	NebiodegradabilNe bioacumulativNu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	15	Butoaie de tablă de 200 -240kg, pe paleți de lemn. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
		izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil Concentrație [% greutate]: >= 50 - <= 100	5873-54-1						
31	Desmodur VKS	di-izocianat difenilmetan izomeri și omologi	9016-87-9		R20, R36/37/3 8 R40, R42/43 R48/20	H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373	NebiodegradabilNe bioacumulativNu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.		

32	Desmodur E XP 2715	Prepolimer pe baza de 2,4-diisocyanate-difenil metan Concentrație [% greutate]: circa 56	185700-61-2		R20, R36/37/38 R40, R42/43R 48/20	H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373	Nebiodegradabil Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	10	
		izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil Concentrație [% greutate]: =cca.44	5873-54-1						
33	Desmodur VP LS 2397	Poliisocianat pe baza de difenil metan diisocianat	26447-40-5		R42	H334	Nebiodegradabil Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	10	
34	Desmodur E 23	Prepolimer pe bază de poliizocianat aromatic izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil Concentrație [% greutate]: circa 60	99784-43-3		R20, R36/37/38 R40, R42/43R 48/20 R51/53	H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373 H411	Nebiodegradabil Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol. Nociv pentru organisme acvatice, poate provoca efecte pe termen lung	32	
		izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil Concentrație [% greutate]: circa 20	5873-54-1						
		4,4'-di-izocianat difenilmetan Concentrație [% greutate]: circa 20	101-68-8		Carc.cat. 3 R20, R36/37/38, R40,				

					R42/43R 48/20				
35	Diverși izocianați								
	Desmodur DN	Poliizocianat alifatic hidrofilic	125252-47-3		R20, R36/37/3 8 R40, R42/43, R48/20, R52/53	H332 H317 H335 H412	Nebiodegradabil Ne bioacumulativ Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol. Nociv pentru org. acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung	0,2	
	Desmodur CD-L	Diphenylmethane diisocyanate (MDI), modificat	25686-28-6		R20, R36/37/3 8 R40, R42/43, R48/20,	H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373	Nebiodegradabil Ne bioacumulativ Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.		
Total									167,2
Rasini de hidrocarburi									
36	Novares TM 90,/ Norsolene W 100,	Rasina de hidrocarburi (copolymer de stiren /α metyl –stiren)	9011-11-4		-		Nepericulos	18	Sacii de polipropilenă de 25kg., sacii de carton de 25kg, pe paleți Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
37	Sylvares SA85	Rasina de hidrocarburi	-		-		Nepericulos		

	Total							18	
	Agenti de curatare								
38	Butyl carbitol	Dietilenglicol monobutil eter	112-34-5		Xi,R36	H319	Biodegradabil Nepericulos pt. organisme acvaticе,	0,2	Cuve de 1000l. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
39	Benzoflex LA 705	benzoate 30 - 85% proprietary	15 - 20% proprietary	15 - 20%	R52/53	H413	Nociv pentru org.acvaticе, poate provoca efecte adverse pe termen lung	14,775	Temperatura ambientală
		dipropylene glycol dibenzoate 15-20%	27138-31-4 proprietary	15 - 20%					
40	Soda	Hidroxid de sodiu	1310-73-2	011-002-00-6	C,R35	H314 H320	Nebiodegradabil. Nebioacumulativ	0,025	Saci de 25kg pe paleți. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
								15	
	Umpluturi								
41	Creta	Carbonat de calciu	471-34-1	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	25	Saci de carton de 25kg. pe paleți Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
	Total-							25	
	Diversi aditivi								
42	Paste de colorare, ceruri (Embapur White, Deurex,	-	-	-	Nu are fraze de risc		Nu sunt date privind toxicitatea în ape	17	Saci de polipropilenă de 25kg. pe

	Honeywell, Incozol)								paleți. Bidoane metalice de 25kg. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
Total								17	
II PRIMER PENTRU PVC									
43	Clorura de metilen	Clorura de metilen	75-09-2	602-004-00-3	Carc.cat. 3 R40; R48/22; R36/37/3 8; R67	H351 H319 H373 H335 H336	Biodegradabil. Nebioacumulativ	1,940	Butoaie metalice de 260kg. pe paleți. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
44	Dynacoll S 1402	Copolyester saturat cu greutate moleculara mare	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	0,06	Saci de polipropilenă de 25kg. pe paleți. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
Total								2,0	
III.ADEZIVI DE TOPIRE									
Rasini de hidrocarburi									
	Alifaticе, aromaticе , alifaticе /aromaticе,							160	Saci de polipropilenă de 25kg.,

	hydrogenate								
45	Escorez, Eastman,	Rasina de hidrocarburi alifatic/aromatice/alifatic-aromatice-oligomeri	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos		saci de carton de 25kg. pe paleți. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
46	Norsolene, Novares	Rasina de hidrocarburi (copolymer de stiren/α methyl – stiren)	9011-11-4	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos		
Total								160	
Copolimeri Bloc									
	Copolimeri bloc stiren/isopren/stiren;stiren/butadiene/stiren (Kraton/Vector/Solprene)	Polimeri stiren-isopren-stiren/stiren-butadien-stiren	-	-				150	Saci de polipropilenă de 25kg., saci de carton de 25kg. pe paleți. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
47	SIS D	Polimeri stiren-isopren-stiren	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos		
48	SBS	Copolimer bloc stiren-butadien-stiren		-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos		
49	TAIPOL TPE	Copolimer bloc stiren-butadien	9003-55-8	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos		
Total								150	
Copolimeri Termoplasti									
50	Escorene/evatan e/ateva	Copolimeri etilena vinil-acetat (EVA)	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	390	Saci de polipropilenă de 25kg. pe

51	Vestoplast 508,750,703,888, 708,704,etc	Poliiolefine amorge	-	-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	50	paleți. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
Total								440	
Uleiuri									
52	Primol 352 sau echivalenti	Ulei mineral alb	-	-	Nu are fraze de risc		Nepericulos Biodegradabil Bioacumulativ	80	Cuve de 1000l Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
Total								80	
Ceruri parafinice, microcristaline, de polietilena, polipropilena									
53	SasolwaxH1, Sasolwax 6805	Ceruri de parafina si microcristaline	8002-74-2		Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	59	Saci de polipropilenă de 25kg. pe paleți. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
54	Honeywell AC 8.	Ceruri de polietilena ethene homopolimer	9002-88-4		- Nu are fraze de risc		Nepericulos	15	
55	AC 586, AC 587/vistamaxx 6202	Ceruri de polietilena modificate 2,5-Furandione, polymer cu ethene și 1-propene	31069-12-2		Nu are fraze de risc	-	Nepericulos		
56	Acumist AC 12	Ceruri de polietilena oxidata	68441-17-8		Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	1	
57	Licocene 1502, 6252, etc	Poliiolefine copolymer/terpolimer 1-Propene, polymer with ethene	9010-79-1		Nu are fraze de risc	-	Nu sunt date	75	

Total								150	
Plastifianți									
58	Poliizobutilene (Daealim-PB950)	Poliisobutilene	9003-27-4	-	Nu are fraze de risc		Nepericulos	19,8	Butoaie metalice de 200kg. pe paleți. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
								19,8	
Aditivi									
59	Emulsie siliconica-Xiameter(R)MEM-0036 Emulsion	Dimetil siloxan, terminații în trimetilsiloxil	63148-62-9	-	R38	H319	Nepericulos	0,2	Butoi plastic de 170kg. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
Total									
IV. Atelier Aplicare Vopsea									
60	Vopsea pulbere diverse culori	Vopsea poliesterica	-	-	Nu are fraze de risc	-	-	0,4	Cutii de carton de 25kg pe paleți. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
Total								0,4	
Utilități									
61	MOBILTERM 605	Distilat de petrol	72623-87-1	-	Nu are fraze de		Biodegradabil Bioacumulativ	3	Butoi plastic de 170kg.

					risc				Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
62	Gaz natural	Gaz metan	74-82-8		F+; R12	H220 H280	Gaze cu efect de seră	44067mc	Nu se stochează. In rețeaua de alimentare centrale
63	Apă	Apă	-	-	-	-	-	530mc	In bazinul de alimentare
64	Motorină	Motorină	68476-34-6		F,R10;R40;R36	H226 H332 H315 H304 H351 H373 H411	Poate produce efecte pe termen lung in mediul acvatic	0,035	În rezervorul grupului electrogen
65	Sare	Clorură de sodiu		-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	0,045	În saci de 20kg. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
66	Rășină schimbătoare de ioni	Rășină schimbătoare de ioni		-	Nu are fraze de risc	-	Nepericulos	0,04	In filtrele de dedurizare
67	Azot	Azot	7727-37-9	-	Nu are fraze de risc	H280	Nepericulos	0,5	In butelii standard
68	Carbonat de sodiu	Carbonat de sodiu	497-19-8	011-002-00-6	C ;R35	H314	Nebiodegradabil	0,040	În saci de 20kg. Depozitul de materii prime.

									Temperatura ambientală
69	Săpun lichid	Săpun lichid	-	-	-	-	Biodegradabil	0,020	PET de 5l,10l
IV.PRODUSE FINITE									
1	Adezivi poliuretanic	Adezivi poliuretanic cu vâscozitate mică/mare			Xn ;R40 ; R42/43	H334 H317 H351	Nu se permit scurgeri in ape, ape reziduale sau sol.	1200	Saci PP/Al+ ambalaje metalice sau de carton
2	Adezivi Maxipur	Adezivi poliuretanic cu vâscozitate mică/mare			-	-	Nepericulos		Saci PP/Al+ ambalaje metalice sau de carton
3	Adezivi HM	Adezivi pe baza de polimeri termoplasti			-	-	Nepericulos	1000	Butoi de tablă 200kg sau pungi, saci de plastic de 20- 25 kg
4	Plastifiant Benzoflex	Plastifiant Benzoflex în amestec cu adezivi de topire poliuretanic			-	-	Nepericulos	16	Butoaie de tablă 200kg. Bidoane de 30kg.
5	Grund pentru adezivi	Clorura de metilen			Carc.cat. 3 R40; R48/22; R36/37/38 R67	H351 H319 H373 H335 H336	Biodegradabil. Nebioacumulativ	2,0	Butoaie de tablă 200kg. Bidoane de 30kg.

Lista substanțelor periculoase selectate

Nr.	Numele	Natura chimică	CAS	Index	Fraze de	Fraze	Cantitate	Mod de stocare
-----	--------	----------------	-----	-------	----------	-------	-----------	----------------

crt.	substanței/ amestecului	/compoziție		conform Reg.1272/ 2008	risc	de pericol		
1.	Tinuvin 123 si altii	Masa de reactie: bis(2,2,6,6-tetramethyl-1- octyloxypiperidin-4-yl)- 1,10-decanedioate1,8- bis[(2,2,6,6-tetramethyl-4- ((2,2,6,6-tetramethyl-1- octyloxypiperidin-4-yl)- decan- 1,10- dioyl)piperidin-1- yl)oxy]octane Protectori UV	129757-67-1	607-331-00-5	R53	H413	0,08	Saci de polipropilena / 20 kg Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
2	Clorura de metilen	Clorura de metilen	75-09-2	602-004-00-3	Carc.cat.3 R40; R48/22; R36/37/38 R67	H351 H319 H373 H335 H336	1,940	Butoaie metalice de 260kg. pe paleți. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
3	Butyl carbitol	Dietilenglicol monobutil eter	112-34-5	603-096-008	Xi,R36	H319	0,2	Cuve de 1000l. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
4	Desmodur44M	4,4'-di-izocianat difenilmetan > 98	101-68-8	615-005-00-9	Carc. cat.3 R20, R36/37/38 R40, R42/43, R48/20	H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373	100	Butoaie de tablă de 200 -240kg. Camera frigorifică. Temperatura 0-5 °C
		izocianat de o-(p- izocianatobenzil)fenil<2,5	5873-54-1	615-005-00-9				

5	Desmodur2460M	4,4'-di-izocianat difenilmetan Concentrație [% greutate]: $\geq 25 - < 50$	101-68-8	615-005-00-9	Carc.cat.3 R20, R36/37/38 R40, R42/43R48/ 20	H332 H315 H319 H334 H317 H351 H335 H373	15	Butoaie de tablă de 200 -240kg, pe paleți de lemn. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
		izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil Concentrație [% greutate]: $\geq 50 - \leq 100$	5873-54-1	615-005-00-9				
6.	Motorina	Motorina	68334-30-5	649-224-00-6	F, R10; R40;R36	H226 H332 H315 H304 H351 H373 H411	0,035	In rezervorul generatorului
7	Hidroxid de sodiu solid	Hidroxid de sodiu	1310-73-2	011-002-00-6	C ;R35	H314 H290	0,025	Saci de 25kg. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală
8	Carbonat de sodiu	Carbonat de sodiu	497-19-8	011-002-00-6	C ;R35	H314	0,040	Saci de 20kg. Depozitul de materii prime. Temperatura ambientală

CAPITOLUL 3 - Identificarea substanțelor periculoase relevante

Substanțe periculoase relevante se referă la substanțe sau amestecuri în sensul art.3 din Regulamentul nr.1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor care, ca rezultat al pericolozității mobilității, persistenței și biodegradabilității (precum și a altor caracteristici) au capacitatea de a contamina solul sau apele subterane și sunt utilizate/produse și sau emise de instalație. Pentru fiecare substanță periculoasă se va identifica posibilitatea reală de contaminare a solului și apei freactice ținând cont de potențialul de contaminare al solului și apei freactice ;
Identificarea substanțelor periculoase relevante se va face analizând aceste condiții.

1. Tinuvin 123-

a) potențialul de contaminare al solului și apei freactice

Fraze de pericol

H413 Poate cauza efecte în mediu acvatic pe termen lung life.

Acest produs este o substanță lichidă, este practic insolubil în apă și poate fi separat mecanic din efluentul stației de epurare. Produsul nu este ușor biodegradabil. Nu se bioacumulează. Despre mobilitatea în sol nu sunt date.

Produsul nu este PBT sau vPvB.

2. Clorura de metilen

a) potențialul de contaminare al solului și apei freactice

Fraze de pericol

H351 - Suspect de provocarea cancerului..

H315 - Cauzează iritarea pielii.

H319 - Provoacă iritații grave la ochi.

H373 - Poate provoca leziuni ale organelor prin expunere prelungită sau repetată.

Organele tinta: ficat, sange.

H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

H336 - Poate provoca somnolența sau amețea.

Clorura de metilen este o substanță lichidă, incoloră, biodegradabilă atât în aer cât și în sol/sedimente, nebioacumulativă, foarte volatilă. **Această substanță nu este considerată a fi foarte persistentă și foarte bioacumulativă (vPvB)**

3. Butyl carbitol

a) potențialul de contaminare al solului și apei freactice

Fraze de pericol

H319 – cauzează serioase iritații la ochi

Este o substanță lichidă, nu este clasificat periculos pentru organismele acvatice.

Substanța este ușor biodegradabilă. (biodegradabilitate rapidă.), potențial de bioacumulare este scăzut. Mobilitatea în sol: potențialul mobilității în sol este foarte mare.

Această substanță nu este considerată ca fiind persistentă, bioacumulativă și toxică (PBT). nu este considerată a fi foarte persistentă și foarte bioacumulativă (vPvB).

4.Desmodur 44M

a) potențialul de contaminare al solului și apei freatică

Fraze de pericol

H315 Provoacă iritarea pielii.

H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H332 Nociv în caz de inhalare.

H334 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

H351 Susceptibil de a provoca cancer.

H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de inhalare

Este o substanță solidă și are în compoziție difenil-metan-4,4'-diizocianat și izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil

Toxicitatea acută și cronică pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Data de toxicitate asupra solului: Nu este de așteptat să fie absorbit în sol.

Substanța este clasificată ca nefiind critică pentru organismele având solul drept habitat.

Atât Difenil-metan-4,4'-diizocianat cât și izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil sunt nebiodegradabile în mod natural și nu se anticipează o acumulare în organismele acvatice.

Aceste substanțe nu respectă criteriile de clasificare, precum PBT sau vPvB
Izocianatul reacționează cu apa la suprafața de separare formând CO₂ și un produs solid insolubil cu punct de topire ridicat (poliuree). Această reacție este accelerată de surfactanți (spre exemplu detergenți) sau de solvenți insolubili în apă. Experiența precedentă a arătat ca poliureea este inertă și nedegradabilă.

5.Desmodur 2460M

a) potențialul de contaminare al solului și apei freatică

Fraze de pericol:

H315 Provoacă iritarea pielii.

H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.

H332 Nociv în caz de inhalare.

H334 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

H351 Susceptibil de a provoca cancer.

H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de inhalare.

Este o substanță lichidă și are în compoziție difenil-metan-4,4'-diizocianat și izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil

Toxicitatea acută și cronică pentru mediul acvatic: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Data de toxicitate asupra solului: Nu este de așteptat să fie absorbit în sol.

Substanța este clasificată ca nefiind critică pentru organismele având solul drept habitat.

Atât Difenil-metan-4,4'-diizocianat cât și izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil sunt nebiodegradabile în mod natural și nu se anticipează o acumulare în organismele acvatice.

Aceste substanțe nu respectă criteriile de clasificare, precum PBT sau vPvB
Izocianatul reacționează cu apa la suprafața de separare formând CO₂ și un produs solid insolubil cu punct de topire ridicat (poliuree). Această reacție este accelerată de surfactanți (spre exemplu detergenți) sau de solvenți insolubili în apă. Experiența precedentă a arătat ca poliureea este inertă și nedegradabilă.

6. Motorina

a) potențialul de contaminare al solului și apei freactice

Fraze de pericol

H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.

H226 Lichid și vapori inflamabili.

H301 Toxic în caz de înghițire.

H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.

H311 Toxic în contact cu pielea.

H315 Provoacă iritarea pielii.

H331 Toxic în caz de inhalare.

H332 Nociv în caz de inhalare.

H351 Susceptibil de a provoca cancer.

H370 Provoacă leziuni ale organelor.

H373 Poate cauza degradarea organelor (timus, ficat, măduva de os) la expunere prelungită sau repetată.

H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Este un produs lichid, greu biodegradabil. Nu există date privind bioacumularea. În ceea ce privește mobilitatea în sol se recomandă să nu se elibereze în mediu deoarece degradează calitatea solului, plutește pe apă afectând viața acvatică. **Nu îndeplinește condițiile de PBT sau vPvb.**

7. Soda caustică (HIDROXID DE SODIU solid)

a) potențialul de contaminare al solului și apei freactice

Fraze de pericol (pentru soluție)

H314 provoacă arsuri grave ale pielii

H290 poate fi coroziv pentru metale.

Produsul este solubil în apă, având o bună capacitate de infiltrare în sol.

Pentru mediul acvatic prezintă o toxicitate scăzută. Efectele toxice se datorează creșterii pH-ului. În conformitate cu Anexa I la Directiva 67/548/CEE, soda solidă nu este clasificată ca produs periculos pentru mediu. Având în vedere că pe amplasament aceasta se dizolvă trebuie luat în considerare efectul asupra solului al hidroxidului de sodiu soluție. Mobilitate: Solubilitatea mare în apă
În sol se infiltrează repede, avansând rapid în prezența umezelii.

Metodele de determinare a biodegradabilității nu se aplică pentru substanțele anorganice. Datorită solubilității sale nu se bioacumulează și nu îndeplinește criteriul P Hidroxidul de sodiu nu prezintă un potențial bioacumulator relevant, de aceea NaOH nu intră în criteriul B din cadrul criteriilor PBT
Mobilitatea în sol

Solubilitatea foarte ridicata indica faptul ca NaOH se va gasi, in mod predominant, in mediul acvatic . La deplasarea prin sol, se produce un schimb de ioni. O parte din hidroxidul de sodiu poate ramane in faza apoasa si se va deplasa prin sol in directia de curgere a apei subterane.

NaOH nu este considerata substanta PBT sau vPvB .

8. Carbonat de sodiu

a) potențialul de contaminare al solului și apei freatică

Fraze de pericol

H314 provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor Este osubstanță albă, solidă.

Nu sunt informații relevante despre persistență și degradabilitate ,potențial de bioacumulare , mobilitate în sol. Este puțin periculos pentru ape.

PBT neaplicabil ; vPvB: neaplicabil.

CAPITOLUL 4 - Evaluarea posibilităților de producere a unor poluări locale.

Fiecare substanță identificată ca substanță periculoasă relevantă va fi analizată în contextul amplasamentului pentru a stabili dacă există circumstanțe care ar putea avea drept rezultat evacuarea substanței respective în cantități suficiente pentru a reprezenta un risc de poluare, fie ca rezultat al unei singure emisii, fie ca urmare a unei acumulări de emisii multiple. În conformitate cu prevederile din Ghidul Comisiei Europene, printre aspectele specifice care trebuie examinate se numără:

a) *cantitatea din fiecare substanță periculoasă manipulată, produsă sau emisă, în raport cu efectele sale asupra mediului;*

b) *localizarea fiecărei substanțe periculoase în cadrul amplasamentului, locul unde se află aceasta sau locul unde aceasta va fi livrată, depozitată, utilizată, transferată în cadrul amplasamentului, emisă etc., având în vedere în special caracteristicile solului și ale apelor subterane în partea respectivă a amplasamentului;*

c) *în cazul instalațiilor existente: prezența și integritatea mecanismelor de izolare, natura și starea suprafeței amplasamentului, localizarea căilor de scurgere, de serviciu sau a altor posibile conducte de migrație.*

Trebuie identificată metoda de stocare, manipulare și utilizare a substanțelor periculoase relevante și trebuie stabilit dacă există mecanisme de izolare pentru a preveni producerea de emisii, de exemplu, îndiguire, suprafețe dure, proceduri de manipulare.

1. Tinuvin 123-

a) cantitățile utilizate;

Anual se utilizează 0, 08to.

b) localizarea și modul de depozitare. Stocarea se face în ambalajele originale, butoaie de tablă de 200 -240kg în depozitul de materii prime, temperatura ambientală. Pardoseala depozitului de materii prime este betonată, fără canalizare. Traseul de aducere din depozitul de materii prime în instalație este betonat ; de asemenea pardoseala în instalație este betonată.

c) locul care ar putea prezenta un risc pentru contaminarea solului. Nu au loc emisii directe sau indirecte de substanță în sol sau ape subterane în cadrul amplasamentului. Circumstanțele în care s-ar putea produce un accident/incident constau în spargerea unui ambalaj sau vărsarea unor cantități mici în timpul transferului produsului . Pentru eliminare , conform fișei tehnice de securitate a produsului, se vor utiliza materiale absorbante , care se vor îndepărta mecanic . Se colectează în recipiente adecvate și etichetate corespunzător. Acestea se vor trata ca deșeuri periculoase în conformitate cu Directiva EC 2008/98 / CE și se vor elimina prin incinerare .

Amplasamentul este betonat în proporție de 80%. Terenul liber este înierbat amplasat într-o extremitate a amplasamentului , nu este circulat și produsul nu poate ajunge pe sol.

În concluzie, având în vedere cantitatea utilizată, caracteristicile substanței, condițiile de depozitare, manipulare, faptul că suprafața pe care este depozitată și cea pe care se desfășoară procesul este betonată, nu există o posibilitate semnificativă de contaminare a solului și apelor subterane cu Tinuvin 123 pentru amplasamentul SC MULTIBOND DURAL SRL.

2. Clorura de metilen

a) cantitățile utilizate și modul de depozitare:

Anual se utilizează 1,940to.

b) localizarea și modul de depozitare. Stocarea se face în ambalajele originale, butoaie metalice de 260kg. pe paleți în depozitul de materii prime, temperatura ambientală. Pardoseala depozitului de materii prime este betonată, fără canalizare. Traseul de aducere din depozitul de materii prime în instalație este betonat ; de asemenea pardoseala în instalație este betonată.

c) locul care ar putea prezenta un risc pentru contaminarea solului. Nu au loc emisii directe sau indirecte de substanță în sol sau ape subterane în cadrul amplasamentului. Circumstanțele în care s-ar putea produce un accident/incident constau în spargerea unui ambalaj sau vărsarea unor cantități mici în timpul transferului produsului . Pentru eliminare , conform fișei tehnice de securitate a produsului, se vor utiliza materiale absorbante inerte , care se vor îndepărta mecanic. Se colectează în recipiente adecvate și etichetate corespunzător. Acestea se vor trata ca deșeuri periculoase în conformitate cu Directiva EC 2008/98 / CE și se vor elimina prin incinerare .

Amplasamentul este betonat în proporție de 80%. Terenul liber este înierbat amplasat într-o extremitate a amplasamentului , nu este circulat și produsul nu poate ajunge pe sol.

În concluzie, având în vedere cantitatea utilizată, caracteristicile substanței, condițiile de depozitare, manipulare, faptul că suprafața pe care este depozitată și cea pe care se desfășoară procesul este betonată, nu există o posibilitate semnificativă de contaminare a solului și apelor subterane cu clorura de metilen pentru amplasamentul SC MULTIBOND DURAL SRL.

3. Butyl carbitol

a) cantitățile utilizate

Anual se utilizează 0,2 to.

b) localizarea și modul de depozitare. Stocarea se face în ambalajele originale, cuve de 1000l. în depozitul de materii prime, temperatura ambientală. Pardoseala depozitului de materii prime este betonată, fără canalizare. Traseul de aducere din depozitul de materii prime în instalație este betonat ; de asemenea pardoseala în instalație este betonată.

c) locul care ar putea prezenta un risc pentru contaminarea solului. Nu au loc emisii directe sau indirecte de substanță în sol sau ape subterane în cadrul amplasamentului. Circumstanțele în care s-ar putea produce un accident/incident constau în spargerea unui ambalaj sau vărsarea unor cantități mici în timpul transferului produsului . Pentru eliminare , conform fișei tehnice de securitate a produsului, se vor utiliza materiale absorbante cum ar fi nisipul , vermiculit , care de

vor îndepărta mecanic . Se colectează în recipiente adecvate și etichetate corespunzător. Acestea se vor trata ca deșeuri periculoase în conformitate cu Directiva EC 2008/98 / CE și se vor elimina cu respectarea legii nr.211/2011. Nu se aruncă în canalizare, pe sol, sau în orice corp de apă.

Amplasamentul este betonat în proporție de 80%. Terenul liber este înierbat amplasat într-o extremitate a amplasamentului , nu este circulat și produsul nu poate ajunge pe sol. În concluzie, având în vedere cantitatea utilizată, caracteristicile substanței, condițiile de depozitare, manipulare, faptul că suprafața pe care este depozitată și cea pe care se desfășoară procesul este betonată, nu există o posibilitate semnificativă de contaminare a solului și apelor subterane cu butyl carbitol pentru amplasamentul SC MULTIBOND DURAL SRL.

4.Desmodur 44M

a)cantitățile utilizate

Anual se utilizează 100to.

b) localizarea și modul de depozitare. Stocarea se face în ambalajele originale, butoaie de tablă de 200 -240kg în camera frigorifică la temperatura 0-5 °C.

Pardoseala camerei frigorifice este betonată, fără canalizare. Traseul de aducere din camera frigorifică în instalație este betonat ; de asemenea pardoseala în instalație este betonată.

c)locul care ar putea prezenta un risc pentru contaminarea solului. Nu au loc emisii directe sau indirecte de substanță în sol sau ape subterane în cadrul amplasamentului. Circumstanțele în care s-ar putea produce un accident/incident constau în spargerea unui ambalaj sau vărsarea unor cantități mici în timpul transferului produsului . Pentru eliminare , conform fișei tehnice de securitate a produsului, materiile prime de tip izocianat se neutralizează cu o soluție de carbonat de sodiu 8-10%, iar produsul solidificat transformat în poliuree se aduna mecanic și se elimină. Pastrarea lui se face în recipient metalic (butoi) închis, etichetat, și se elimină prin incinerare.

Amplasamentul este betonat în proporție de 80%. Terenul liber este înierbat amplasat într-o extremitate a amplasamentului , nu este circulat și produsul nu poate ajunge pe sol.

În concluzie, având în vedere cantitatea utilizată, caracteristicile substanței, condițiile de depozitare, manipulare, faptul că suprafața pe care este depozitată și cea pe care se desfășoară procesul este betonată, nu există o posibilitate semnificativă de contaminare a solului și apelor subterane cu Desmodur 44M pentru amplasamentul SC MULTIBOND DURAL SRL.

5.Desmodur 2460M

a)cantitățile utilizate

Anual se utilizează 15to.

b) localizarea și modul de depozitare. Stocarea se face în ambalajele originale, butoaie de tablă de 200 -240kg în depozitul de materii prime temperatura ambientală. Pardoseala depozitului de materii prime este betonată, fără canalizare. Traseul de aducere din depozitul de materii prime în instalație este betonat ; de asemenea pardoseala în instalație este betonată.

c)locul care ar putea prezenta un risc pentru contaminarea solului. Nu au loc emisii directe sau indirecte de substanță în sol sau ape subterane în cadrul amplasamentului. Circumstanțele în care s-ar putea produce un accident/incident constau în spargerea unui ambalaj sau vărsarea unor cantități mici în timpul

transferului produsului . Pentru eliminare , conform fișei tehnice de securitate a produsului, materiile prime de tip izocianat se neutralizeaza cu o solutie de carbonat de sodiu 8-10%, iar produsul solidificat transformat in poliuree se aduna mecanic si se elimina. Pastrarea lui se face in recipient metalic (butoi) inchis, etichetat, si se elimina prin incinerare.

Amplasamentul este betonat în proportie de 80%. Terenul liber este înierbat amplasat într-o extremitate a amplasamentului , nu este circulat și produsul nu poate ajunge pe sol.

În concluzie, având în vedere cantitatea utilizată, caracteristicile substanței, condițiile de depozitare, manipulare, faptul că suprafața pe care este depozitată și cea pe care se desfășoară procesul este betonată, nu există o posibilitate semnificativă de contaminare a solului și apelor subterane cu Desmodur 2460M pentru amplasamentul SC MULTIBOND DURAL SRL.

6. Motorina

a)cantitățile utilizate

În instalație există cca. 35kg în rezervorul grupului electrogen . Nu se consumă decât în cazul întreruperii furnizării de energie electrică. Această situație poate apare foarte rar.

b) localizarea și modul de depozitare.

Pardoseala clădirii unde este amplasat grupul electrogen este betonată, fără canalizare.

c) locul care ar putea prezenta un risc pentru contaminarea solului. Nu au loc emisii directe sau indirecte de substanță în sol sau ape subterane în cadrul amplasamentului. Circumstanțele în care s-ar putea produce un accident/incident constau în spargerea unui ambalaj sau vărsarea unor cantități mici în timpul transferului produsului . Pentru eliminare , conform fișei tehnice de securitate a produsului, se colectează cantitatea deversată cu materiale absorbante neinflamabile, de exemplu nisip, pământ sau liant pentru ulei, respectiv îndiguirea acestora. Observație: În cazul în care liantul este plin cu substanța absorbită, crește viteza de evaporare și, prin aceasta, pericolul de incendiu. Colectarea deșeurilor în containere etichetate adecvat pentru deșeuri periculoase și eliminarea ulterioară conform normelor și legislației în vigoare.

Amplasamentul este betonat în proportie de 80%. Terenul liber este înierbat amplasat într-o extremitate a amplasamentului , nu este circulat și produsul nu poate ajunge pe sol.

În concluzie, având în vedere cantitatea utilizată, caracteristicile substanței, condițiile de depozitare, manipulare, faptul că suprafața pe care este depozitată și cea pe care se desfășoară procesul este betonată, nu există o posibilitate semnificativă de contaminare a solului și apelor subterane cu motorina pentru amplasamentul SC MULTIBOND DURAL SRL.

7.Soda caustică (HIDROXID DE SODIU solid/lichid)

a)cantitățile utilizate

Anual se utilizează 0,025 to.

b) localizarea și modul de depozitare. Stocarea se face în ambalajele originale, saci de 25kg pe paletă, depozitul de materii prime, temperatura ambientală. Pardoseala depozitului de materii prime este betonată, fără canalizare. Traseul de aducere din depozitul de materii prime în instalație este betonat ; de asemenea pardoseala în instalație este betonată.

c)locul care ar putea prezenta un risc pentru contaminarea solului. Nu au loc emisii directe sau indirecte de substanță în sol sau ape subterane în cadrul amplasamentului. Circumstanțele în care s-ar putea produce un accident/incident constau în spargerea unui ambalaj sau vărsarea unor cantități mici în timpul transferului produsului (solid/lichid). Conform fișei tehnice de securitate produsul solid se va curăța mecanic . În cazul scurgerilor, produsul lichid va fi recuperat, dacă este posibil, și introdus în containere. Nu se vor dirija reziduurile caustice către canalizare. Produsul scurs va fi diluat cu apă, neutralizat cu acizi cum ar fi acidul acetic sau acidul clorhidric. Reziduurile neutralizate vor fi acoperite cu pământ, nisip sau alți absorbantți, colectând toate aceste reziduuri în containere adecvate pentru evacuare.

Amplasamentul este betonat în proporție de 80%. Terenul liber este înierbat amplasat într-o extremitate a amplasamentului , nu este circulat și produsul nu poate ajunge pe sol.

În concluzie, având în vedere cantitatea utilizată, caracteristicile substanței, condițiile de depozitare, manipulare, faptul că suprafața pe care este depozitată și cea pe care se desfășoară procesul este betonată, nu există o posibilitate semnificativă de contaminare a solului și apelor subterane cu hidroxid de sodiu solid/lichid pentru amplasamentul SC MULTIBOND DURAL SRL.

8. Carbonat de sodiu

a)cantitățile utilizate și modul de depozitare:

Anual se utilizează 0,040 to.

b) localizarea și modul de depozitare. Stocarea se face în ambalajele originale, saci de 20kg pe paletți, depozitul de materii prime, temperatura ambientală. Pardoseala depozitului de materii prime este betonată, fără canalizare. Traseul de aducere din depozitul de materii prime la instalația de decontaminare butoaie este betonat ; de asemenea pardoseala în instalație este betonată.

c)locul care ar putea prezenta un risc pentru contaminarea solului. Nu au loc emisii directe sau indirecte de substanță în sol sau ape subterane în cadrul amplasamentului. Circumstanțele în care s-ar putea produce un accident/incident constau în spargerea unui ambalaj sau vărsarea unor cantități mici în timpul transferului produsului . Fiind solid acesta se înlătură prin mijloace mecanice. Deoarece este utilizat ca soluție apoasă la decontaminarea butoaielor , pierderea de soluție cu o concentrație de 8-10% va fi îndepărtată mecanic; se acopera resturile cu materiale absorbante.

Amplasamentul este betonat în proporție de 80%. Terenul liber este înierbat amplasat într-o extremitate a amplasamentului , nu este circulat și produsul nu poate ajunge pe sol.

În concluzie, având în vedere cantitatea utilizată, caracteristicile substanței, condițiile de depozitare, manipulare, faptul că suprafața pe care este depozitată și cea pe care se desfășoară procesul este betonată, nu există o posibilitate semnificativă de contaminare a solului și apelor subterane cu carbonat de sodiu pentru amplasamentul SC MULTIBOND DURAL SRL.

CAPITOLUL 5. Istoricul amplasamentului.

Acest capitol tratează :

a)utilizările anterioare ale amplasamentului care ar fi putut avea ca rezultat emisia de substanțe periculoase, fie cele utilizate , produse sau emise de instalația existentă, fie altele.

b) utilizarea actuală a amplasamentului cu privire la emisiile de substanțe periculoase care pot conduce la poluare; în special analiza accidentelor sau incidentelor ,a scurgerilor, a acoperirii amplasamentului;
Conform Planului de Urbanism Zonal al comunei Cârcea trup 6, SC MULTIBOND DURAL SRL este amplasată în zona industrială.

a) Inițial terenul a fost teren agricol. Pe amplasamentul actual, înainte de preluarea de către al S.C. MULTIBOND DURAL SRL , a fost Baza de piese de schimb Cârcea aparținând SC Automobile SA . Este de presupus că activitatea desfășurată nu a afectat calitatea solului și a apei freactice deoarece nu s-a lucrat cu substanțe periculoase iar suprafața amplasamentului a fost betonată - așa a fost preluată de SC MULTIBOND DURAL SRL. Din acest punct de vedere nu se pune problema ca substanțele relevante aflate în prezent pe amplasament să mai fi fost prezente pe amplasament.

b) În anul 2005 amplasamentul este preluat prin contract de vânzare-cumpărare de S.C. MULTIBOND DURAL SRL care dezvoltă activitatea de producere a adezivilor:

- instalația de adezivi poliuretani cu reticulare la umiditate a fost pusă în funcțiune în iulie 2007 și și-a mărit capacitatea în decembrie 2009;

- instalația de fabricare a adezivilor de topire a intrat în funcțiune în ianuarie 2013.

Pe durata desfășurării activității de către S.C. MULTIBOND DURAL SRL nu s-au înregistrat accidente/incidente , deversări directe de substanțe periculoase relevante în sol . Nu se evacuează ape uzate în cursuri de apă sau în subteran.

Detalii privind investigarea amplasamentului întreprinsă anterior.

În cadrul elaborării prezentului raport, recunoașterea terenului a presupus o analiză a amplasamentului, cu accent pe următoarele direcții:

- identificarea și cunoașterea activităților practicate pe amplasament și a spațiilor de depozitare;
- analiza mecanismelor de transfer a poluanților către zonele adiacente,
- identificarea unor receptori sensibili;
- identificarea vizuală a calității factorului de mediu sol;
- identificarea și localizarea locurilor potențial contaminate

Din verificarea efectuată pentru tot amplasamentul a rezultat următoarele:

- terenul pe care se desfășoară activitatea este împrejmuit și păzit;
- nu s-au constatat bălțiri de apă;
- terenul nu prezenta poluare vizibilă, situație care este de așteptat în condițiile în care cca. 80% este betonat;
- în condiții normale de funcționare nu există surse de poluare a solului;
- clădirile în care sunt instalații în funcțiune sunt în stare bună;
- toate căile de acces sunt betonate;
- toate deșeurile rezultate din fabricație și operații de întreținere sunt depozitate temporar conform legislației în vigoare;
- pe amplasament nu sunt depozite de deșeuri periculoase;
- depozitul de materii prime pentru fabricarea adezivilor poliuretani cu vâscozitate mare și cu vâscozitate mică și depozitul pentru fabricarea adezivilor de topire pe bază de copolimeri termoplastici au pardoseala betonată ,fără canalizare;
- materiile prime și auxiliare sunt depozitate în spații închise în ambalajele originale; nu au loc transferuri de materii prime care să se producă cu pierderi de produse pe sol;
- rețele de canalizare există numai pentru apele menajere

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare sunt evacuate gravitațional prin intermediul unei rețele de canalizare realizată din conducte PVC cu Dn=110mm, L=5m, întrun bazin vidanjabil din beton (4,50X2,50X2,40m), coordonate stereo:

X=310306,297, Y=412564,715. Vidanajarea se realizează de către SC Onix Desing Consulting SRL în baza contractului de prestări servicii nr. 26/03.02.2011 și a actului adițional nr.1/01.03.2013.

Apele uzate tehnologice rezultate de la răcirea produsului finit și de la denocivizarea butoaielor cu izocianat sunt colectate în cuve și transportate la o stație de epurare adecvată. Indicatori de calitate a apelor uzate în punctul de evacuare: conform HG 188/2002, modificată și completată cu HG 352/2005, anexa 2, tab. 1 Nu se evacuează ape uzate în cursuri de apă sau în subteran.

- nu sunt foraje de observație pe amplasament. Dat fiind faptul că cca.80% din suprafață este protejată iar materia primă se transportă și se depozitează în ambalajele originale, depozitarea are loc în spații închise cu pardoseală de beton este de așteptat ca pânza freatică să nu prezinte modificări calitative.

CAPITOLUL 6. Condiții de mediu

Identificarea condițiilor de mediu ale amplasamentului pentru a determina locurile unde ar putea ajunge substanțele periculoase. S.C. MULTIBOND DURAL SRL este situat în partea de nord a comunei Cârcea, Aleea I Aeroportului nr. 3, jud.Dolj. **S.C. MULTIBOND DURAL SRL** ocupă o suprafață de teren de 18822 m², Suprafața construită este de 5817,87mp adică 30,9%. Suprafața liberă este betonată în procent de 80%. Diferența este teren liber înierbat natural.

Terenul este plat, specific reliefului de câmpie; la 4km curge râul Jiu.

Relieful.

Comuna Cârcea este amplasată în județul Dolj .

Județul Dolj este un județ de câmpie, încadrându-se în categoria județelor dunarene, datorita faptului ca Fluviul Dunarea reprezinta agentul principal care a generat formele de relief în cadrul județului. Relieful cuprinde zona de lunca a Dunarii, câmpia si zona de deal, altitudinea crescând de la 30 la 350 m față de nivelul mării, din sudul spre nordul județului.

Comuna Cârcea este situată în partea central-estică a Județului Dolj, în zona de nord a Câmpiei Olteniei, la est de râul Jiu si la 7 km în sud-estul Municipiului Craiova.

Întreg teritoriul administrativ al comunei Cârcea se situeaza in zona de contact a Câmpiei Române de la est de Jiu si Câmpia Leu - Diosti - Rotunda care este o prelungire a Podișului Getic în Câmpia Dunării.

Altitudinea absolută a acestui câmp este cuprinsă între 130-170 m si scade de la NV spre S-E si de la vest la est, având cumpăna apelor mai aproape de Valea Jiului.

In cadrul teritoriului administrativ al comunei se întâlnesc terasele superioare ale Jiului (Simnic si Cârcea) cu altitudini absolute cuprinse între 100-130 m, dezvoltate in zonă.

Solul

Geomorfologie

Din punct de vedere morfologic zona corespunde colinelor subcarpatice ale căror altitudini variaza între 200 - 400m . Morfologia corespunde morfologiei create de Dunăre și Jiu la care se adaugă relieful de dune. În raport cu altitudinea relativă s-au separat 4 nivele de terasă dependente de Jiu: terasa înaltă (70 -80m), terasa superioară(45-50m), terasa inferioară(20 – 25m), terasa joasă (5 – 10m). Comuna Cârcea este situată pe terasa înaltă.

Geologie

Din punct de vedere geologic si conform hartii geologice 1:200.000, elaborate de Institutul Geologic al Romaniei, comuna Cârcea este situată în partea stângă a râului Jiu, la contactul a două regiuni geografice: Podișul Getic în nord și Câmpia Olteniei în sud. Câmpia Olteniei are în fundament Platforma Moesică acoperită de formațiuni sedimentare paleozoice, mezozoice, neozoice .

Cuvertura sedimentară este alcătuită din formațiuni fluvio-lacustre la care se adaugă depozite fluviatile de terasă și luncă (pietrișuri și nisipuri eoliene). Forajele geologice executate în zonă au interceptat sub cuvertura cuaternară formațiuni aparținând Paleozoicului, Mezozoicului, Paleogenului și Neogenului și indică următoarea stratificație a terenului:

- între 0,0m – 0,25m – sol vegetal;
- între 0,25m – 2,8 – 4,6m argilă cafeniu închis la cafeniu deschis;
- 2,8-4,6m în jos - argile nisipoase cafenii.

Ape

Hidrologie

Rețeaua hidrografică.

Teritoriul comunei Cârcea se înscrie în bazinul hidrografic al râului Jiu, care colectează majoritatea apelor din județul Dolj, având direcția de curgere NV-SE . Râul Jiu are dezvoltat un sistem de terase pe partea stângă în timp ce pe partea dreaptă versantul este abrupt. Comuna Cârcea este situată pe terasa înaltă. Pe teritoriul comunei nu sunt ape de suprafață.

Hidrogeologie

Apele freatice

Apele freatice sunt cantonate în depozitele fluviatil-lacustre, fluviatile și aluvio-deluviale, de vârstă cuaternară. Dintre depozitele capabile să cantoneze ape freatice în cantități însemnate sunt cele de vârstă Pleistocen inferior (stratele acvifere din terasele înaltă, superioară și inferioară a Jiului) și Holocen (stratele acvifere din terasa joasă și lunca Jiului). Alimentarea orizonturilor acvifere se realizează din precipitații. Direcția de curgere apelor freatice este spre râul Jiu.

Apele subterane de adâncime

Apele subterane de adâncime din perimetrul cercetat sunt cantonate în depozite de vârstă diferită. Cele mai importante acumulări acvifere în depozitele permeabile sunt ale Pleistocenului inferior (Stratele de Cârdești), Levantinului și Dacianului. Comuna Cârcea face parte din corpul de apă subterană ROJ105- Lunca și terasele Jiului și afluenților săi. Administrația Bazinală a Apelor Jiu , în Planul de Management Bazinal al Bazinului Hidrografic Jiu (2016-2021), pe baza analizelor executate în anul 2013, încadrează corpul de apă ROJ1 05 d.p.d.v. calitativ ca *stare calitativă slabă*.

Clima.

În ceea ce privește clima, județul Dolj aparține zonei climatice temperate, cu influențe mediteraneene datorită poziției sud - vestice. Poziția și caracterul depresionar al terenului pe care îl ocupa, în apropiere de curbura lanțului muntos carpato-balcanic, determină, în ansamblu, o climă mai caldă decât în partea centrală și nordică a țării, cu o medie anuală de 10 -11.5°C. Din punct de vedere al studierii caracteristicilor meteorologice pe cuprinsul județului Dolj, își desfășoară activitatea stațiile meteo Craiova, Bailești, Calafat și Bechet, care efectuează observații asupra principalelor elemente și fenomene meteorologice care influențează direct multe din aspectele sociale și de mediu din județul nostru. În tabelul de mai jos sunt prezentate datele meteo puse la dispoziție de către Centrul Meteorologic Regional

Oltenia pentru stația meteorologică Craiova și menționate în Raportul privind starea mediului în județul Dolj elaborat de APM Dolj în anul 2013.

Luna	Temperatura aerului media lunară (°C)	Temperatura aerului maximă lunară (°C)	Temperatura aerului minimă lunară (°C)	Vântul	
				Direcția	Viteza maximă m/s
I	-0,3	13,5	-10,0	SSE; VSV	9
II	2,6	12,9	-4,2	ENE	10
III	4,4	18,6	-4,2	V	13
IV	13,3	30,3	2,6	VNV	10
V	19,1	31,6	7,7	VSV	12
VI	20,8	35,7	8,8	V	9
VII	23,3	37,7	12,4	VNV	9
VIII	24,2	35,9	12,0	VSV, V	8
IX	16,9	29,1	5,5	V	11
X	11,6	24,0	-0,6	ENE	8
XI	7,9	22,6	-8,9	SV; VSV	8
XII	-0,7	8,8	-8,2	V	11
anuală	11,9	37,7	-10	V	13

Căi create de om . Pe amplasament nu au fost create canale de scurgere care pot acționa drept rute de migrație pentru substanțele periculoase

Modul de utilizare a terenului din împrejurimi

Conform Planului de Urbanism Zonal al comunei Cârcea trup 6, SC MULTIBOND DURAL SRL este amplasată în zona industrială. Terenurile limitrofe sunt încadrate astfel:

- în partea de nord și est : zonă multifuncțională destinată unităților economice industriale, depozite, comerț, birouri, servicii, în prezent teren agricol proprietate particulară;
- în partea de sud: zonă multifuncțională destinată unităților agricole, instituțiilor și serviciilor publice-Ferma Didactică a Universității Craiova
- în partea de vest: zonă multifuncțională destinată pentru locuințe, instituții și servicii publice compatibile cu zona de locuit, în prezent teren agricol .

Având în vedere modul de utilizare a terenurilor prezentate mai sus rezultă că nu există alte activități în împrejurimi care să utilizeze aceleași substanțe sau substanțe similare și care pot cauza migrația poluării pe amplasament.

CAPITOLUL 7. Caracterizarea amplasamentului

Acest capitol trebuie să prezinte în special localizarea, tipul, amploarea și cantitatea poluărilor istorice și potențiale surse de emisii viitoare, menționând straturile și apele subterane care ar putea fi afectate de emisii. Având în vedere informațiile prezentate în capitolele precedente rezultă următoarele:

- a) terenul nu prezintă poluare istorică datorită activității anterioare;
- b) nu există posibilitatea afectării terenului datorită activității curente cu condiția respectării aplicării în continuare a celor mai bune tehnici disponibile , a întreținerii suprafeței betonate;

- c) nu există posibilitatea afectării calității apei subterane datorită activității curente cu condiția respectării aplicării în continuare a celor mai bune tehnici disponibile , a întreținerii suprafeței betonate.

CAPITOLUL 8. Investigarea amplasamentului.

Așa cum s-a specificat în capitolele precedente, activitățile care s-au desfășurat pe amplasament înainte de preluarea acestuia de către SC MULTIBOND DURAL SRL , nu au utilizat substanțe periculoase relevante ceea ce conduce la ideea că terenul nu a fost poluat.

În conformitate cu prevederile din Ghidul Comisiei Europene cea mai bună modalitate de a garanta că datele sunt complete este de a efectua noi măsurători.

Strategia de prelevare a probelor a urmărit să ofere suficientă încredere că măsurătorile și probele recoltate reflectă nivelul real de contaminare a apei subterane și a solului.

Astfel, metodele de determinare utilizate au fost ISO iar punctele de prelevare s-au stabilit în aval de amplasament , pe direcția de curgere a apelor subterane.

Investigatii privind calitatea apelor subterane. Nu sunt foraje de observație pe amplasament. Pentru a asigura necesarul de apă SC MULTIBOND DURAL dispune de 2 foraje

Alimentarea cu apă potabilă.

Sursa de apă o constituie un foraj hidrogeologic F2-care asigură și alimentarea cu apă tehnologică) cu caracteristicile:

H = 85 m, NHs = 11,5 m, NHd = 36 m, Q = 1,39 l/s,

Coordonate stereo: X = 310295 ; Y = 412575

Forajul este echipat cu o electropompă PF 50 cu Q = 3,4 mc/h, H=90mCA, n = 3000 rot./min. Pentru că prezintă duritate foarte mare , pentru nevoi igienico sanitare apa este dedurizată în 2 filtre verticale .

Alimentarea cu apă tehnologică

Sursa de apă este constituită din două foraje (F1 și F2).

F1 are caracteristicile: H = 60 m, NHs = 36 m, NHd= 40 m, Q = 0,5 l/s.

Coordonatele stereo: X = 310360; Y = 412529

Forajul este echipat cu o electropompă PF 30, Q = 1,5 mc/h, H = 65 mCA, P=0,75kw,n=2750rot./min

Apa industrială este utilizată numai pentru răcirii, în procesul de fabricare propriu-zisă a adezivilor (reacții) nefiind necesară .

Pentru a se stabili calitatea apelor au fost recoltate probe și s-a emis Raportul de încercare nr.5233A/22.05.2013 de APM Dolj. Forajele sunt amplasate pe direcția de curgere a apelor subterane și vor putea fi utilizate ca și foraje de observație.

Nr. crt	Indicator analizat	UM	Valoarea determinată		Metoda de monitorizare
			S1(F2)	S2(F1)	
1	pH	Unit.pH	7,05	6,98	STAS6325-75
2	Carbonati	mg/dm ³	lipsă	lipsă	STAS3026-76
3	Calciu	mg/dm ³	155	139	STAS 3662-62
4	Azotați	mg/dm ³	25	64	STAS 8900-71
5	Sulfați	mg/dm ³	22	21	STAS 3049-86

6	Materii în suspensie	mg/dm ³	lipsă	lipsă	STAS 6953-81
---	----------------------	--------------------	-------	-------	--------------

Se anexează în copie raportul de încercare nr. 5233A/22.05.2013.

Așa cum s-a menționat în capitolul „Condiții de mediu” comuna Cârcea face parte din corpul de apă subterană ROJI05- Lunca și terasele Jului șă afluenților săi. Administrația Bazinală a Apelor Jiu , în Planul de Management Bazinal al Bazinului Hidrografic Jiu (2016-2021), pe baza analizelor executate în anul 2013, încadrează corpul de apă ROJI 05 d.p.d.v. calitativ ca *stare calitativă slabă*.

Dat fiind faptul că cca.80% din suprafață este protejată iar materia primă se transportă și se depozitează în ambalajele originale, depozitarea are loc în spații închise cu pardoseală de beton este de așteptat ca pânza freatică să nu prezinte modificări calitative.

Investigații privind calitatea solului.

Pentru a se stabili nivelul de poluare a solului s-au recoltat 3 probe :

P1 –proba de referință la gardul pentru delimitarea proprietății;

P2 – proba de lângă transformatorul de curent al societății;

P3 - proba de la locul de amplasare al activității de decontaminare a butoaielor.

Nr crt.	Indicator analizat	Valoare măsurată			Valori de referință OM756/1997 sol mai puțin sensibil			Metoda de analiză
		P1	P2	P3	Valoare normală	Prag alertă	Prag interv.	
1	Azot total, mg/kg.s.u	6,6	4,8	9,6	-	-	-	Levigat apos 1:5s/l SREN ISO13390/02
2	Cianuri, mg/kg.s.u	lipsă	lipsă	lipsă	<1	10	20	Levigat apos 1:5s/l Metoda 160
3	Fenoli, mg/kg.s.u	< 0,01	<0,01	<0,01	<0,2	10	40	Levigat apos 1:5s/l Metoda 140
4	Total hidrocarburi petrol, mg/kg.s.u	43.1	55,3	49,2	<100	1000	2000	Levigat apos 1:5s/l 13511/ 2007 Metoda aparat Soxtest SXnr31791

Se constată că indicatorii analizați la cele trei probe de sol se încadrează în valori normale, deci solul nu prezintă poluare. Se anexează în copie raportul de încercare nr 4735/9.05.2016 emis de APM DOLJ.

Concluzii privind Raportul privind situația de referință

Conform prevederilor Ghidului Comisiei Europene dacă se constată că substanțele periculoase utilizate, produse sau emise de instalație nu au capacitatea de a provoca contaminarea solului și a apelor subterane, nu este necesară întocmirea unui raport privind situația de referință.

Cu toate acestea s-a elaborat Raportul privind situația de referință deoarece conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane în acest moment, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea în momentul încetării definitive a activității.

Operatorul are obligația ca la încetarea activității să demonstreze autorităților competente că starea amplasamentului – calitatea solului și a apelor subterane - nu a fost modificată ca urmare a activității desfășurate; în caz contrar, vor fi necesare măsuri de aducere a amplasamentului la starea inițială. Pentru a preveni acest lucru se propune monitorizarea apei din foraje și monitorizarea solului în continuare cu frecvență stabilită prin autorizația integrată de mediu.

ELABORAT,
ing. Elvira DUMITRIU