

RAPORT DE SECURITATE

pentru

Fabrica de spume poliuretanic

NEVEON ROMANIA S.R.L.

Șelimbăr, str. Gării nr. 13, județul Sibiu

(Document modificat ca urmare a Adresei nr. 6283/29.03.2023)

ELABORATOR: S.C. ASRO SERV S.R.L.

Septembrie 2023

SC ASRO SERV SRL Sibiu susține protejarea naturii și a resurselor ei și de aceea:

- *tipărește documentele pe hârtie reciclată;*
- *utilizează ambele pagini ale unei foi;*
- *folosește fontul Times New Roman;*
- *nu tipărește e-mailurile primite, decât dacă este necesar.*

RAPORT DE SECURITATE

pentru

Fabrica de spume poliuretanic

NEVEON ROMANIA S.R.L.

Șelimbăr, str. Gării nr. 13, județul Sibiu

ELABORATOR: S.C. ASRO SERV S.R.L.

FOAIE DE SEMNĂTURI ELABORATOR STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

SC ASRO SERV SRL SIBIU

Adresa: Miercurea Sibiului, sat Apoldu de Sus, nr. 254

Tel. 0745 327730, Fax: 0369 807542, www.asroserv.ro

Persoană juridică înregistrată în REGISTRUL NAȚIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, poziția 51, pentru: RM, RIM, BM, RA, RS, EA.

Administrator: Dumitru UNGUREANU

Colectiv de elaboratori:

Ing. Daniela LEOPOLD

Ing. Diana REPEDE

Ing. Dumitru UNGUREANU

BENEFICIAR: NEVEON ROMANIA S.R.L Șelimbăr

APROBAT TITULAR:

Nume	Societate/ Departament	Funcția	Data	Semnatura
Lambertus REUDINK	NEVEON ROMANIA S.R.L	Director General		
Ilie DAMIAN	NEVEON ROMANIA S.R.L	Director operational România		
Anca VASILIOIU	NEVEON ROMANIA S.R.L	Director operațional Sibiu		
Ovidiu RUSU	NEVEON ROMANIA S.R.L	Manager HSE		



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 51 din 23.06.2020

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare,

în urma analizei documentelor depuse de:

S.C. ASRO SERV S.R.L.

cu sediul în: Miercurea Sibiului, Sat Apoldu de Sus, nr.254, județul Sibiu
Codul fiscal RO 14945942, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J 32/792/2002
persoana juridică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 51 pentru:

RM
RIM
BM
RA /RSR
RS
EA

Emis la data de 23.06.2020

Valabil până la data de 23.06.2021

SECRETAR DE STAT

Mircea FECHET

Tabelul actualizarilor și reviziilor

Nr. crt.	Ediția nr.	Data Actualizării /revizuirii	Capitolul, pagina actualizate /revizuite	Persoana autorizată care a efectuat operația /semnatura	Descrierea modificării

CUPRINS

CAPITOLUL I - INFORMAȚII ASUPRA SISTEMULUI DE MANAGEMENT ȘI ASUPRA ORGANIZĂRII AMPLASAMENTULUI CU PRIVIRE LA PREVENIREA ACCIDENTELOR MAJORE	22
I.1. Politica de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase	22
I.1.1. Politica, principiile de acțiune și obiective globale ale operatorului privind prevenirea accidentelor majore.....	22
I.2. Sistemul de management al securității	29
I.2.1. Organizare și personal	32
I.2.1.1. Rolul și responsabilitățile personalului implicat în managementul pericolelor majore la toate nivelurile organizației.....	35
I.2.2. Identificarea și evaluarea pericolelor majore care rezultă din operarea normală și anormală precum și determinarea probabilității producerii și gravității acestora.....	40
I.2.3. Controlul operațional.....	46
I.2.4. Managementul pentru modernizare și schimbare.....	54
I.2.5. Planificarea pentru situații de urgență internă.....	55
I.2.6. Monitorizarea performanței.....	58
I.2.7. Audit și revizuire	58
CAPITOLUL II - PREZENTAREA MEDIULUI ÎN CARE ESTE SITUAT OBIECTIVUL	61
II.1. Descrierea amplasamentului și a mediului acestuia, inclusiv localizarea geografică, condițiile meteorologice, geologice, hidrografice	61
II.1.1. Poziția geografică a obiectivului.....	61
II.1.2. Vecinătățile	64
II.1.3. Instalații învecinate care pot provoca accidente majore	65
II.1.4. Străzi principale și străzi importante pentru acces în caz de urgență.....	66
II.1.5. Date meteorologice	66
II.1.6. Date geologice și hidrografice	67
II.1.7. Teritorii ecologice special ocrotite.....	71
II.1.8. Istoricul obiectivului	72
II.2. Identificarea instalațiilor, zonelor și a altor activități de pe amplasament care ar putea prezenta un pericol de accident major	73
II.2.1. Componenta instalațiilor	74
II.2.2. Descrierea Obiectivului.....	76
II.2.3. Informații privind producția realizată și resursele folosite	95
II.2.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice.....	97

II.2.5. Procese tehnologice.....	115
II.2.6. Informații despre modalitățile de conectare la infrastructura existentă	117
II.3. Identificarea amplasamentelor învecinate, precum și a siturilor care nu intră în domeniul de aplicare a legii 59/2016, zone și amenajări care ar putea genera sau crește riscul ori consecințele unui accident major și ale unor efecte domino.....	131
II.4. Descrierea zonelor unde ar putea avea loc un accident major	131
CAPITOLUL III - DESCRIEREA INSTALAȚIEI	133
III.1. Descrierea activităților principale și a produselor aparținând acelor părți ale obiectivului care au importanță din punct de vedere al securității, a surselor de risc de accident major și a condițiilor în care un astfel de accident major se poate produce, precum și descrierea măsurilor preventive propuse	133
III.1.1. Identificarea părților instalației relevante pentru securitate (IRS).....	133
III.1.2. Descrierea surselor de riscuri de accidente majore, a condițiilor în care un astfel de accident major se poate produce și a măsurilor de prevenire	140
III.2. Descrierea proceselor, în special a metodelor de operare, luând în considerare informațiile disponibile privind cele mai bune practici	146
III.3. Descrierea substanțelor periculoase	174
III.3.1. Inventarul substanțelor periculoase ce intra sub incidența Directivei SEVESO	174
III.3.2. Caracteristicile fizice, chimice, toxicologice și indicarea pericolelor, atât imediate cât și pe termen lung, pentru om și mediu. Comportamentul fizic și chimic în condiții normale de utilizare și/sau în condiții previzibile de accident.....	240
CAPITOLUL IV - IDENTIFICAREA ȘI ANALIZA RISCURILOR DE ACCIDENTE ȘI METODELE DE PREVENIRE	288
IV.1. Definiția riscului și cuantificarea acestuia	288
IV.2. Descrierea detaliată a scenariilor posibile de accidente majore și probabilitatea producerii acestora sau condițiile în care acestea se produc, inclusiv un rezumat al evenimentelor care pot juca un rol în declansarea oricărui dintre aceste scenarii, fie ca aceste cauze sunt interne sau externe pentru instalație.	290
IV.2.1. Identificarea tipurilor de accidente posibile	290
IV.3. Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore	302
IV.3.1 Scenarii de accidente majore selectate pentru care s-a realizat evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore	303
IV.4. Analiza accidentelor și incidentelor din trecut (analiza istorică), cu aceleași substanțe și procese utilizate, măsuri specifice luate pentru a preveni astfel de accidente.....	331
IV.5. Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentului utilizat pentru securitatea instalațiilor.....	331
IV.6 Efecte de domino	332

CAPITOLUL V -MĂSURI DE PROTECȚIE ȘI INTERVENȚIE PENTRU LIMITAREA CONSECINȚELOR UNUI ACCIDENT	335
V.1.Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore	335
V.2. Organizarea alertei și a intervenției.....	341
V.2.1. Identificarea și clasificarea evenimentelor	341
V.2.2. Notificarea, înștiințarea și alarmarea	342
V.3. DESCRIEREA RESURSELOR MOBILIZABILE INTERNE SAU EXTERNE	349
V.3.1. Structurile pentru situații de urgență.....	349
V.3.2. Logistică.....	353
V.4. Descrierea tuturor măsurilor tehnice și netehnice relevante pentru reducerea impactului unui accident major	356
V.4.1 Rezumatul elementelor cuprinse în prezentul raport de securitate	356
V.4.2. Informații necesare, care să permită autorităților competente luarea de decizii privind amplasarea sau extinderea altor activități în zona obiectivului existent.....	358
V.4.3. Riscul pentru vecinătăți	361
V.4.4. Recomandări	361
Anexa nr. 1.....	363
Anexa nr. 2.....	364
Anexa nr. 3.....	364
Anexa nr. 4.....	365
Anexa nr. 5.....	366
Anexa nr. 6.....	367

INTRODUCERE

Prezenta lucrare reprezintă revizuirea Raportului de securitate ediția 4, revizia 0 din August 2018 întocmit de SC ASRO SERV SRL pentru **OBIECTIVUL NEVEON SRL - Fabrica de spume poliuretanică Șelimbăr, jud. Sibiu**, într-o nouă ediție, respectiv ediția 5, revizia 0 din 2023.

Societatea S.C. EUROFOAM S.R.L. și-a schimbat denumirea în NEVEON ROMANIA S.R.L., conform Rezoluției nr. 8691 din 22.06.2021 emisă de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Sibiu, deținând **certificatul de înregistrare seria B nr. 4274689, J32/311/1999, C.U.I. 11910621**.

Pentru a asigura conformitatea cu prevederile impuse prin **Ordinul nr. 3710/1212/99/2017** privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism; ORDIN nr. 156 din 11 decembrie 2017 pentru aprobarea Normelor metodologice privind elaborarea și testarea planurilor de urgență în caz de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase; ghiduri SEVESO acceptate de autoritatea competentă.

Motivul revizuirii autorizației integrate de mediu:

- Construirea a trei hale noi pentru procesele de reticulare (hală reticulare - 1183 mp), maturare (hala maturare 2 – 1241 mp) și depozitarea rolilor de spumă poliuretanică (depozit role – 2438 mp).
- Schimbarea codului de deșeu periculos 07 02 04* - alți solvenți, soluții de spălare și soluții mumă organice, în 07 02 03*- solvenți, soluții de spălare și soluții mumă organice halogenate.
- Schimbarea codului de deșeu 20 01 40 - metale în 17 04 05 – fier și oțel.
- Realizare rețele (apă-canal, energie electrică, gaz metan) pentru noile construcții prin racordare la rețelele de utilități existente pe amplasament.
- Realizare alei, drumuri de acces și parcări.
- Adăugarea codul de deșeu 15 01 01 – ambalaje de hârtie și carton pe lângă cel existent 20 01 01 hârtie și carton.

Prin prezenta ediție a Raportului de securitate s-a realizat și revizuirea privind Analiza riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase prin metodologia Listelor de verificare, analiză prezentată în cadrul **METODOLOGIEI DE IDENTIFICARE ȘI ANALIZĂ A RISCURILOR INDUSTRIALE CE IMPLICĂ SUBSTANȚE PERICULOASE**, Anexa 2 la Raportul de securitate.

Au fost luate în considerare toate scenariile identificate prin Listele de verificare, modelate și prezentate în Anexa 1.

Prezenta ediție a Raportului de securitate este întocmită conform cerințelor impuse prin:

- **Legea 59/2016** privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, principiile și informațiile prezentate conform Anexei 3;

- **Ordin 99/2017** privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism;
- **Ordinul 1175/2019** privind aprobarea Procedurii de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase;
- **ORDIN Nr. 156/2017** din 11 decembrie 2017 pentru aprobarea Normelor metodologice privind elaborarea și testarea planurilor de urgență în caz de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase;
- **HG 93/2019** înființarea și funcționarea Registrului național al riscurilor pentru sănătate în relație cu factorii de mediu;
- **ORDIN nr. 3.710/1.212/99/2017** privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism;
- Ghid - Aplicarea prevederilor **Ordinului cu numărul 3710/1212/99 din 2017** privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism;
- **ORDIN nr. 142 din 25 februarie 2004** pentru aprobarea Procedurii de evaluare a raportului de securitate privind activitățile care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase;
- Ghidul de evaluare a rapoartelor de securitate în contextul Directivelor Seveso;
- GHID „*Metodologie pentru analiza riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase*”, realizat în cadrul sesiunii de instruire TUV Austria, TWL SevesoII/ Assessment of Risks/Major Accident Effects, prin selectarea unei metodologii adecvate în vederea identificării sistematice a pericolelor specifice amplasamentului – *Liste de verificare*;
- Ghidul pentru implementarea sistemului de management al securității în contextul Directivelor Seveso.

La baza realizării lucrării au stat:

- Notificarea revizuită în aprilie 2022, cu substanțele periculoase prezente pe amplasament;
- Documente Seveso deținute până în prezent (Raport de securitate, Plan de urgență internă - edițiile anterioare);
 - Documente puse la dispoziție de titularul de activitate;
 - Planuri;
 - Date și documente privind Sistemul de management al securității;
 - Documentații tehnice de proiect pentru modificările realizate pe amplasament;
 - Organigrama;

- Date privind SPSU;
- Planuri de intervenție;
- Plan de Pază;
- Certificat constatator;
- Act constitutiv;
- Structuri de organizare privind intervenția în situații de urgență;
- Fișe cu date de securitate pentru substanțele/amestecurile prezente pe amplasament (întocmite conform Regulament REACH și clasificare conform Regulament CLP);
- Autorizații și avize aplicabile activității obținute până în prezent.

În conformitate cu prevederile art. 10 din Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Raportul de securitate este elaborat de titularul de activitate în scopul:

- de a demonstra că au fost puse în practică o PPAM și un sistem de management al securității pentru punerea în aplicare a acesteia;
- de a demonstra că au fost identificate pericolele de accident major și scenariile posibile de accidente majore și că au fost luate măsurile necesare pentru a se preveni astfel de accidente și pentru a se limita consecințele acestora asupra sănătății umane și asupra mediului;
- de a demonstra ca au fost luate în considerare securitatea și fiabilitatea adecvate în proiectarea, construcția, exploatarea și întreținerea oricărei instalații, zone de depozitare, echipamente și infrastructură aferente exploatarei, care sunt legate de pericolele de accident major în interiorul amplasamentului;
- de a demonstra ca planul de urgență internă a fost elaborat și de a furniza informații care să permită întocmirea planului de urgență externă;
- de a furniza suficiente informații autorităților competente prevăzute la art. 6 alin.(2) și autorităților administrației publice responsabile cu amenajarea teritoriului și cu urbanismul, pentru a permite luarea de decizii cu privire la localizarea sau dezvoltarea de noi activități în jurul amplasamentelor existente.

TERMENI ȘI EXPRESII

1. amplasament - întreaga zonă care se află sub controlul unui operator, unde sunt prezente substanțe periculoase în una sau mai multe instalații situate în această zonă, inclusiv în infrastructurile sau activitățile obișnuite ori conexe; amplasamentele sunt fie amplasamente de nivel inferior, fie amplasamente de nivel superior;

2. amplasament de nivel inferior - un amplasament în care substanțele periculoase sunt prezente în cantități egale sau mai mari decât cantitățile prevăzute în coloana 2 din partea 1 sau în coloana 2 din partea a 2-a din anexa nr.1, dar mai mici decât cantitățile prevăzute în coloana 3 din partea 1 sau în coloana 3 din partea a 2-a din anexa nr.1, acolo unde este necesar aplicându-se regula de însumare stabilită în nota 4 din anexa nr.1;

3. amplasament de nivel superior - un amplasament în care substanțele periculoase sunt prezente în cantități egale cu sau mai mari decât cantitățile prevăzute în coloana 3 din partea 1 ori în coloana 3 din partea a 2-a din anexa nr.1, acolo unde este necesar aplicându-se regula de însumare stabilită în nota 4 din anexa nr.1;

4. amplasament învecinat - un amplasament a cărui poziționare în apropierea unui alt amplasament este de natură să sporească riscul sau consecințele unui accident major;

5. amplasament nou:

- un amplasament care intră în exploatare sau este construit de la data intrării în vigoare a prezentei legi sau
- un sit de exploatare care intră sub incidența prevederilor prezentei legi sau un amplasament de nivel inferior care devine amplasament de nivel superior ori un amplasament de nivel superior care devine amplasament de nivel inferior de la data intrării în vigoare a prezentei legi, ca urmare a unor modificări ale instalațiilor sau activităților sale ce duc la o modificare a inventarului sau de substanțe periculoase.

6. amplasament existent - un amplasament care, până la data intrării în vigoare a prezentei legi se află în domeniul de aplicare a Hotărârii Guvernului nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare, iar de la data intrării în vigoare a prezentei legi intră sub incidența prevederilor acesteia, fără a-și modifica clasificarea de amplasament de nivel inferior sau de amplasament de nivel superior;

7. alt amplasament - un sit de exploatare care intră în domeniul de aplicare a prevederilor prezentei legi sau un amplasament de nivel inferior care devine amplasament de nivel superior ori un amplasament de nivel superior care devine amplasament de nivel inferior de la data intrării în vigoare a prezentei legi, din alte motive decât cele prevăzute la pct. 5;

8. accident major - un eveniment, cum ar fi o emisie majoră, un incendiu sau o explozie ce rezultă din evoluții necontrolate în cursul exploatării oricărui amplasament care intră sub incidența prevederilor prezentei legi și care conduce la pericole grave, imediate sau întârziate, pentru sănătatea umană sau pentru mediu, în interiorul sau în exteriorul amplasamentului, și care implică una ori mai multe substanțe periculoase;

9. amestec - o mixtură sau o soluție compusă din două sau mai multe substanțe;

10. depozitare - prezența unei cantități de substanțe periculoase în scopul înmagazinării, depozitării în condiții de siguranță sau menținerii în stoc;

11. efectul domino - rezultatul unei serii de evenimente, în cascadă, în care consecințele unui accident ce are loc la o instalație, un sit de exploatare sau un amplasament, sunt amplificate prin

propagarea efectelor sale și producerea unui alt accident la o altă instalație, alt sit de exploatare ori amplasament, din cauza distanțelor dintre amplasamente și a proprietăților substanțelor prezente, și care conduce în final la un accident major;

12. inspecție - toate acțiunile, inclusiv vizite la fața locului, verificări ale unor măsuri interne, sisteme, rapoarte și documente de monitorizare, precum și orice monitorizare necesară, efectuată de către sau în numele autorității competente, pentru a verifica și a promova conformarea amplasamentelor cu cerințele prezentei legi;

13. instalație - o unitate tehnică din cadrul unui amplasament, aflată la nivelul sau sub nivelul solului, în care sunt produse, utilizate, manipulate ori depozitate substanțe periculoase; aceasta cuprinde totalitatea echipamentelor, structurilor, sistemelor de conducte, utilajelor, instrumentelor, căilor ferate proprii de garare, docurilor, cheiurilor de descărcare care deservește instalația, pontoanelor, depozitelor sau altor structuri similare, plutitoare ori de altă natură, necesare pentru exploatarea instalației respective;

14. operator - orice persoană fizică sau juridică care exploatează ori deține controlul unui amplasament sau al unei instalații, ori căreia, potrivit prevederilor legislației naționale, i-a fost delegată puterea de decizie economică sau de luare a deciziilor asupra funcționării din punct de vedere tehnic și al siguranței amplasamentului ori instalației;

15. pericol - proprietatea intrinsecă a unei substanțe periculoase sau a unei situații fizice, cu potențial de a produce daune asupra sănătății umane ori asupra mediului;

16. prezența substanțelor periculoase - prezența efectivă sau anticipată a substanțelor periculoase pe amplasament ori a substanțelor periculoase despre care se poate prevedea că ar putea fi generate în timpul pierderii controlului asupra proceselor, inclusiv a activităților de depozitare, în oricare dintre instalațiile aflate în cadrul amplasamentului, în cantități egale cu sau mai mari decât cantitățile relevante pentru încadrare prevăzute în anexa nr.1;

17. public - orice persoană fizică sau juridică, indiferent de forma de constituire a acesteia;

18. public interesat - publicul afectat sau posibil a fi afectat ori care are un interes în luarea unei decizii privind oricare dintre aspectele prevăzute la art. 15 alin.(1); în accepțiunea prezentei definiții, organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului și care îndeplinesc toate cerințele aplicabile în conformitate cu legislația națională sunt considerate public interesat;

19. risc - probabilitatea ca un efect specific să se producă într-o anumită perioadă sau în anumite împrejurări;

20. risc rezidual - riscul rămas după aplicarea măsurilor de reducere a acestuia;

21. substanță periculoasă - o substanță sau un amestec care intră sub incidența părții 1 ori care este prevăzută/prevăzută în partea a 2-a din anexa nr.1, inclusiv sub formă de materie primă, produs, produs secundar, rezidual sau intermediar.

LEGISLAȚIE

- **Ord. 99/2017** și Metodologia pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism din 19.07.2017
- **Legea 59/2016** - privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
- **Ordinul nr. 142/2004** – Ordin pentru aprobarea Procedurii de evaluare a raportului de securitate privind activitățile care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase;
- **Regulamentul CE nr. 1907/2006** - al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);
- **Regulamentul CE nr. 1272/2008** - al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- **HG 539/2016** - abrogă HG 1408/2008 și HG 937/2010;
- **OUG 195/2005** - Ordonanța de urgență privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordinul nr. 1798/2007** - Aprobarea procedurii de emitere a autorizațiilor de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- **LEGE Nr. 292/2018 din 3 decembrie 2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- **HG 1091/2006** - Hotărâre privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
- **HG nr. 1092/2006** - privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți biologici în muncă;
- **ORDIN nr. 156 din 11 decembrie 2017** pentru aprobarea Normelor metodologice privind elaborarea și testarea planurilor de urgență în caz de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase;
- **Legea nr. 481/2004** - Legea protecției civile, republicată, cu modificările ulterioare;
- **Legea nr. 307/2006** - Legea privind apărarea împotriva incendiilor, modificată și completată de OG 52/2015;
- **Ordinul nr. 163/2007** - pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- **Ordinul nr. 210 din 21.05.2007** pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu, modificat și completat cu Ord. 663/2008;

- **Ordinul nr. 89 din 2013** privind aprobarea Regulamentului de planificare, organizare, pregătire și desfășurare a activității de prevenire a situațiilor de urgență executate de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și structurile subordonate;
- **Ordinul nr. 130/2007** - Ordin pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea scenariilor de securitate la incendiu;
- **Ordinul nr. 108/2001** - Ordin pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcările electrostatice – DGPSI -004, cu modificările și completările ulterioare (Ord. 349/2004);
- **Ordinul nr. 1184/2006** - Ordin pentru aplicarea Normelor privind organizarea și asigurarea activității de evacuare în situații de urgență;
- **Ordinul nr. 712/2005** - modificat și completat de **Ordin nr. 786/2005** pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;
- **Ordinul 96/2016** pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind constituirea, încadrarea și dotarea serviciilor voluntare și a serviciilor private pentru situații de urgență;
- **Ordinul nr. 1259/2006** - pentru aprobarea Normei privind organizarea și asigurarea activității de înștiințare, avertizare, prealarmare și alarmare în situații de protecție civilă;
- **Ordinul nr. 132/2007** - pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a Planului de analiză și acoperire a riscurilor și a Structurii cadru a Planului de analiză și acoperire a riscurilor;
- **Legea nr. 15/2005** - pentru aprobarea OUG 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de urgență;
- **Ordinul nr. 251/2005** - pentru organizarea și funcționarea secretariatelor de risc privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

DATE DE IDENTIFICARE ALE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

Denumirea societății:

NEVEON ROMANIA S.R.L., certificat de înregistrare de la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Sibiu seria B nr. . 4274689, J32/311/1999, C.U.I. 11910621; certificat constatator nr. 28982/16.06.2021.

Adresa, telefon, fax, adresa e-mail:

Telefon: 0269/207.851

Fax: 0269/207.808

Adresa de e-mail: office.sibiu@neveon.com

Adresa paginii de internet: www.neveon.com

Persoane de contact:

Director fabrica: Anca VASILIOIU - telefon: +40 730 040 445;

Director operational România: Ilie DAMIAN – telefon: +40 745 021 510;

Manager HSE: Ovidiu RUSU - telefon: +40 720 110 080;

Responsabil pentru protecția mediului: Frasila Simona – telefon: + 40 720 110033;

Forma de proprietate:

NEVEON ROMANIA S.R.L. este societate cu răspundere limitată, reprezentată legal prin dl. director Ilie Damian.

Amplasament:

Terenul este situat în intravilanul comunei Șelimbăr, sat Șelimbăr, str. Gării nr. 13, județul Sibiu. Terenul este proprietatea societății, identificat prin CF 109925 Șelimbăr, nr.cadastral 109925, cu suprafața de 116243 mp.

Ca amplasare generală, obiectivul are următoarele vecinătăți:

- Nord – Retrasib, Greiner, teren arabil;
- Est – teren arabil;
- Sud – Thrace Greiner, teren arabil, linii magistrală CF;
- Vest – teren arabil, linii magistrală CF;

Planul de situație cu construcții și limita proprietății este prezentat în Anexa 3.

Profilul de activitate:

Cod CAEN 2016 – Fabricarea materialelor plastice în forme primare

Fabrica de spume poliuretanică în România a fost înființată în anul 1997 la Craiova, sub numele de POLIFLEX și este membră a grupului NEVEON AUSTRIA. Este o companie cu capital integral privat având ca acționari NEVEON din Olanda și NEVEON GmbH Austria.

Producția a fost strategic poziționată în centrul țării, fiind cel mai mare centru de spumare continuă din România.

Cei peste 300 de angajați își desfășoară activitatea în cele 4 locații ce acoperă întreg teritoriul național: Sibiu, București, Baia Mare și Piatra Neamț.

CAPITOLUL I - INFORMAȚII ASUPRA SISTEMULUI DE MANAGEMENT ȘI ASUPRA ORGANIZĂRII AMPLASAMENTULUI CU PRIVIRE LA PREVENIREA ACCIDENTELOR MAJORE

I.1. Politica de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase

NEVEON ROMANIA SRL se încadrează în categoria amplasamentelor SEVESO și în conformitate cu Legea 59/2016 a adoptat o politică de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase, realizată în contextul unui sistem integrat al managementului organizațional al societății.

Scopul Politicii de prevenire a riscurilor majore și al Sistemului de management al securității este de a implementa în cadrul organizației cerințele legale pentru a preveni accidentele majore, iar în cazul producerii vreunui accident major, de a reuși, prin acțiunile întreprinse, minimizarea impactului și a amplitudinii.

Politica de prevenire a accidentelor majore este compatibilă cu politica generală din domeniul activității organizației și cu politicile altor ramuri de management, ca de pildă managementul calității sau al mediului.

Politica de prevenire a accidentelor majore este concepută pe baza principiului acțiunii preventive și a conceptului de dezvoltare durabilă, astfel încât măsurile tehnice de securitate, fezabile economic, să prevină și să limiteze consecințele utilizării substanțelor periculoase asupra sănătății populației și a mediului.

NEVEON ROMANIA SRL este conștientă de faptul că pe amplasamentul societății, prin depozitarea, manipularea și utilizarea în procesele tehnologice a substanțelor periculoase prevăzute în Legea 59/2016, este posibilă declanșarea unui accident major și își asumă responsabilitatea luării tuturor măsurilor pentru controlul acestor pericole.

I.1.1 Politica, principiile de acțiune și obiective globale ale operatorului privind prevenirea accidentelor majore

◀ **Declarația managementului NEVEON ROMANIA S.R.L. privind politica de prevenire a accidentelor majore- EUR-F-LS-0136/RO**

Neveon Romania a implementat și certificat sistemul de management integrat de calitate, mediu și securitate, bazat pe standardele internaționale ISO 9001:2008, ISO TS 16949:2009, ISO 14001:2004 și ISO 45001. Acestea urmăresc îndeplinirea cerințelor clientului, cerințelor legale, a celor de reglementare, precum și prevenirea poluării.

Pentru Neveon România S.R.L., politica de siguranță a muncii și mediului este cea specifică întregului grup Neveon, în scopul derulării operațiilor de producție în condiții de securitate.

Dotarea tehnologică, nivelul de instruire al personalului și managementul resurselor, impuse prin politica grupului din care NEVEON ROMÂNIA SRL Sibiu face parte, vizează siguranța generală adoptată într-un concept unitar care include siguranța angajaților, a instalațiilor și protecția mediului înconjurător. Acest mod de abordare este cunoscut sub denumirea politicii de siguranță cu „zero defecte” și vizează asumarea de către angajați a responsabilității atât pentru protecția personală, cât și pentru cea colectivă, incluzând și obligațiile de protecție a mediului.

Sistemul de management al securității este componentă a sistemului de management general, care include structura organizatorică, activitățile de planificare, responsabilitățile, practicile, procedurile, procesele și resursele pentru elaborarea, implementarea, realizarea, analizarea și menținerea politicii de prevenire a accidentelor și sănătății ocupaționale în cadrul organizației. Componentele de management al securității și de mediu se completează reciproc în cadrul concernului, ele constituind un complex de proceduri și acțiuni în care fiecare angajat trebuie să se implice efectiv pentru asigurarea siguranței muncii și mediului.

Ideea generală a politicii firmei constă în faptul că acțiunile fiecărui angajat în privința siguranței și mediului trebuie să devină o a doua natură pentru toți. Conducerea companiei dorește să ia cele mai bune măsuri posibile de siguranță a angajaților și mediului, constituind o țintă implementarea acestor proceduri și măsuri în toate firmele care fac parte din concernul NEVEON.

Angajamentul Managementului se concretizează prin următoarele direcții strategice de acțiune, comunicate periodic angajaților:

- *siguranța este la fel de importantă ca orice afacere;*
- *toate tipurile de accidente trebuie prevenite;*
- *lucrul în condiții de securitate este o condiție de angajare;*
- *adoptarea strategiei “zero incidente de mediu” și “zero accidente de munca” prin măsuri preventive / corective și îmbunătățire continuă a proceselor;*
- *creșterea performanțelor prin dezvoltarea infrastructurii și modernizarea echipamentelor, serviciilor și produselor;*
- *promovarea unei atitudini pro-active fata de riscurile potențiale specifice care ar putea afecta mediul, sănătatea și securitatea muncii;*
- *asigurarea unui climat de lucru care să genereze o îmbunătățire continuă a eficienței proceselor de producție precum și prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor;*
- *motivarea, atragerea și atașamentul personalului la atingerea obiectivelor pe care ni le propunem;*
- *promovarea activităților de voluntariat prin implicarea angajaților în acțiuni de protejare a mediului, de păstrare a echilibrului natural;*
- *instruirea și pregătirea eficientă a angajaților în vederea aplicării standardelor de calitate, mediu și securitate;*
- *numirea unui membru al managementului pentru asigurarea funcționării eficiente și eficiente a sistemului calității, mediului, sănătății și securitate în muncă;*

Ca informare generală, politica de prevenire a accidentelor, precum și cea de mediu, răspunde cerințelor generale:

- ✓ *necesită angajamentul managementului de vârf;*
- ✓ *este un suport-cadru al obiectivelor și țăintelor de securitate și de mediu;*

- ✓ este documentată, implementată și comunicată întregului personal;
- ✓ este disponibilă pentru public/părți interesate;
- ✓ se bazează pe rezultatele analizei initiale în organizație și în altele similare.

Prin natura activității Neveon România S.R.L. prezintă risc de poluare cu substanțe cu potențial toxic asupra factorilor de mediu în mod direct și indirect asupra comunității umane.

Politica de prevenire a accidentelor majore urmărește în primul rând diminuarea pe cât posibil a riscului de producere a unui accident, eficientizarea intervenției prin pregătirea corespunzătoare a personalului și prin asigurarea mijloacelor de prevenire, alarmare și intervenție.

În cadrul sistemului de management integrat au fost elaborate proceduri pentru:

- **organizare și personal** (EUR-P-EE-0002/RO - Procedura competentă, conștientizare și instruire a personalului)
- **identificarea și evaluarea pericolelor majore, planificarea pentru situații de urgență** (EUR-P-LS-0011/RO - Procedura identificare pericol, evaluare risc și stabilire controale, EUR-P-LS-0015/ - Procedura Situații de urgență)
- **controlul operațional** (EUR-P-LS-0013/RO - Procedura Control Operațional)
- **managementul schimbărilor** (EUR-P-LS-0014/RO - Procedura Analiza efectuată de management)
- **monitorizarea performanțelor** (EUR-P-LS-0016/RO - Procedura Monitorizare și măsurare performante)
- **audit și revizuire** (EUR-P-LS-0004/RO - Procedura audit intern)

Pe lângă conformarea cu reglementările în vigoare pe linie de securitate a muncii și de mediu, politica unității stabilește angajamente pentru:

- ✓ *diminuarea oricărui impact negativ semnificativ asupra omului și ambientului ca urmare a activității, prin utilizarea procedurilor integrate de management al securității și de mediu și gestionării riscului de accident;*
- ✓ *dezvoltarea procedurilor de evaluare a performanței politicii siguranței și a indicatorilor asociați;*
- ✓ *diversificarea produselor și adoptarea soluțiilor tehnologice, astfel încât să se diminueze impactul acestora asupra mediului în timpul producției, utilizării și eventual eliminării deșeurilor;*
- ✓ *prevenirea poluării, reciclarea deșeurilor și reducerea consumului de materii prime;*
- ✓ *educarea și instruirea angajaților în scopul prevenirii și intervenției;*
- ✓ *împărtășirea experienței în domeniul siguranței și al mediului, transferul de tehnologii know-how;*
- ✓ *implicarea părților externe interesate și stabilirea unei bune comunicări cu acestea;*
- ✓ *dezvoltarea durabilă;*
- ✓ *încurajarea partenerilor de afaceri în adoptarea unui sistem de management al securității angajaților și sănătății ocupaționale, precum și al mediului.*

Obiectivele societății în domeniu politicii de prevenire a accidentelor au rezultat din identificarea impactului asupra sănătății și securității persoanelor, precum și evaluarea riscurilor și sunt reprezentate de țelurile generale de securitate, rezultate din politica de prevenire a accidentelor pe care organizația își propune să le atingă și care sunt cuantificate acolo unde acest lucru este posibil.

Obiectivele politicii de prevenire a accidentelor în cadrul organizației au fost fixate în funcție de cazul particular al fabricii de spume poliuretanică.

La stabilirea obiectivelor și țințelor în politica de prevenire a accidentelor de muncă și de mediu s-au avut în vedere:

- ✓ asigurarea depozitelor pentru materii prime și controlul impactului asupra angajaților, comunității și mediului;
- ✓ asigurarea unei tehnologii performante care să asigure securitatea angajaților;
- ✓ diminuarea riscului de accident la locul de muncă;
- ✓ asigurarea intervenției în caz de accident;
- ✓ reducerea consumurilor de materii prime și a cantității de deșeuri generate;
- ✓ proiectarea produselor astfel încât să se minimizeze impactul lor asupra omului și ambientului pe parcursul producției, consumului și eliminării lor după utilizare;
- ✓ limitarea oricărui impact negativ asupra omului și ambientului datorat noilor extinderi și diversificării de produse;
- ✓ promovarea conștientizării angajaților și a colectivității cu privire la problemele de securitate a muncii și pericolelor pe care le prezintă substanțele utilizate în tehnologie.

○ **Obiective globale ale titularului activității**

Obiectivul major al NEVEON ROMANIA este acela de a derula o activitate sigură și profitabilă în domeniul producerii și comercializării de spume poliuretanică flexibile, în acord cu angajamentul NEVEON privind protejarea mediului, securitatea și sănătea în muncă, cu Principiile Generale, Politicile, Standardele și Liniile directoare ale Grupului NEVEON, precum și prin politici și proceduri proprii, aplicabile pe teritoriul României și/sau în conformitate cu legislația internațională.

Angajamentul Managementului se concretizează prin următoarele direcții strategice de acțiune:

- ✓ Adoptarea strategiei “zero defecte”, “zero incidente de mediu” și “zero accidente de muncă” prin măsuri preventive/corective și îmbunătățire continuă;
- ✓ Creșterea performanțelor prin dezvoltarea și modernizarea serviciilor și produselor;
- ✓ Promovarea unei atitudini pro-active față de riscurile potențiale specifice care ar putea afecta mediul, sănătatea și securitatea muncii;
- ✓ Asigurarea unui climat de lucru care să genereze o îmbunătățire continuă a eficienței proceselor de producție precum și prevenirea îmbolnăvirilor;
- ✓ Motivarea, atragerea și atașamentul întregului personal la atingerea obiectivelor pe care ni le propunem;
- ✓ Promovarea activităților de voluntariat prin implicarea tuturor angajaților în acțiuni de protejare a mediului, de păstrare a echilibrului natural;
- ✓ Instruirea și pregătirea eficientă a personalului în vederea aplicării standardelor de calitate, mediu și securitate.

Pentru atingerea obiectivelor privind politica de prevenire a accidentelor majore la nivelul amplasamentului analizat se implementează un Program cu acțiuni (conform tabelului 1).

Programul stabilește modul de desfășurare a unor activități în vederea realizării obiectivelor bine definite ale politicii și cuprinde:

- obiective clare, astfel încât la încheierea acestora să se poată verifica în ce măsură au fost realizate;

- implicarea forței de muncă și a bugetelor pentru diferite proiecte și activități;
- repartizarea responsabilităților și atribuțiilor pentru diferite proiecte;
- resurse alocate și termen de realizare.

Obiectivele Programului de acțiuni au în vedere:

- îmbunătățirea echipamentului și instrumentației;
- îmbunătățirea procedurilor, instrucțiunilor și a programelor de instruire;
- măsurile pentru cazurile de urgență;
- reducerea riscului;
- îmbunătățirea sistemului de management al securității.

Tabel 1 - PROGRAM DE ACȚIUNE PENTRU ATINGEREA OBIECTIVULUI GLOBAL

Nr. crt.	Obiective	Acțiune	Responsabili	Resurse	Termen planificat
0	1	2	3	4	5
1.	Îmbunătățirea planificată a performanței gestionată de sistemul de management al securității	Creșterea securității tehnice a instalațiilor prin mărirea fiabilității și asigurarea securității în exploatare a echipamentelor tehnice; Crearea și realizarea efectivă a unui sistem de control pentru respectarea cerințelor securității tehnice și monitorizarea proceselor; Crearea condițiilor pentru funcționarea stabilă și dezvoltarea societății prin asigurarea corespunzătoare împotriva riscurilor, prin eliminarea pierderilor neplanificate, cauzate de deficiențe de producție și accidente industriale;	Director General - Lambertus REUDINK Director Fabrică - Anca VASILIOIU Manager HSE - Ovidiu RUSU	Program de revizii și reparații Program de verificări periodice pentru sistemele de siguranță și protecție Fonduri: cheltuieli cu servicii	Anual Permanent (planul de mentenanță/ revizie al echipamente-lor)
2.	Sprrijinirea și îmbunătățirea mecanismelor voluntare pentru identificarea, planificarea, implementarea și îmbunătățirea sistematică a activităților vizând securitatea și sănătatea în muncă la nivelul organizației în vederea garantării unui înalt nivel de protecție a personalului propriu, a personalului contractorilor, a comunității locale și a mediului;	Monitorizarea sistematică la toate nivelurile organizației pentru a măsura eficiența Sistemului de Management al Securității și auditarea performanțelor față de obiective; Asigurarea transparenței și informării publice asupra politicii și acțiunilor societății în acest domeniu; Protejarea sănătății și asigurarea securității personalului societății, personalului contractorilor, precum și a populației care locuiește în zona de influență a activității; Îmbunătățirea procedurilor, instrucțiunilor și a programelor de instruire;	Director General - Lambertus REUDINK Director Fabrică - Anca VASILIOIU Manager HSE - Ovidiu RUSU	Plan de audit Fonduri: Cheltuieli cu servicii	Anual Permanent

3.	Asigurarea cadrului organizatoric corespunzător și a personalului necesar	Dezvoltarea și consolidarea structurilor cu rol în implementarea cerințelor legale privind prevenirea accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase; Definirea rolurilor și responsabilităților personalului implicat în sistemul de management al securității prin documentele relevante aplicabile;	Director General - Lambertus REUDINK Director Fabrică - Anca VASILIOIU Manager HSE - Ovidiu RUSU	Decizii interne Fișe de post Instrucțiuni/proceduri de lucru Fonduri: Cheltuieli cu servicii (SSM, SU)	Permanent
4.	Implicarea personalului în toate acțiunile care au drept scop îmbunătățirea securității și sănătății în muncă;	Instruirea și implicarea responsabilă a fiecărui salariat, în conformitate cu competențele funcției ocupate, în realizarea obiectivelor. Instrucționare periodică conform tematicii și a lecțiilor de instruire primite de la compartimentul de specialitate. Instruirea personalului contractorilor și a persoanelor ce intră pe amplasament și nu au calitatea de salariați.	Director General - Lambertus REUDINK Director Fabrică - Anca VASILIOIU Manager HSE - Ovidiu RUSU	Program de instruire Instruire periodică și evaluare Fonduri: Cheltuieli cu servicii (SSM, SU)	Anual, Periodic Conform cerințe legale

➤ **Principiile de acțiune referitoare la controlul asupra pericolelor de accident major**

Politica de prevenire a accidentelor majore este concepută pe baza **principiului acțiunii preventive și a conceptului de dezvoltare durabilă** astfel încât măsurile tehnice de securitate, fezabile economic, să prevină și să limiteze consecințele utilizării substanțelor periculoase asupra sănătății umane și a mediului.

Politica de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase este comunicată angajaților cu scopul de a conștientiza personalul asupra obligațiilor individuale care le revin în domeniul securității.

Politica de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase este disponibilă părților interesate (grupuri sau indivizi interesați sau afectați de performanța de securitate a organizației).

➤ **Ajustarea politicii de prevenire a accidentelor majore în funcție de pericolele de accidente majore ale obiectivului, aplicarea, adoptarea și întreținerea sistemului de management al securității**

Politica de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase este analizată periodic pentru a se asigura ca rămâne relevantă și adecvată organizației. Schimbarea este inevitabilă, legislația evoluează, așteptările societății civile cresc. Prin urmare, politica de prevenire a accidentelor majore și sistemul de management al organizației trebuie să fie analizate regulat pentru a se asigura că rămân în mod continuu adecvate și eficiente.

S.C. Neveon S.R.L. Sibiu este conștientă de necesitatea îmbunătățirii continue a politicii de prevenire a accidentelor majore ținând seama de presiunea societății civile asupra organizației de a reduce riscul de accidente și de necesitatea îndeplinirii responsabilităților legale. Îmbunătățirea planificată a performanței este unul din obiectivele politicii de securitate și este gestionată de sistemul de management al securității.

S.C. Neveon S.R.L. Sibiu este conștientă de necesitatea implementării, menținerii și îmbunătățirii continue a sistemului de management al securității, să se conformeze acestuia și altor cerințe la care organizația subscrie (politicile de grup, propriile standarde sau specificații ale organizației sau coduri de bune practici la care organizația subscrie).

În vederea realizării obiectivelor politicii sale de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase managementul **S.C. Neveon S.R.L. Sibiu** are obligația să se asigure că sunt disponibile resurse pentru întreținerea unui loc de muncă sigur, inclusiv pentru asigurarea de echipamente, resurse umane, expertiză și instruire.

➤ **Resursele pentru determinarea și punerea în practică a politicii de prevenire a accidentelor majore**

Resursele financiare sunt prevăzute în urma analizelor periodice la cel mai înalt nivel de conducerea societății, în concordanță cu problemele de securitate ale obiectivului.

Politica de prevenire a accidentelor majore împreună cu Sistemul de Management al HSE reprezintă un sistem viu, pe deplin susținut de echipa de conducere și va fi revizuită anual sau ori de câte ori este necesar.

I.2. Sistemul de management al securității

Sistemul de management al securității este parte din sistemul general de management al organizației care include structura organizatorică, responsabilitățile, documentele (practicile, procedurile, procesele) și resursele pentru determinarea și punerea în practică a politicii de prevenire a accidentelor majore; include următoarele aspecte: **organizare și personal, identificarea și evaluarea pericolelor majore, controlul operațional, managementul pentru modernizare, planificarea pentru situații de urgență, monitorizarea performanței, audit și revizuire.**

► structura organizatorica și responsabilități

Sistemul de management al securității are rolul de a implementa în practică conceptul **de siguranță a amplasamentului** pentru preîntâmpinarea producerii evenimentelor nedorite și accidentelor, inclusiv a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

Structura Sistemului de management al securității este prezentată în Figura 1, iar aspectele principale și elementele componente sunt descrise în prezentul document..

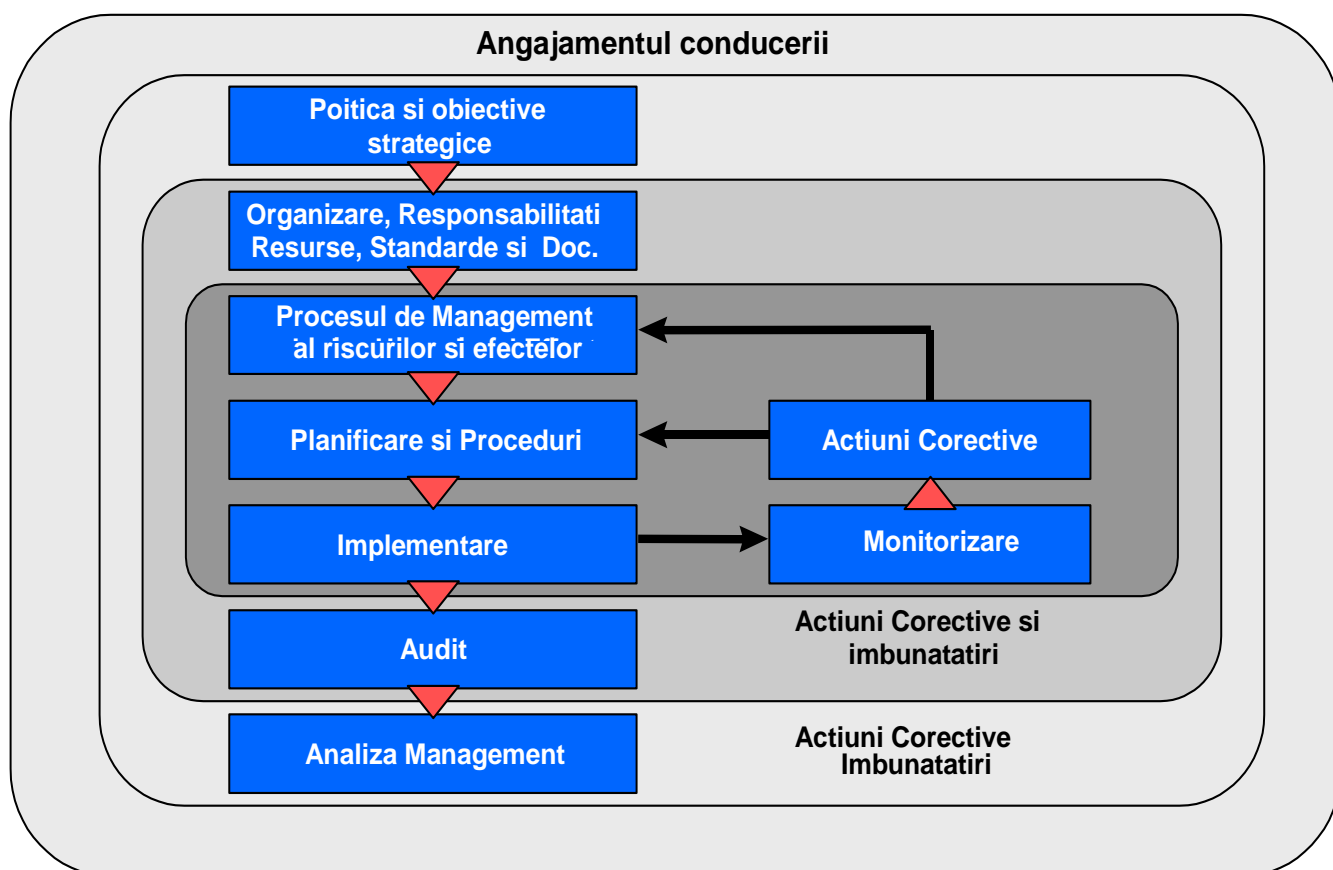


Figura 1– Modelul Sistemului de Management al securității

NEVEON ROMANIA SRL are implementat și menținut un sistem de management al securității care cuprinde structuri adecvate, responsabilități, proceduri, instrucțiuni, precum și resursele necesare implementării acestui tip de management; implementarea și funcționarea sistemului de management este legată și de punerea în aplicare a politicii de prevenire a accidentelor majore.

- **Documentele sistemului de management al securității**

La data elaborării lucrării, NEVEON ROMANIA SRL deține următoarele documente implementate și aplicate în cadrul sistemului de management al securității- Anexa 6:

Tabel 2 - Documente implementate și aplicate în cadrul sistemului de management al securității

1	<p>Planuri de intervenție</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planul de urgență internă EUR-I-LS-0060 - Plan de intervenție la incendiu 2020 - Plan de intervenție în caz de poluări accidentale EUR-F-LS-0097 - Planuri de evacuare în situații de urgență
2	<p>Regulamente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulament intern privind instruirea pentru situații de urgență a salariaților Neveon Romania SRL în anul 2022
3	<p>Proceduri de sistem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan și Raport de Audit intern SEVESO EUR-F-LS-0100 - Procedura Competență, conștientizare și instruire a personalului EUR-P-EE-0002 - Procedura Controlul modificărilor materii prime și auxiliare cu impact direct asupra producției, mediului, sănătății și securității în NEVEON EUR- P-LS-0030 - Procedura Identificare aspecte de mediu EUR-P-LS-0010 - Procedura Identificare pericol, evaluare risc și stabilire controale EUR-P-LS-0011 - Procedura Cerințe legale și alte cerințe și Evaluarea conformării EUR-P-LS-0012 - Procedura Control Operațional EUR-P-LS-0013 - Procedura Mentenanță EUR-P-PS-0004 - Procedura Situații de urgență EUR-P-LS-0015 - Procedura Monitorizare și măsurare performanțe EUR-P-LS-0016 - Procedura Controlul EMM-urilor EUR-P-PS-0007 - Procedura Acțiuni Corective EUR-P-LS-0006 - Proceduri Acțiuni Preventive EUR-P-LS-0007
4	<p>Proceduri de lucru</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Procedura recepție materii prime și auxiliare EUR-P-PS-0003 ➤ Procedura Controlul modificărilor materii prime și auxiliare cu impact direct asupra producției, mediului, sănătății și securității în NEVEON EUR- P-LS-0030 ➤ Procedura Gestionarea substanțelor chimice EUR-P-LS-0018; ➤ Procedura Inventariere stocuri tancuri EUR-P-LS-0041; ➤ Procedura Controlul modificărilor tehnice în Spumare EUR-P-LS-0036; - Procedura reguli de reacție în caz de intervenție la sistemul de stingere și detecție al incendiilor EUR-P-LS-0042; - Procedura privind supravegherea, manipularea și evacuarea blocurilor cu risc potențial de autoaprindere EUR-P-LS-0023; - Flux tehnologic Spumare EUR-F-DS-0023 - Diagrama Procesului de obținere a spumelor poliuretanic flexibile EUR-F-PS-0192 - Procedura Întrerupere temporară a activității EUR-P-EE-0005 <p>Instrucțiuni</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Instrucțiune descărcare toluendiizocianat (TDI) EUR-I-PS-0135 ; ➤ Instrucțiune Reguli de reacție la defect EUR-I-PS-0109; ➤ Instrucțiune posibile avarii și modul de intervenție la transportul blocurilor pe conveyer Maturare EUR-I-PS-0216; ➤ Instrucțiune detecție emisii TDI EUR-I-PS-0223

	➤ Fisa factorilor de risc
5	Înregistrări disponibile Procedura mentenanta Plan de întreținere QFM (mașina de spumare) EUR-F-PS-0054; Formular validare descărcare TDi EUR-F-PS-0168; Lista sintetică verificări și reglaje înainte de spumare EUR-F-PS-0053; Procedura privind supravegherea, manipularea și evacuarea blocurilor cu risc potențial de autoaprindere EUR-P-LS-0023 Proces verbal de mentenanta a sistemelor de detectie, alarmare și semnalizare incendii NEVEON Raport de mentenanta sprinklere și hidranti Mentenanta trape Rezultate audit anual realizat pe amplasament; Planul tematic pentru instruirea lunară și anuală în domeniul situațiilor de urgență, la fiecare nivel de competență. Plan de training a instruirilor
6	Plan de prevenire și combatere a poluării accidentale
7	Fișele de post Conform structurii organizatorice care cuprinde și responsabilitati privind SSM

I.2.1. Organizare și personal

Sistemul de coordonare a managementului securității tehnice, securității și sănătății în muncă, pentru situații de urgență, mediu din cadrul societății reprezintă totalitatea structurilor de conducere ale societății.

Responsabilitatea în implementarea politicilor securității muncii și de mediu revine **managementului de vârf**, care prin formarea culturii organizaționale a firmei induc în conștiința colectivă a angajaților sentimentul de responsabilitate operațională în scopul prevenirii accidentelor de muncă și a celor care pot produce efecte semnificative asupra ambientului.

Persoanele responsabile în cadrul sistemului de management al securității realizează instructaje periodice cu șefii de secții și restul angajaților pentru prevenire și intervenție, precum și simulări de accident, în conformitate cu procedura “Competență, instruirea și conștientizarea personalului” cod EUR-P-EE-0002.

Instructajele periodice se fac diferențiat pe personal, în funcție de responsabilitățile fiecărui departament.

În fișa postului managerului și a responsabililor din cadrul sistemului de management al securității sunt incluse obligațiile fiecăruia în domeniu.

Coordonatorul pentru situații de urgență este responsabil în domeniul managementului securității la nivelul amplasamentului SEVESO, numit prin decizie (Decizia nr. 69/17.05.2016) în conformitate cu art. 5, alin.2 din Legea 59/2016. Structura de interconectare a întâlnirilor pe teme de securitate asigură eficiență transmiterii, atât pe verticală, cât și pe orizontală, a informațiilor, de la reprezentanții conducerii către angajați și invers, prin feedback-ul provenit de la aceștia.

Pe lângă aceasta, buletinele interne, informările, afisele sunt valorificate pentru a conștientiza importanța prevenirii accidentelor majore și pentru a menține la nivel înalt calitatea activității de prevenire.

În cadrul întâlnirilor CSSM, cu frecvența 4/an, conduse de responsabilul SSM, cu implicarea directorului de fabrică, se urmărește analizarea oportunităților de îmbunătățire și realizare a măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

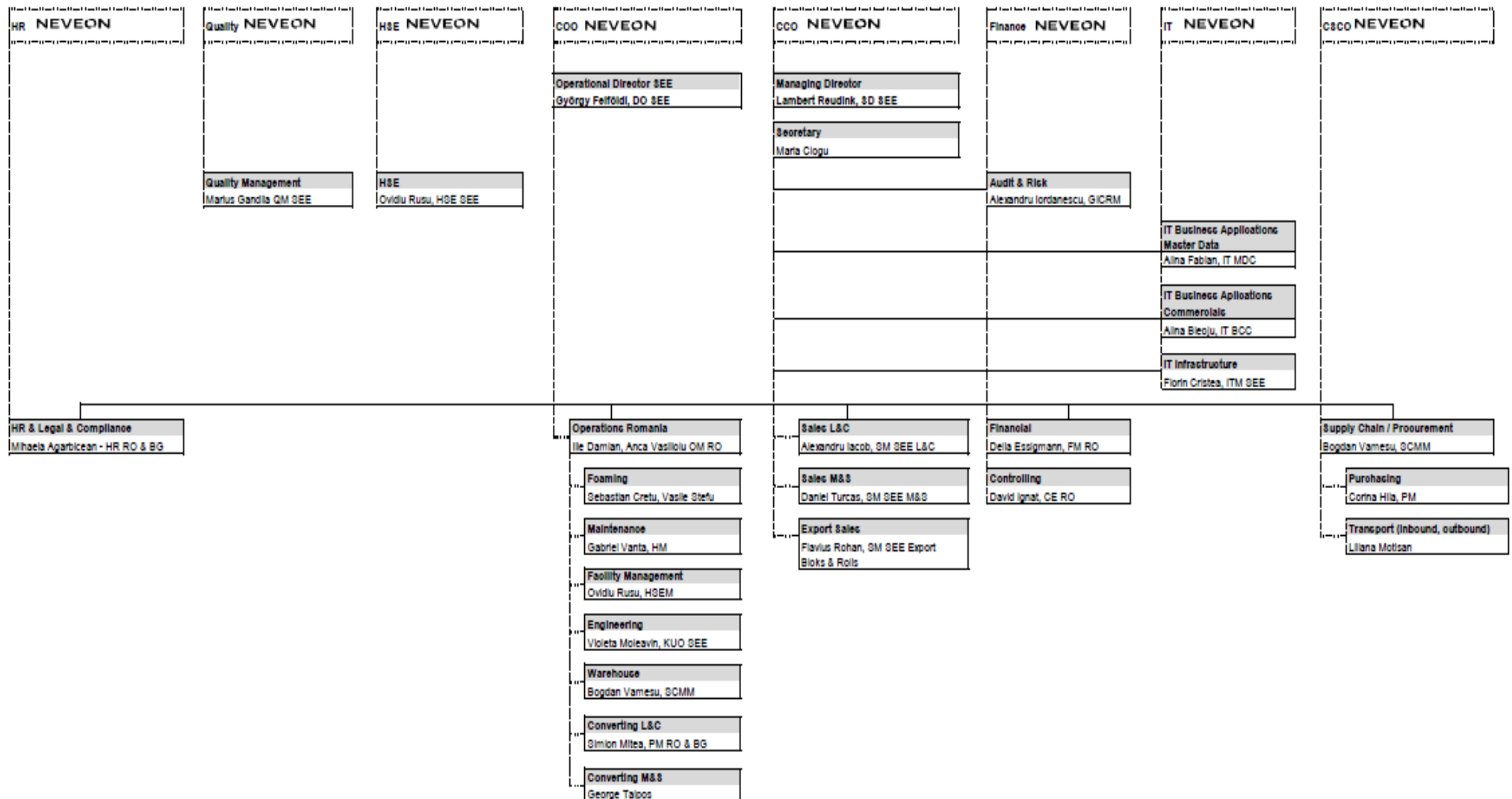


Figura 2- Organigrama NEVEON 2022

Persoana responsabilă în domeniul managementului securității este nominalizată de către Directorul General prin Decizie internă (Decizia nr. 69/17.05.2016), conform cerințelor din Legea 59/2016, art.5, alin.2.

Activitatea din instalație se desfășoară 24 ore/zi, 5 zile/săptămână, 250 zile/an, în mai multe schimburi, astfel:

- 3 schimburi – mentenanță, depozit și debitare;
- 2 schimburi – spume tehnice și role și depozit role;
- 1 schimb – spumare, reticulare

În afara personalului propriu, pe amplasament se mai pot găsi persoane ale firmelor cu care societatea are contract, personal de control, vizitatori.

La descărcarea din cisterne participă 2 persoane.

În zonele cu pericol, pe lângă personalul direct implicat în activitatea de producție, mai pot fi prezente persoane cu funcții de mentenanță, personal cu funcții de conducere sau personal din afara amplasamentului.

Activități externalizate:

S.C. SSG Select Solution	Asigurarea pazei la sediul Neveon, conform prevederilor Planului de pază avizat de Poliția Șelimbăr, Contract de prestări servicii
S.C. Linde Gas România	Instalația de CO2 este închiriată de la SC Linde Gas România, societate care realizează și verificarea instalației
S.C. CBS Eastern Europe	Întreținere sisteme anti-incendiu Contract de prestări servicii
S.C. ARIA CLINIC S.R.L Sibiu	Medicina Muncii Contract de prestări servicii medicale

I.2.1.1. Rolul și responsabilitățile personalului implicat în managementul pericolelor majore la toate nivelurile organizației

Directorul General este gestionarul Sistemului de Management al Securității în cadrul NEVEON ROMANIA SRL și:

- stabilește și face cunoscută angajaților săi politica proprie privind prevenirea accidentelor de muncă, a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase, a îmbolnăvirilor profesionale, apararea împotriva incendiilor;
- asigură resursele adecvate pentru sistemul de management al securității;
- asigură resursele necesare privind respectarea politicii și atingerea obiectivelor de prevenire a producerii accidentelor majore;
- asigură identificarea riscurilor de accidente majore și măsurile de control;
- asigură ca managementul, personalul, contractanții să fie conștienți de riscul unor accidente majore în care sunt implicate substanțele periculoase utilizate;
- asigură investigarea accidentelor.

Directorul fabrica este responsabil pentru:

- dispunerea identificării incidentelor, accidentelor și a situațiilor de urgență de mediu sau OH&S potientiale;
- aprobarea „Planurilor de intervenție în caz de situații de urgență”;
- aprobarea „Planificării exercițiilor de evacuare și intervenție”;

- alocarea resurselor necesare pentru întocmirea planurilor de urgență și pentru realizarea testării acestora precum și cele necesare implementării măsurilor de îmbunătățire rezultate în urma analizelor și evaluării gradului de adecvare a planurilor;
- aprobarea programelor de instruire și/ sau reinstruire necesare.

Sefii de Departamente

- Colaborează cu Responsabilul PSI și Lucrătorul desemnat SSM în vederea identificării și delimitării activităților, proceselor, subproceselor și a operațiilor din cadrul departamentului pe care îl conduc și în cadrul cărora pot apărea situații de urgență, incidente și accidente de mediu și OH&S;
- Asigură buna desfășurare a simulărilor prevăzute în planul de intervenție pentru situații de urgență și capacitate de răspuns;
- Asigură însușirea, aplicarea și respectarea prevederilor legale și de reglementare în zona lor de responsabilitate.

Membrii personalului

- Tuturor angajaților companiei le revine responsabilitatea de a coopera în vederea implementării politicilor și planurilor de prevenire a producerii de accidente majore. Aceștia sunt solicitați în vederea participării active în ceea ce privește dezvoltarea și menținerea securității în cadrul locațiilor în care își desfășoară activitatea și în cadrul operațiunilor la care participă. Aceștia sunt încurajați în vederea participării active privind controlul siguranței și a activității de monitorizare și raportare privind incidente potențiale.

Contractorii și angajații acestora

- Tuturor contractorilor și angajaților acestora le revine responsabilitatea cooperării depline în ceea ce privește implementarea politicilor și planurilor de acțiune de prevenire a producerii accidentelor majore, în același mod ca și angajaților NEVEON. Termenul „contractor” definește terți sau reprezentanți NEVEON din afara organizației. În cazul celor din urmă, contractul de colaborare al acestora se referă la serviciile oferite companiei NEVEON ROMANIA– activități de securitate, activități operaționale.

Responsabil protecția mediului, SSM, SMS, PSI

- Coordonează activitatea de identificare și delimitare a activităților, proceselor, subproceselor și a operațiilor din cadrul organizației în cadrul cărora pot apărea incidente, accidente și situații de urgență de mediu și OH&S;
- Se consultă cu șefii Departamentelor, cu alte persoane responsabile, în funcție de zona/ activitate sau proces, cu angajații organizației sau, după caz, ai beneficiarului în vederea realizării celor de la punctul de mai sus;
- Întocmește „Planificarea exercițiilor de evacuare și intervenție”.
- Coordonează activitățile de simulare a situațiilor de urgență și de testare a planurilor de intervenție;
- Realizează evaluarea planurilor de urgență și a comportării personalului participant;
- Stabilește măsurile de îmbunătățire rezultate din procesul de evaluare post-accident pe care îl coordonează;
- Stabilește și implementează acțiuni corective și acțiuni preventive referitoare la pregătirea pentru situațiile de urgență de mediu și OH&S;

- Planifica și asigură instruirea sau reinstruirea personalului privind răspunsul la situații de urgență;
- Identifică „personalul cheie” și organizațiile care pot oferi ajutor, le consemnează pe planurile de intervenție, unde cuprinde inclusiv detalii de contactare a acestora;
- Reprezintă organizația în demersurile referitoare la posibilitatea de acordare a asistenței mutuale de și către organizațiile învecinate;
- Reprezintă organizația în demersurile referitoare la punerea de acord a planurilor de intervenție în cazul activităților care se realizează la beneficiari;
- Asigură accesul la prevederile legale și de reglementare privind protecția mediului, OH&S și la alte cerințe pe care organizația le-a adoptat și care sunt aplicabile în cazul situațiilor de urgență, a incidentelor și accidentelor de mediu și OH&S.

Responsabilitățile personalului de paza și protecție al obiectivului

Perimetrul obiectivului este împrejmuit de jur împrejur cu plasa sudata si sarma ghimpat deasupra, prevăzut cu porți de acces pentru persoane, mijloace de transport auto/CF. Accesul în societății este reglementat prin Instrucțiunea de lucru cu privire la accesul în incintă.

Asigurarea pazei la sediul societății este asigurată prin contract cu SSG SELECT SOLUTIONS SRL (societate specializată de pază având licență de funcționare nr 2875/P din 13/12/2016 eliberată de I.G.P.R. – Direcția de Ordine Publică). Activitatea pazei se desfășoară permanent (la postul de pază 1) și temporar, în schimburi și este asigurată de un număr de 5 agenți de securitate pe post. Există un Plan de pază avizat de Poliția Rurală Șelimbăr.

Pe latura de Sud - Est a obiectivului, în fața căreia este amenajata parcare auto a societății se afla punctul de control acces nr. 1, poarta principală pe care se face accesul în societate a salariaților și delegaților.

Punctul de control acces nr. 1 este utilizat și pentru accesul autoturismelor și autovehiculelor și a altor beneficiari cu care societatea se afla în relații.

Pe latura de Sud – vest a obiectivului, se afla punctul de control acces nr. 2, poarta secundara pe care se face iesirea din societate a autoturismelor cu masa mai mare sau egala de 7.5 tone.

Obiectivul este iluminat exterior și este poziționat la fiecare colț al halelor cât și pe stâlpi de iluminat (parcare auto, drumul de la hala blocuri lungi).

În cadrul obiectivului au fost identificate următoarele puncte vulnerabile și de interes ce trebuie avute în vedere la stabilirea dispozitivului de pază:

- Magazia de piese;
- Depozitul tip cort.

Există un risc ridicat de sustragere de produse, bunuri și materiale din incinta societății.

Obiectivul nu se încadrează în categoria celor referitoare la obiectivele declarate „de interes strategic” care impun și avizul SRI pentru personalul de pază.

Pentru asigurarea, pazei, securității și integrității obiectivului și a bunurilor existente în incinta, există următoarele posturi:

- *Postul nr. 1 – post de pază neînarmat, permanent și fix.*

Este dispus în perimetrul Punctului de control al porții principale (nr. 1) de acces persoane, situat pe latura de Sud-Est a societății numită în cadrul unității “Casa Poarta”. Acesta este alcătuit din două persoane: operator calculator și agent de pază.

Agentul de paza este organizat pe 3 schimburi(zilnic L-D 24/24 ore), iar cel de operator pe 2 schimburi (zilnic L-V 06:30 – 14:30, 14.30 – 22:30);

Postul nr. 1 este sprijinit de șeful de obiectiv și se subordonează direct șefilor ierarhici de la SSG SELECT SOLUTIONS SRL și conducerii NEVEON ROMÂNIA SRL.

Are în paza poarta de acces nr. 1, pavilionul administrativ, casieria, parcare auto interioară/exterioară, gardul paralel cu str. Gării, gardul despărțitor de SC Greiner Packeging SRL.

Dulapul de chei acces, împreună cu plicul sigilat al cardului și cheii universale se predau la sfârșitul programului agentului care urmează în post, iar predarea –primirea se realizează pe bază de process-verbal.

Misiunea principală este evidentă și realizarea accesului persoanelor, conform prevederilor legale, prevenirea și împiedicarea sustragerii din întreprindere, atât de către angajați cât și de către alte persoane străine a unor bunuri și produse.

În caz de atac va folosi procedeele de luptă corp la corp și mijloacele din dotare pentru imobilizarea atacatorului iar prin mijloacele de comunicare va solicita sprijin de la celelalte posturi, echipelor de intervenție sau organelor abilitate prin lege pentru luarea măsurilor legale.

Ține legătura cu celelalte posturi de pază prin mijloacele de comunicare din dotare și informează periodic șeful de schimb (obiectiv) despre situația de la postul său.

- *Postul nr 2 – post de pază neînarmat, temporar și semi-mobil.*

Este dispus în partea de Nord-Vest în spatele a halei “ Debitare” în zona “Capete și cozi”. Limită de mișcare este pe întreg perimetrul unității la un interval de 60 de minute, conform Anexa 1. Are în paza parcare auto, gardul unității de pe laturile de Nord-Vest, Nord-Est, Sud-Est.

Postul este organizat pe astfel: zilnic L-V 22:30 – 06:30 și S-D 24/24 ore).

Misiunea principală este prevenirea și împiedicarea sustragerii din întreprindere, atât de către angajați cât și de către alte persoane străine a unor bunuri și produse.

În caz de atac va folosi procedeele de luptă corp la corp și mijloacele din dotare pentru imobilizarea atacatorului iar prin mijloacele de comunicare va solicita sprijin de la celelalte posturi, echipelor de intervenție sau organelor abilitate prin lege pentru luarea măsurilor legale.

Ține legătura cu celelalte posturi de pază prin mijloacele de comunicare din dotare și informează periodic șeful de schimb (obiectiv) despre situația de la postul său.

Execută atribuțiile prevăzute în consemnul general și particular.

Personalul de pază acționează pentru fiecare tip de eveniment: incendiu, calamități naturale, atac armat, încercarea de pătrundere frauduloasă în obiectiv sau forțarea accesului în zonele interzise, apariția unor grupări turbulente în apropierea obiectivului, defecțiuni la instalația electrică sau tehnică.

În cazul unor evenimente deosebite personalul de pază anunță imediat conducerea societății.

Regulile de acces sunt stabilite conform Plan de pază.

Documentele specifice serviciului de pază (conform prevederilor art. 1 din Anexa 2 la H.G. nr. 301/2012):

- a) registrul de procese-verbale de predare-primire a serviciului, folosit la fiecare post de pază;
- b) registrul de evidenta a accesului persoanelor;
- c) registrul de evidenta a accesului autovehiculelor, dacă este cazul;
- d) registrul de control;
- e) registrul de evenimente.

În conformitate cu prevederile art. 10, alin. (2) din Anexă la H.G. nr. 301/2012, documentele prevăzute mai sus se înregistrează la prestator și se vizează spre neschimbare de beneficiar, iar după completare prestatorul asigura păstrarea acestora pe o durată de minimum 2 ani. Controlul modului în care sunt consemnate activitățile desfășurate în documentele specifice executării și evidențierii serviciului de pază revine Șefului de obiectiv, conform art. 10, alin. (3) din Anexă la H.G. nr. 301/2012.

Responsabilii de contracte

La toate nivelele activității comerciale, responsabilii de contracte sunt solicitați să asigure ca toți contractorii și angajații acestora respectă cerințele privind sistemul de management al securității.

Inițiatorul contractului este responsabil în fața companiei privind stipularea clauzelor de securitate în contract pentru activitățile subcontractate și pentru:

- Numirea, în formă scrisă, a unui deținător competent de contract;
- Numirea, în formă scrisă, a unor reprezentanți competenți ai companiei privind urmărirea contractelor;
- Asigurarea resurselor privind atingerea standardelor de securitate solicitate;
- Derularea de sesiuni periodice de analiză a activității de gestionare a contractelor, în vederea evaluării derulării acestei activități, în concordanță cu procedura stabilită în acest sens.

Deținătorul contractului este responsabil în fața inițiatorului contractului cu privire la gestionarea aspectelor referitoare la prevenirea producerii accidentelor majore stipulate în contract și pentru derularea următoarelor activități:

- Derularea procesului de evaluare a riscurilor activității contractorului;
- Identificarea și evaluarea situațiilor de risc pe care le implică activitățile pentru care s-a încheiat contractul;
- Autorizarea contractorului pentru derularea activităților comerciale în diferite faze ale desfășurării lucrărilor (în cazul unui proiect de amploare sau a activităților care implică situații cu grad ridicat de risc);
- Aplicarea de sancțiuni în cazul devierii de la planul stabilit de măsuri privind prevenirea producerii accidentelor majore.

Instruirea personalului se face la angajare și instruirea periodică, care cuprinde:

- instructaj specific locului de muncă;
- instructaj periodic;
- instructaj specific pentru lucrul cu substanțe periculoase;

Domeniile principale de pregătire:

- Protecție - cunoașterea sistemelor de securitate, concepte de securitate fizica, identificarea riscurilor, controlul accesului la locurile de munca, controlul accesului la locurile de munca, proceduri de comunicare, cunoașterea legislației specifice în vigoare;
- Securitatea locurilor de muncă - protecția lucrătorilor, substanțe periculoase, identificarea zonelor cu riscuri de explozie, norme de siguranță la incendiu, proceduri de urgență, comunicare;
- Acordarea primului ajutor;
- Disciplina tehnologica ;
- Instructajul poate fi efectuat în cadrul unității sau în afara unității. Se tine o evidență a ședințelor de instruire.

Resurse

Fiecare conducător de departament este responsabil pentru stabilirea și menținerea unei forțe de muncă la un nivel ridicat de competență. Departamentele sunt responsabile pentru stabilirea standardelor de competență ale membrilor personalului, iar departamentul Resurse Umane va acorda sprijin tuturor departamentelor în activitatea de conducere și instruire a personalului.

Procedurile sunt urmărite pentru a se asigura că îndeplinirea sarcinilor și desfășurarea activităților de prevenire a producerii accidentelor majore cu nivel critic se face într-un mod competent pe baza:

- Abilităților personalului;
- Aptitudinilor dezvoltate prin experiența acumulată;
- Cunoștințelor acumulate pe baza programelor de instruire și dezvoltare a personalului.
- Sistemul de Management al Securității solicită o politică și un sistem de asigurare a nivelului de competență pentru evaluarea pozițiilor critice în cadrul activităților de prevenire a producerii accidentelor majore. Sistemul este aplicat în egală măsură în cadrul sesiunilor de recrutare și selecție pentru poziții critice, atât angajaților companiei, cât și angajaților contractorilor.

Evaluarea eficienței, precum și consecvența procesului de evaluare vor constitui un aspect care va fi urmărit în cadrul sesiunilor obișnuite de audit.

I.2.2. Identificarea și evaluarea pericolelor majore care rezultă din operarea normală și anormală precum și determinarea probabilității producerii și gravității acestora

Evaluarea pericolelor de producere a accidentelor majore reprezintă aplicarea documentată a Sistemului de management al Securității pentru procesele sau activitățile considerate cu „nivel critic” privind producerea de accidente majore. Evaluarea riscurilor este un document în care informația este structurată metodic pentru a descrie aspectele relevante ale activităților cu nivel critic și are ca scop asigurarea tuturor celor implicați într-un proces de acest tip ca:

- politica de prevenire a producerii accidentelor majore se aplică;
- toate riscurile au fost identificate și evaluate;
- au fost luate toate măsurile de prevenire și reducere a efectelor, astfel încât nivelul riscului să fie „cel mai redus posibil” (NCMRP);
- au fost identificate deficiențele și s-a întocmit un plan de acțiune pentru remedierea acestora.

Evaluarea riscurilor de producere a accidentelor majore demonstrează că Sistemul de management funcționează eficient pentru a asigura desfășurarea în condiții de siguranță a tuturor proceselor și activităților.

Pentru evaluarea riscului, respectiv a securității locului de muncă, este necesară parcurgerea următoarelor etape:

1. constituirea echipei de evaluare, condusa de un evaluator de risc;
2. definirea sistemului de analizat (loc de muncă/activitate);
3. identificarea factorilor de risc din sistem;
4. evaluarea riscurilor de accidentare și imbolnavire profesională prin:
 - stabilirea consecințelor acțiunii asupra victimei, ceea ce înseamnă determinarea gravității lor;
 - stabilirea probabilității de acțiune a lor asupra executantului;
 - atribuirea și cuantificarea nivelurilor de risc funcție de gravitatea și probabilitatea consecințelor acțiunii factorilor de risc.
5. ierarhizarea riscurilor și stabilirea priorităților de prevenire;
6. stabilirea măsurilor de siguranță corective (tehnice, organizatorice, igienico-sanitare și de altă natură).

Procesul de evaluare trebuie să ia în considerare:

- activități de rutină și non-rutină;
- activitățile normale și anormale;
- comportamentul uman, capacitățile și alți factori de natură umană;
- toate locurile de muncă din cadrul companiei;
- activitățile întregului personal care are acces la locul de muncă, inclusiv contractori și vizitatori;
- infrastructura, echipamentele și materialele de la locul de muncă, fie acestea ale organizației sau ale altor firme;
- schimbări de tehnologii sau modalități de lucru;
- incidente înregistrate;
- impacturile semnificative potențiale asociate situațiilor previzibile în mod rațional și situațiilor imprevizibile;
- proiectarea locurilor de muncă, a proceselor, a instalațiilor și echipamentelor de muncă, inclusiv adaptarea la capacitățile umane;

Spațiul de manifestare al factorilor de risc este procesul de muncă. Pentru evidențierea lor este necesară o analiză sistematică a caracteristicilor accidentogene și ale abaterilor posibile la nivelul fiecărei componente a sistemului de munca.

Elementele sistemului de muncă sunt:

- mijloacele de producție
- sarcina de muncă
- mediul de muncă
- executantul

În condițiile în care elementele implicate în realizarea procesului de muncă funcționează și interacționează corect, ele vor realiza scopul pentru care a fost creat sistemul, respectiv cel de a produce și nu de a se autodistrage. Orice deficiență la nivelul unuia sau a mai multor elemente, reprezentând o abatere în funcționarea prestabilită a sistemului, conduce la manifestarea tendinței sale de autodistrugere, inclusiv prin vătămarea omului.

Accidentele de muncă și bolile profesionale sunt deci disfuncții ale sistemului de muncă, generate de dereglările, calitățile, proprietățile intrinseci ale elementelor sale constitutive.

Studiul sistematic al acestor disfuncții, abateri în sistemul de muncă, în raport cu acțiunea lor negativă, generatoare de accidente sau boli profesionale asupra executantului, pentru fiecare din cele patru componente ale sistemului de muncă:

- ***Factorii de risc proprii mijloacelor de producție***

După natura acțiunii lor, factorii de risc proprii mijloacelor de producție se pot manifesta sub următoarele forme:

- factori de risc mecanic, a căror acțiune constă în eliberarea bruscă, necontrolată și contraindicată, a energiei cinetice incorporate în mijloacele de producție sau în părți ale acestora;
- factori de risc termic, în cazul cărora pericolul potențial este dat de acțiunea energiei termice incorporate în mijloacele de producție la contactul sau manipularea acestora de către executant;
- factori de risc electric, la care pericolul constă în posibilitatea contactului direct sau indirect al executantului cu energia electrică vehiculată de mijloacele de producție;
- factori de risc chimic, a căror acțiune este determinată de proprietățile chimice nocive sau potențial accidentogene ale substanțelor utilizate în procesul de muncă;
- factori de risc biologic, cu acțiune de natură biologică, nocivă sau potențial accidentogenă, în funcție de caracteristicile macroorganismelor și microorganismelor utilizate în procesul de muncă.

- ***Factorii de risc proprii sarcinii de muncă***

La nivelul sarcinii de muncă pot apărea două categorii de cauze potențiale de accidentare sau îmbolnăvire profesională:

- conținut sau structură necorespunzătoare a sarcinii de muncă în raport cu scopul sistemului de muncă sau cu cerințele impuse de situațiile de risc (operații, reguli, procedee greșite, absența unor operații, metode de muncă necorespunzătoare);
- sub/supradimensionarea cerințelor impuse executantului, respectiv necorespunzătoare posibilităților acestuia;
- solicitare fizică (efort static, poziții de lucru forțate sau vicioase, efort dinamic);
- solicitare psihică (ritm de muncă alert, decizii dificile în timp scurt, monotonia muncii, mediul social solicitant prin factori de risc de natură psihică al căror rezultat conduce la suprasolicitarea executantului etc.);

- ***Factorii de risc proprii mediului de muncă***

Mediul fizic ambiant poate prezenta factori de risc:

- fizici/abateri sub formă de depășiri ale nivelului sau intensității funcționale a parametrilor specifici sau modificai ale funcționării normale (microclimat, zgomot, vibrații, noxe chimice, radiații, iluminat, ultrasunete, potențial electrostatic, calamități naturale etc.);
- factori de risc chimic (gaze, vapori, pulberi în suspensie, aerosoli);
- factori de risc biologici (bacterii, viruși, richteți, ciuperci etc.);
- caracteristici speciale ale mediului de muncă (subteran, acvatic, subacvatic etc.);
- fie caracteristici care reprezintă condiții de muncă inadecvate (suprasolicitare fizică).

Mediul social se caracterizează prin factori de risc de natură psihică al căror rezultat este suprasolicitarea executantului.

- ***Factorii de risc proprii executantului***

Abaterile posibile ale executantului de la comportamentul/conduita ideală pe care trebuie să o urmeze pentru îndeplinirea sarcinii de muncă reprezintă întotdeauna o eroare, la nivelul uneia sau a mai multora dintre verigile de bază ale activității de muncă, respectiv:

- erori de recepție, prelucrare și interpretare a informației;
- erori de decizie;
- erori de execuție;
- erori de autoreglaj.

Eroarea executantului se concretizează într-un comportament inadecvat din punctul de vedere al securității muncii, sub forma unor acțiuni greșite sau omisiuni.

Riscurile scenariilor individuale au legătură cu probabilitatea ca un eveniment inițiator să se dezvolte către scenariul cu cele mai grave consecințe credibile. În funcție de severitatea celor mai grave consecințe credibile, un anumit număr și/sau o anumită calitate a barierelor este necesară pentru ***a avea în final un risc tolerabil/acceptabil pentru fiecare scenariu individual analizat (principiul analizei LOPA – Layer of Protection Analysis – analiza barierelor de protecție – o metodologie cantitativă în vederea evaluării barierelor necesare pentru prevenirea evenimentelor periculoase și pentru reducerea riscurilor în unitățile de proces până la niveluri tolerabile și acceptabile).***

Evaluarea Riscurilor de producere a accidentelor majore reprezintă un instrument destinat utilizării zilnice în cadrul activităților operaționale analizate în cadrul documentului. În consecință, în toate locațiile există un număr suficient de copii ale documentului, pentru accesul imediat al angajaților. Evaluarea Riscurilor este un document „viu” care trebuie menținut și îmbunătățit de către Inspectorul de Siguranță Operațională, prin monitorizarea aplicării acestuia, prin procesul de îmbunătățire continuă a calității activităților desfășurate.

Evaluări de Risc sunt realizate pentru toate activitățile sau procesele identificate cu „nivel critic” din punct de vedere al pericolului de producere a accidentelor majore. Este important ca membrii personalului implicați în activitățile pentru care se efectuează „Evaluarea Riscurilor” să se implice în mod activ în procesul de evaluare, deoarece aceștia sunt cei care cunosc în mod direct riscurile asociate activității și răspund în mod direct de eficiența acțiunilor desfășurate și de rezultatul final.

S-au efectuat evaluări de Risc pentru orice activitate considerată ca având un „nivel critic”. În cadrul Neveon România sunt identificate cu „nivel critic” de securitate și necesită în consecință.

Evaluări de Risc, următoarele activități:

- Operator ambalare – Debitare
- Operator carusel – Debitare
- Activități de spumare – Spumare
- Operator mașina laminat – Spume tehnice
- Laborator realizare handmix-uri/chimic – Spumare
- Cutter Kimla – Spume tehnice

Procesul de Management al Riscurilor și Efectelor (PMRE)

PMRE este un instrument dedicat identificării, evaluării și gestionării situațiilor de risc. Acesta a fost aplicat la nivel înalt pentru a identifica activitățile cu nivel critic de securitate la nivel de companie și este aplicat prin Studiile de Evaluare a Riscurilor de producere a accidentelor majore.

Cele patru etape ale PMRE sunt ilustrate în figură de mai jos.

Figura 3- Procesul de Management al Riscurilor și Efectelor (PMRE)

Identificare	Există riscul ca persoanele sau mediul, bunurile, să fie expuse unui potențial de risc
Evaluare	Care sunt cauzele și consecințele? Cum apare lipsa controlului? Care este riscul și este la nivelul cel mai mic?
Control	Pot fi eliminate cauzele? Ce măsuri de control sunt necesare? Cât de eficiente sunt măsurile?
Remediere	Pot fi diminuate potențialele consecințe sau efecte? Ce măsuri de remediere sunt necesare? Sunt potrivite și suficiente măsurile de remediere?

După prima etapă a **Identificării** situațiilor de risc și a consecințelor, etapa **Evaluării** implică analiza și evaluarea riscurilor cauzelor și consecințelor, conform Matricei Evaluării Riscurilor din Figura 4.

În etapele de Control și Remediere sunt evaluate măsurile necesare privind minimizarea riscului și a consecințelor asociate acestora. În urma efectuării acestei analize sunt identificate ariile de îmbunătățire și sunt elaborate planuri de acțiune de remediere în vederea reducerii riscurilor de nivel mediu și mare până la Nivelul cel mai Redus Posibil (NCMRP).

PMRE se aplică la toate nivelele de activitate și locațiile NEVEON ROMANIA, în vederea asigurării unei gestionări eficiente a riscurilor pe care acestea le implică. Sunt astfel luate în considerare:

- Evaluarea riscului privind securitatea și accidentele majore;
- Evaluarea impactului asupra mediului;
- Evaluarea impactului solului și a pânzei freatice;
- Evaluarea personalului care manipulează produsele.

În completarea Evaluării de risc se urmărește Matricea Evaluării Riscului pentru evaluarea nivelului relativ de risc pentru toate activitățile incluse.

Este întocmit un plan de remediere privind toate activitățile cu risc mediu și crescut pentru reducerea riscurilor la un nivel cât mai scăzut posibil.

Figura 4- Matricea Evaluării Riscului în cadrul companiei

Consecințe				Scara Probabilității					Gradul de risc
Nivel	Persoane	Active	Mediu	A Nu se cunosc cazuri în industrie	B Se cunosc cazuri în industrie	C Cazuri rare în cadrul companiei	D De câteva ori pe an în cadrul companiei	E De câteva ori pe an într-o locație	
0	Fără răniri	Fără pagube	Fără impact						SCĂZUT
1	Răniri ușoare	Pagube ușoare	Impact nesemnificativ						
2	Răniri minor	Pagube minore	Impact minor						MEDIU
3	Răniri majore	Pagube locale	Impact localizat						RIDICAT
4	1 - 3 cazuri de deces	Pagube majore	Impact major						
5	Număr mare de cazuri de deces	Pagube extinse	Impact masiv						

GRILA DE EVALUARE A RISCURILOR COMBINAȚIE ÎNTRE GRAVITATEA CONSECINTELOR ȘI PROBABILITATEA PRODUCERII LOR

CLASE DE GRAVITATE	Consecințe		CLASE DE PROBABILITATE					
			1	2	3	4	5	6
			Extrem de rar	Foarte rar	Rar	Puțin frecvent	Frecvent	Foarte frecvent
			> 10 ani	5-10 ani	2-5 ani	1-2 ani	1 lună- 1 an	< 1 lună
7	Maxime	Deces	(7,1)	(7,2)	(7,3)	(7,4)	(7,5)	(7,6)
6	Foarte grave	Invaliditate gr.I	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)
5	Grave	Invaliditate gr.II	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
4	Mari	Invaliditate gr.III	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
3	Medii	IM 45-180 zile	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
2	Mici	IM 3-45 zile	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
1	Neglijabile	IM<3 zile	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)

Tipurile de risc în cadrul obiectivului analizat sunt identificate și prezentate în Capitolul IV.

I.2.3. Controlul operațional

Descrierea proceselor și a metodelor de operare din cadrul obiectivului analizat sunt detaliate în Capitolul II, pct. II.1.5, iar sistemele de protecție și măsurile aplicate sunt detaliate în Capitolul III, pct III.1.1.

Buna funcționare a fabricii de spume poliuretanică, a echipamentelor statice și dinamice, precum și a instalațiilor anexe, este determinată în principal de:

- exploatarea rațională, conform instrucțiunilor furnizorilor de echipamente, procedurilor de lucru și normativelor;
- efectuarea inspecțiilor și controalelor tehnice la timp și de bună calitate;
- supravegherea permanentă și remedierea imediată a anomaliilor și defecțiunilor;
- evitarea efectuării de improvizații, provizorate sau modificări față de proiecte.

Controlul operațional cuprinde:

Procedurile pentru operarea în siguranță a instalațiilor și echipamentelor aflate pe amplasament.

Procedurile sunt întocmite pe activități și locuri de muncă și prelucrate de fiecare organizator de producție cu operatorii din formațiile de lucru, la angajare, cu ocazia instructajului periodic și de câte ori este nevoie.

Annual, operatorii sunt testați cu privire la cunoștințele profesionale, cunoașterea procedurilor de lucru, a normelor de SSM și ȘU, iar practic se fac exerciții de alarmare, cu simulări, pentru diferite situații de urgență. Operatorilor noi angajați, pe lângă instructajele de SSM și ȘU, li se acordă o perioadă de timp pentru acomodare, însușirea corectă a activităților și operațiilor pe care le au de executat, perioadă în care sunt asistați de operatori cu pregătire și experiență în activitatea respectivă și monitorizați de șeful locului de muncă. Procedurile sunt revizuite și reactualizate periodic, având în vedere dacă sunt schimbări sau lucrări noi în instalații.

Echipamente de automatizare pentru operarea în condiții de control și siguranță a procesului tehnologic

Controlul se realizează în principal automat la instalațiile de producție ca procedură directă inclusă în tehnologie, Procedura Planificare operațională și control - EUR-P-LS-0013.

S-a adoptat o tehnologie modernă care corespunde normelor europene în vigoare pe linie de securitate și protecția mediului și dotată cu echipamente de automatizare astfel:

- la depozitul de materii prime, rezervoarele de stocare a poliului și tdi-ului sunt dotate cu sisteme de semnalizare sonoră la atingerea nivelului maxim de umplere în tancuri;
- la instalația de spumare sunt senzori care indică producerea unor defecțiuni tehnice; dozarea substanțelor se face prin intermediul calculatorului, cu ajutorul software-ului dedicat
- în hala de măturare a blocurilor de spumă, prin înregistrarea continuă și verificarea temperaturii în blocuri, se identifică eventualele anomalii legate de creșterea temperaturii peste pragul maxim de 165°C și intervenția prin izolarea și scoaterea în afara halei a blocurilor vizate;
- la secția de debitare, instalațiile de debitare sunt prevăzute cu senzori de mișcare care sesizează și blochează automat instalația dacă o persoană se găsește în raza de acțiune a acesteia.

Înainte de începerea procesului de spumare, se completează ,lista sintetică de verificări și reglări înainte de spumare sau ok demaraj, fișa de înregistrare parametrii spumare, iar în cazul unor incidente, acestea sunt trecute în Raportul de recepție calitativă preliminară în spumare.

Tabel 3 - Documente privind controlul operațional în funcție frazele procesului tehnologic

Fazele procesului tehnologic	Documente privind controlul operațional
Descărcarea și depozitarea materiilor prime de bază (polioli și toluen diizocianat-TDI);	<ul style="list-style-type: none"> - Procedura de recepție materii prime și auxiliare EUR-P-PS-0003; - Procedura Gestionarea substanțelor chimice EUR-P-LS-0018; - Procedura Inventariere stocuri tancuri EUR-P-LS-0041; - Procedura reguli de reacție în caz de intervenție la sistemul de stingere și detecție al incendiilor EUR-P-LS-0042;
Descărcarea și depozitarea materialelor auxiliare necesare în procesul de spumare; condiționarea materiilor prime (polioli și TDI necesare spumării);	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucțiune descărcare toluendiizocianat (TDI) EUR-I-PS-0135 ; - Procedura Controlul modificărilor materii prime și auxiliare cu impact direct asupra producției, mediului, sănătății și securității în NEVEON EUR- P-LS-0030 - Procedura Identificare pericol, evaluare risc și stabilire controale EUR-P-LS-0011
Prepararea catalizatorilor și aditivilor pentru spumare;	<ul style="list-style-type: none"> - EUR-P-LS-0016,RO,V06 - Procedura Monitorizare, masurare, analiza si evaluare performanta - Procedura Situații de urgență EUR-P-LS-0015 - Instrucțiune Reguli de reacție la defect EUR-I-PS-0109; - Instrucțiune descărcare toluendiizocianat (TDI) EUR-I-PS-0135 ; - Instrucțiune detecție emisii TDI EUR-I-PS-0223 - Lista verificărilor ce trebuie efectuate înainte de descărcarea cisternelor cu TDI- Validare descărcare TDI EUR-F-PS-0168; - Fișe cu operațiunile de mentenanță a instalațiilor de semnalizare; - Fișe cu operațiunile de mentenanță sprinklere și hidranți. - Regulament intern privind instruirea pentru situatii de urgenta a salariatilor anul 2022 - EUR-P-LS-0014,RO,V06 - Analiza Efectuata de Management - EUR-P-LS-0013,RO,V07 - Planificare operationala si control - EUR-P-LS-0011ROV08 - Procedura identificare pericole si evaluare riscuri - EUR-P-LS-0004,RO,V06 - Procedura audit intern
Spumarea propriu-zisă;	<ul style="list-style-type: none"> - Procedura reguli de reacție în caz de intervenție la sistemul de stingere și detecție al incendiilor EUR-P-LS-0042; - Procedura privind supravegherea, manipularea și evacuarea blocurilor cu risc potențial de autoaprindere EUR-P-LS-0023; - Flux tehnologic Spumare EUR-F-DS-0023 - Diagrama Procesului de obținere a spumelor poliuretanic flexibile EUR-F-PS-0192 - Procedura Întrerupere temporară a activității EUR-P-EE-0005 - Procedura Controlul modificărilor tehnice în Spumare EUR-P-LS-0036 - Procedura Situații de urgență EUR-P-LS-0015 - Procedura Identificare pericol, evaluare risc și stabilire controale EUR-P-LS-0011 - Plan de întreținere QFM (mașina de spumare) EUR-F-PS-0054; - Procedura Întrerupere temporară a activității EUR-P-EE-0005 - Instrucțiune detecție emisii TDI EUR-I-PS-0223 - Lista sintetică verificări și reglaje înainte de spumare EUR-F-PS-0053 - EUR-P-LS-0016,RO,V06 - Procedura Monitorizare, masurare, analiza si evaluare performanta

Fazele procesului tehnologic	Documente privind controlul operațional
	<ul style="list-style-type: none"> - Fișe cu operațiunile de mentenanță a instalațiilor de semnalizare; - Fișe cu operațiunile de mentenanță sprinklere și hidranți; - Fișa întreținere sisteme ventilație hală. - Regulament intern privind instruirea pentru situatii de urgenta a salariatilor anul 2022 - EUR-P-LS-0014,RO,V06 - Analiza Efectuata de Management - EUR-P-LS-0013,RO,V07 - Planificare operationala si control - EUR-P-LS-0011ROV08 - Procedura identificare pericole si evaluare riscuri - EUR-P-LS-0004,RO,V06 - Procedura audit intern
Maturare si Maturare 2	<ul style="list-style-type: none"> - Procedura privind supravegherea, manipularea și evacuarea blocurilor cu risc potențial de autoaprindere EUR-P-LS-0023 - Instrucțiune posibile avarii și modul de intervenție la transportul blocurilor pe conveior Maturare EUR-I-PS-0216;
Depozitare blocuri scurte Depozitare blocuri lungi	<ul style="list-style-type: none"> - Masuri specifice de securitate in DEPOZIT-MATURARE EUR-I-LS-0003/RO - Procedura Situații de urgență EUR-P-LS-0015
Debitare C9	<ul style="list-style-type: none"> - EUR-P-LS-0016,RO,V06 - Procedura Monitorizare, masurare, analiza si evaluare performanta - Fișe cu operațiunile de mentenanță a instalațiilor de semnalizare; - Fișe cu operațiunile de mentenanță sprinklere și hidranți; - Fișa întreținere sisteme ventilație hală. - Regulament intern privind instruirea pentru situatii de urgenta a salariatilor anul 2022 - EUR-P-LS-0014,RO,V06 - Analiza Efectuata de Management - EUR-P-LS-0013,RO,V07 - Planificare operationala si control - EUR-P-LS-0011ROV08 - Procedura identificare pericole si evaluare riscuri - EUR-P-LS-0011ROV08 - Procedura identificare pericole si evaluare riscuri - EUR-P-LS-0004,RO,V06 - Procedura audit intern
Hala role	<ul style="list-style-type: none"> - EUR-P-LS-0016,RO,V06 - Procedura Monitorizare, masurare, analiza si evaluare performanta - Procedura Situații de urgență EUR-P-LS-0015 - EUR-I-PS-0345,ROV05 - Instructiune de lucru la Loop Splitter - Instructiunea de lucru la Presa de balotat -Loop Splitter - Instructiune de ambalare si depozitare - Loop Splitter - Instructiune Fierastrau De Walt LOOPER - Fișe cu operațiunile de mentenanță a instalațiilor de semnalizare; - Fișe cu operațiunile de mentenanță sprinklere și hidranți; - Fișa întreținere sisteme ventilație hală. - Regulament intern privind instruirea pentru situatii de urgenta a salariatilor anul 2022 - EUR-P-LS-0014,RO,V06 - Analiza Efectuata de Management - EUR-P-LS-0013,RO,V07 - Planificare operationala si control - EUR-P-LS-0011ROV08 - Procedura identificare pericole si evaluare riscuri - EUR-P-LS-0011ROV08 - Procedura identificare pericole si evaluare riscuri - EUR-P-LS-0004,RO,V06 - Procedura audit intern
Depozit role	<ul style="list-style-type: none"> - Procedura Situații de urgență EUR-P-LS-0015 - EUR-P-LS-0016,RO,V06 - Procedura Monitorizare, masurare, analiza si evaluare performanta - Fișe cu operațiunile de mentenanță a instalațiilor de semnalizare; - Fișe cu operațiunile de mentenanță sprinklere și hidranți; - Fișa întreținere sisteme ventilație hală. - Regulament intern privind instruirea pentru situatii de urgenta a salariatilor anul 2022

Fazele procesului tehnologic	Documente privind controlul operațional
	<ul style="list-style-type: none"> - EUR-P-LS-0014,RO,V06 - Analiza Efectuata de Management - EUR-P-LS-0013,RO,V07 - Planificare operationala si control - EUR-P-LS-0011ROV08 - Procedura identificare pericole si evaluare riscuri - EUR-P-LS-0011ROV08 - Procedura identificare pericole si evaluare riscuri - EUR-P-LS-0004,RO,V06 - Procedura audit intern
Hala Reticulare	<ul style="list-style-type: none"> - EUR-F-LS-0279 RO,V01 - FISA FACTORILOR DE RISC -HALA RETICULARE - Procedura Situații de urgență EUR-P-LS-0015 - EUR-P-LS-0016,RO,V06 - Procedura Monitorizare, masurare, analiza si evaluare performanta - EUR-I-LS-0116,RO,V01- Instructiuni proprii de securitatea muncii privind activitatea la instalatia de reticulare spume poliuretanic - Fișe cu operațiunile de mentenanță a instalațiilor de semnalizare; - Fișe cu operațiunile de mentenanță sprinklere și hidranți; - Fișa întreținere sisteme ventilație hală. - Regulament intern privind instruirea pentru situatii de urgenta a salariatilor anul 2022 - EUR-P-LS-0014,RO,V06 - Analiza Efectuata de Management - EUR-P-LS-0013,RO,V07 - Planificare operationala si control - EUR-P-LS-0011ROV08 - Procedura identificare pericole si evaluare riscuri - EUR-P-LS-0011ROV08 - Procedura identificare pericole si evaluare riscuri - EUR-P-LS-0004,RO,V06 - Procedura audit intern
Laborator/mentenanta	<ul style="list-style-type: none"> - EUR-I-PS-0228,RO,V01- Instructiune Determinare Permeabilitate la aer - EUR-I-PS-0231,RO,V01- Instructiune de utilizare aparat Zwick Z2.5 - EUR-I-PS-0232,RO,V01- Instructiune de utilizare aparat Zwick Z010 - EUR-I-PS-0233,RO,V01- Instructiune de utilizare camera climatica Climacell - EUR-I-PS-0234,RO,V02- Instructiune de determinare cenusa - EUR-I-PS-0449,RO,V01- Instructiune de utilizare aparat INSTRON 34SC-2 - EUR-I-LS-0076,RO,V01- Masuri specifice de securitate in laborator - EUR-I-PS-0189,RO,V01- Instructiune de utilizare aparat de permeabilitate la aer - EUR-I-PS-0270ROV04 - Instructiune esantioanare probe laborator - EUR-P-PS-0004,RO,V12 - Procedura Mentenanta

- **Instructiune descărcare toluendiizocianat (TDI) EUR-I-PS-0135**

Reglementările stabilite pentru aceste operații sunt valabile pentru toate fabricile de spume poliuretanic din Comunitatea Europeană și au la bază două principii:

- Prevenirea accidentelor industriale majore și limitarea efectelor unui eventual accident.
- Evitarea degradării mediului **înconjurător**

Conducerea fabricii asigură îndeplinirea măsurilor de siguranță necesare și prezintă autorităților, la solicitarea acestora, situații din care să rezulte că:

1. Sunt identificați factorii majori de risc
2. S-au adoptat măsurile de siguranță necesare
3. Personalul care lucrează este instruit și posedă echipamentul necesar pentru:
 - prevenirea accidentelor majore (deversarea și emiterea de vapori de toluendiizocianat la descărcare)
 - intervenții în eventualitatea unui accident
 - limitarea consecințelor unui accident pentru oameni și mediu, în cazul în care acesta are loc.

Criteria pentru furtunurile de descărcare:

Este recomandat ca toate furtunurile de descărcare și furtunurile de retur al vaporilor să fie asigurate de către beneficiar, asigurându-se astfel ca acestea sunt special selectate descărcării TDI/MDI și polioliilor. Pentru TDI furtunurile trebuie să poată fi etansate cu robineti sau flanșe oarbe, iar pentru polioli cu capace. Pentru furtunurile de descărcare TDI se recomandă DN50, la fel pentru furtunul de retur al vaporilor, se recomandă un diametru adaptat capacității pompei de descărcare (ideal DN50). Beneficiarul trebuie să aibă un plan de mentenanță pentru toate furtunurile de descărcare, iar pe acestea trebuie să existe o etichetă cu data ultimei inspecții.

Inspeția condițiilor de recepție și depozitare: Asigurarea condițiilor de recepție a toluendiizocianatului face parte din responsabilitățile clientului. Se recomandă ca furnizorul, la solicitarea clientului, să efectueze în cooperare o verificare conform criteriilor impuse, care să aibă loc cu ocazia primei livrări.

Echipamentul de protecție: tot echipamentul de protecție prevăzut este folosit, iar personalul de deservire este instruit pentru utilizarea lui.

Operația de descărcare se demarează doar după ce au fost verificate toate mijloacele de siguranță prevăzute în Formularul „Validare descărcare TDI”. Semnarea formularului de către șofer și operator spumare, reprezintă acceptul acestora că mijloacele de siguranță sunt disponibile și sunt folosite în mod adecvat.

Descrierea operațiilor și activităților efectuate de operator

- citește și respectă prevederile din FTS pentru produsul TDI;
- completează lista de verificări pentru descărcarea TDI;
- se asigură că rezervorul de recepție are disponibilul de capacitate necesară descărcării și poziționează vanele corespunzătoare pentru descărcarea produsului în rezervorul corespunzător, notează nivelul inițial și calculează nivelul după descărcare;
- verifică indicatoarele de pe autocisternă și conformitatea acestora cu produsul transportat;
- ghidează șoferul pentru poziționarea autocisternei în punctul de descărcare, iar când aceasta este corect poziționată solicită șoferului executarea următoarelor operații: oprirea motorului, acționarea sistemului manual de frânare și blocarea roților cu panai;
- se echipează cu echipamentul de protecție;
- verifică integritatea instalației, pornește pompa de descărcare, urmărește evoluția nivelului în tancurile de TDI și controlează desfășurarea normală a procesului de descărcare;
- când descărcarea s-a încheiat, oprește pompa și semnalează șoferului acest lucru;
- în niciun caz nu este permisă descărcarea TDI într-unul din rezervoarele de TDI din care în acel moment se consumă TDI în procesul de producție a spumei;
- după terminarea descărcării, îndepătrează propriul echipament de protecție, curățând cu atenție articolele contaminate în timpul descărcării.

Consemnarea datelor

- înainte de începerea descărcării, se consemnează cantitatea de TDI existentă în rezervorul în care se face descărcarea și cantitatea existentă după descărcare; se verifică dacă spațiul liber existent este suficient pentru descărcarea întregii cisterne
- Validare descărcare toluendiizocianat (TDI)

Defecțiuni, avarii și modul de acționare

- ✓ în cazul semnalării unor defecțiuni, recepționarul sau conducătorul vehicolului refuză descărcarea, informează conducerea fabricii și a firmei transportatoare, solicită instrucțiuni de la superiori, consemnează pe documentele de transport defecțiunea semnalată;
- ✓ în cazul scurgerilor de TDI constatate la oricare dintre echipamente, se oprește imediat pompa de descărcare, se închid imediat valvele, iar recepționarul și conducătorul vehicolului îndepărtează în siguranță tava în care s-au colectat eventualele scurgeri de TDI.

Procedurile și Instrucțiunile de operare trebuie să reglementeze:

- domeniile de responsabilitate;
- operarea în condiții normale;
- manipularea substanțelor și preparatelor periculoase;
- identificarea accidentelor tehnice, tehnicile pentru identificarea cauzelor acestora, precum și domeniile de responsabilitate pentru eliminarea efectelor;
- condiții de operare speciale, limitate în timp;
- operare în timpul lucrărilor de întreținere;
- măsuri în condiții de nefuncționare a instalației; comportamentul în cazul producerii de defecțiuni și accidente, oprirea în caz de urgență, măsuri de prim ajutor și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor.

Prin SMS se asigura că instrucțiunile de operare:

- se referă la toate informațiile relevante obținute în urma investigării și evaluării pericolelor de accidente tehnice;
- sunt adaptate sau reînnoite la orice modificare a proceselor de operare și a activităților;
- sunt verificate și actualizate periodic, prin considerarea experienței din timpul operării, chiar și fără existența unei modificări a proceselor sau a activității;
- conțin în formă clară pentru toți angajații toate informațiile necesare pentru operarea în condiții de siguranță a instalațiilor;
- sunt accesibile tuturor salariaților.

Prin SMS se asigura realizarea unei instruirii sistematice a angajaților cu privire la instrucțiunile de operare:

- înainte de intrarea în funcțiune a unor instalații noi;
- înainte de preluarea posturilor de către noii angajați;
- înainte de modificarea proceselor de operare;
- înainte de începerea utilizării de noi substanțe;
- înainte de opriri majore ale instalației sau de scoaterea ei din funcțiune;
- în cazul unor activități care prezintă pericole deosebite;
- după accidente și evenimente soldate cu emisii;
- înainte de intrarea în vigoare de noi prevederi legale;
- în cazul modificării instrucțiunilor de operare.

Controlul tehnic al echipamentelor tehnologice, electrice și de siguranță

- **Controlul uzual**

La intrarea în tură și pe parcursul timpului de lucru, operatorii secției spumare controlează starea tehnică și fizică a echipamentelor, din aria lor de activitate, definită prin fișa postului. Eventualele

nereguli sunt aduse **imediat** la cunoștința șefului de producție. În funcție de natura și gravitatea defecțiunii, seful de producție, după consultarea cu directorul de fabrică, stabilește modul de intervenție. Reprezentanții departamentului tehnic controlează starea tehnică și fizică a echipamentelor tehnologice, electrice și de siguranță, conform celor prevăzute în tabelul următor:

Tabel 4 – Frecvența controlului uzual al echipamentelor tehnologice, electrice și de siguranță

Frecvența	Echipeamente tehnologice, electrice și de siguranță
Săptămânal	<ul style="list-style-type: none"> - nivel de ulei din reductoare - benzi transportoare la conveioare - ventilație - cuțiti - vizuală a împământare - ghidaje cuțiti - dispozitive de ascuțire - paralelism dintre cuțiti și masă - dispozitive de siguranță - roți antrenare cuțiti - senzori bariere optice
Lunar	<ul style="list-style-type: none"> - gresare lanțuri și lagăre - reglare cuplaje electromagnetice și frâne - curățare ambreiaje - role bucsi fierăstrău - măsurare vibrații - gresări pompe CAT - uzuri, deformări, fisuri suduri, lanțuri - curățare cremaliere - îmbinări cu șuruburi - limitatori de cursă - integritate cabluri electrice și jgheaburi - protecția prin legare la pământ (strângere șuruburi) - reglaj ghidaj cuțit - curățare căi rulare - gresare colane cadru
Anual	<ul style="list-style-type: none"> - verificare strângere conexiuni electrice - curățare tablouri electrice - calibrări pompe - schimbare fierăstrău - verificare/înlocuire role masă - înlocuire ulei din reductoare - înlocuire piese uzate - înlocuire pinioane rampă mobilă - verificare injectoare - verificare presostate - verificare rotametre - verificare agitator C4 - curățare vase C4

• **Controlul periodic, la scadență**

Controlul periodic, la scadență, cuprinde echipamentele, dispozitivele și sistemele relevante de securitate, înregistrate în Planul de monitorizare PSI. Controalele și verificările sunt executate de

societăți autorizate, cu personal atestat, în baza normelor, normativelor și prescripțiilor tehnice în vigoare, pentru care se emit, se întocmesc, procese verbale, buletine, rapoarte de încercări prin care se certifică funcționarea acestora în condiții de siguranță. Recipientele sub presiune intră sub jurisdicția „Prescripțiilor Tehnice” ISCIR; controlul la scadență este stabilit de reprezentantul ISCIR, care asistă la efectuarea probelor, certificate printr-un „proces verbal”, pe care îl atașează la „cartea tehnică”, stabilind totodată data următoarei scadențe.

În cazul defecțiunilor accidentale, proprietarul de proces emite o cerere de reparație către departamentul tehnic, solicitând intervenția.

În funcție de gravitatea defecțiunii, șeful departamentului tehnic alocă resursele necesare putând apela și la terți.

În urma remedierii defecțiunii, se fac probe tehnologice și se emite Raportul de mentenanță pe care îl semnează proprietarul de proces și reprezentantul tehnic.

Tabel 5 - Frecvența controlului periodic, la scadență, al echipamentelor tehnologice, electrice și de siguranță

Frecvența	Echipamente tehnologice, electrice și de siguranță
Săptămânal	- iluminat de siguranță;
Lunar	- pompe incendiu; - sistem sprinklere; - hidranți incendiu; - ACS.
Semestrial	- prize de pământ; - paratrâznet; - uși industriale.
Anual	- sistem de ventilație; - coș dispersie gaze; - sondă semnalizare nivel max. recipient; - supape de siguranță; - termometre; - manometre; - echipamente electrice: întrerupătoare electrice de MT și JT, motoare electrice de JT, transformatoare de putere, tablouri electrice de JT, celule electrice de MT, separatoare electrice de MT, bare colectoare tensiune de JT și MT, termometrie; - echipament de lucru electricieni (cizme & mănuși); - centuri siguranță; - sistem de ancorare; - zgomot, iluminat, noxe;

Tabel 6 - Mentenanță, revizii și reparații

Mentenanță, revizii și reparații	<p><u>Documente aplicabile:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedura Control Operațional EUR-P-LS-0013 - Procedura Mentenanță EUR-P-PS-0004 - Plan de întreținere QFM EUR-F-PS-0054 - Procedura controlul EMM-urilor EUR-P_PS-0007 <p><u>Înregistrări disponibile:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Baza de date electronice, conform sistemului automat software pentru descărcare substanțe chimice; - Lista verificărilor ce trebuie efectuate înainte de descărcarea cisternelor cu TDI; - Lista verificărilor pentru utilajele de spumare; - Fișa lucrări întreținere (ex.rezervoare, mașina spumat, panou comandă etc); - Fișe cu operațiunile de mentenanță a instalațiilor de semnalizare; - Fișe cu operațiunile de mentenanță sprinklere și hidranți; - Fișa întreținere sistem ventilație hală; - Registrul evidență verificare protecții pe circuite TDI; - Registrul de control al instalațiilor de detectare, semnalizare, alarmare, alertare, limitare și stingere a incendiilor; - Buletine de verificare conform normativelor aplicabile în vigoare; - Buletine de verificare metrologică, certificate de etalonare pentru echipamentele utilizate în controlul procesului.
----------------------------------	---

Scolarizările și instruirile

Prin programul stabilit de Managementul executiv se programează periodic cursuri de perfecționare atestare, autorizare a personalului operator, electricieni, motostivuatoriști.

Instruirea se desfășoară în cadrul unor cursuri de formare și/sau prin instruire la locul de muncă.

I.2.4. Managementul pentru modernizare și schimbare

Managementul pentru modernizare are la bază asigurarea integrității activelor, care reprezintă factorul cheie în evitarea accidentelor în cadrul locațiilor și punctelor de lucru Neveon Romania.

Neveon Romania are un sistem și un set de proceduri care urmărește să asigure exploatarea și întreținerea echipamentelor pentru o bună funcționare. Pentru a asigura controlul și eficacitatea procedurilor. În acest sens Neveon Romania a întocmit următoarele documente:

- ✚ Arhiva cu documentația tehnică a clădirilor instalațiilor, utilajelor din dotare;
 - Instrucțiunile de exploatare și întreținere;
 - Instrucțiunile propri de securitate și sănătate în muncă;
 - Manuale și Proceduri de lucru;
 - Standarde și norme tehnice;
 - Fișa de evidență a utilajelor;
 - Urmărirea cheltuielilor de reparații pentru utilajele reprezentative;
 - Planurile anuale de întreținere;
 - Evidența controalelor la echipamentele cu risc major de accidente;
 - Întocmirea listei cu propunerile anuale privind modernizare/investiții;
- Înregistrări ale planurilor de proiectare, construcție și instrucțiuni de exploatare pentru toate activele.

Frecvența efectuării inspecțiilor de întreținere se bazează pe regulamente, recomandări ale producătorului, istoricul funcționării echipamentului (incluzand și evaluare riscului)

Managementul pentru modernizare constituie o prioritate în cadrul societății și vizează pe langa eficientizarea economica a procesului tehnologic prin achiziționarea de tehnologie de vârf și respectarea cerințelor europene pe linie de protecția mediului, PSI și siguranță operațională.

I.2.5. Planificarea pentru situații de urgență internă

► Planificarea pentru situații de urgență – adoptarea și implementarea procedurilor pentru identificarea situațiilor de urgență posibile prin analiza sistematică, pregătirea, testarea și revizuirea planurilor de urgență, astfel încât să răspunda unor astfel de situații de urgență și să ofere pregătire specifică personalului implicat. Această pregătire trebuie să se facă cu tot personalul de pe amplasament, inclusiv cu subcontractorii.

Adoptarea și implementarea procedurilor pentru identificarea situațiilor de urgență posibile, prin analiză sistematică

La data elaborării lucrării, NEVEON ROMANIA SRL, deține următoarele proceduri și planuri pentru identificarea situațiilor de urgență posibile:

Plan de urgență internă EUR-I-LS-0060
Plan de intervenție 2020
Plan de intervenție în caz de poluări accidentale EUR-F-LS-0097
Planuri de evacuare în situații de urgență
Procedura pregătire pentru Situații de urgență EUR-P-LS-0015
Procedura evaluare riscuri profesionale EUR-P-LS 0011
Procedura Reguli de reacție în caz de intervenții la sistemele de stingere și detectare incendii EUR-P-LS-0042
Procedura privind instruire și evaluare personal cu Program anual de instruire

Pregătirea, testarea și revizuirea planurilor de urgență, astfel încât să răspundă unor astfel de situații de urgență.

Pentru toate situațiile de urgență, la nivelul obiectivului există:

- Planul de urgență internă;
- Planul de intervenție în caz de incendiu 2020;
- Plan de intervenție în cazul unei poluări accidentale;

Planurile de urgență internă se referă la oricare scenariu posibil identificat în cadrul PMRE și se aplică pentru fiecare intervenție.

PLANUL DE URGENȚĂ INTERNĂ este integrat într-un sistem unitar de abordare a managementului de control al riscului de accidente majore. Obiectivele stabilite prin plan sunt specifice, măsurabile și pot fi realizate operativ. Se are în vedere și necesitatea de revizuire periodică (sau ori de câte ori este necesar), ținând cont de:

- progresul cunoștințelor tehnice;
- experiența acumulată ca rezultat al eventualelor accidente majore produse pe amplasament;
- lecții învățate în perioada de implementare a planului de urgență;
- schimbări semnificative pe amplasament;
- comportamentul uman, ca răspuns la situațiile de criză.

Planul de urgență internă are în vedere identificarea sistematică a consecințelor oricărui accident major care poate apare și conține:

- modul cum este organizată intervenția la o situație de urgență;
- modul de furnizare a informațiilor, alarmarea;
- posibilele urgențe ce pot apărea în toate scenariile de accidente majore;
- modul de coordonare și comunicare în timpul unei intervenții la o situație de urgență;
- asigurarea resurselor necesare de către operator, dacă sistemele de intervenție proprie nu sunt suficiente;
- descrierea resurselor interne și externe care pot fi mobilizate de operator pentru a limita consecințele unui accident major pentru oameni și mediu;
- modul de asigurare cu personal suficient, într-o perioadă de timp rezonabilă, pentru a conduce și acționa în cadrul planului de urgență internă;
- asigurarea echipamentului necesar pentru intervenție, corespunzător scopului, disponibil în orice moment și în perfectă stare de funcționare;
- modul de mobilizare a serviciilor de urgență medicală necesare în cazul răspunsului la o situație de urgență.

Specifică pentru fabrica de spume poluretanică este atenția deosebită care se acordă și incidentelor latente, prevenirea oricărui risc fiind problemă prioritară.

Plan de intervenție în caz de incendiu 2020 - cuprinde organizarea apărării împotriva incendiilor pentru:

- Rampa de descărcare materii prime- TDI și polioli;
- Depozit materii prime TDI și polioli;
- Hala spumare;
- Hala maturare;
- Hala debitare;
- Hala depozit blocuri scurte;
- Depozit temporar blocuri de spumă în caz de urgență/zona depozitare capete și cozi
- Planul de amplasare a hidranților exteriori și planurile de evacuare pentru fiecare construcție de pe amplasament.

Plan de intervenție în caz de poluare accidentală - EUR-F-LS-0097/RO cuprinde:

Lista punctelor critice unde se pot produce poluări accidentale:

Rampa de descărcare materii prime (TDI și polioli)

Cauze:

- Defecțiuni ale conductelor sau robinetilor de la instalațiile de transvazare materii prime;
- Ruperea furtunului brațului mobil de descărcare;
- Defecțiuni ale robinetilor și flanselor la autocisternă;

Rezervoare / Tancuri depozitare TDI și polioli

Cauze:

- Defecțiuni ale conductelor sau robinetilor de la instalațiile de transport materii prime (TDI și polioli);
- Supraîncărcarea rezervoare / tancuri depozitare TDI și polioli;
- Fisuri ale rezervoarelor (tancurilor) de materii prime TDI și polioli.

Secția Spumare spume poliuretanic flexibile

Cauze:

- Defecțiuni ale conductelor, robinetilor și pompelor de la instalațiile de transport materii prime și catalizatori, stabilizatori, coloranți;
- Defectarea reactorului de spumare;
- Fisuri ale rezervoarelor sau recipientelor de depozitare catalizatori, stabilizatori, coloranți.

Planurile sunt completate sau revizuite astfel încât să răspunda tuturor situațiilor de urgență și să asigure pregătirea personalului implicat.

Testarea planurilor se face prin exerciții organizate pe baza unui grafic aprobat de director fabrica și avizat de Inspectoratul pentru Situații de Urgență al județului Sibiu.

Pregătirea specifică a personalului implicat

Instruirea personalului în domeniul situațiilor de urgență se face la angajare și periodic și se realizează prin următoarele categorii de instructaje:

- Instructaj introductiv general;
- Instructaj specific locului de muncă;
- Instructaj periodic;
- Instructaj special pentru lucrări periculoase;
- Instructaj la recalificare.

Instruirile realizate pentru personalul amplasamentului sunt consemnate în Fișa de instructaj în domeniul situațiilor de urgență.

Tematica și planificarea instruirilor este elaborată de compartimentul de specialitate din NEVEON ROMANIA SRL și este aprobat de conducerea societății. Pentru instruirea SVSU tematică este avizată de ISU Sibiu.

Pentru testarea planurilor de urgență este prevăzută efectuarea de exerciții privind situații de urgență:

- Exerciții de simulare a Celulei de urgență;
- Exerciții cu scenarii de urgență pe amplasament;

Exercițiile cu scenarii care presupun efecte în afara amplasamentului se organizează și se desfășoară cel puțin o dată la 3 ani și sunt, de regulă, corelate cu exercițiile organizate de titularul activității.

Revizuirea și actualizarea Planului de Urgență Internă se efectuează conform dispozițiilor legale la un interval de maximum 3 ani.

Revizuirea PUI trebuie să cuprindă:

- Modificări tehnice relevante: lista substanțelor periculoase, locațiile și cantitățile maxime care pot fi prezente, instalații și echipamente tehnice noi puse sau scoase din funcțiune etc.;
- Modificări interne organizatorice relevante;

Modificări ale adreselor pentru alarmare ale autorităților, serviciilor de intervenție externe și ale membrilor Celulei de urgență;

- Informații noi ca urmare a accidentelor majore produse sau/și progresul tehnic care pot fi folosite în cadrul Planului de Urgență Internă.

În cadrul societății există:

- Planul tematic pentru instruirea lunară și anuală, în domeniul situațiilor de urgență, la fiecare nivel de competență;
- Registrul de planificare și evidență a participării la pregătirea profesională și calificativele obținute.

I.2.6. Monitorizarea performanței

► Adoptarea și punerea în aplicare a procedurilor pentru evaluarea continuă a îndeplinirii obiectivelor stabilite prin politica titularului activității de prevenire a accidentelor majore și prin sistemul acestuia de management al securității

Monitorizarea permanentă a eficienței conceptului de securitate, a sistemului de management al securității și a măsurilor de protecție este parte a sistemului de management al securității. Rezultatele acestei monitorizări sunt comparate cu obiectivele de securitate stabilite.

Aceasta înseamnă în special:

- o monitorizare activă a atingerii planurilor și obiectivelor stabilite și a utilizării preventive a măsurilor de protecție și nu după producerea accidentelor tehnice, a evenimentelor periculoase sau a altor evenimente relevante pentru securitate.

Periodic trebuie să se realizeze o analiză a managementului pe teme de securitate, privind următoarele aspecte:

- Rezultatele auditurilor interne și externe, după caz;
- Stadiul de îndeplinire și urmărire a țintelor, programelor și măsurilor;
- Comentarea celor mai importante modificări, relevante pentru obiectiv, în domeniul cerințelor legale aplicabile.

Rezultatele procesului de monitorizare sunt raportate și discutate de către persoanele competente, în cadrul întâlnirilor planificate la nivel de management.

- documente implementate la nivel de organizație privind stabilirea defecțiunilor în cadrul sectoarelor de operare care pot prezenta pericole pentru amplasament și pentru vecinătate sau din investigarea cărora pot rezulta informații pentru creșterea securității la nivelul obiectivului, precum și pentru modalitățile de comunicare cu operatorul și investigarea acestora.

Monitorizarea eficienței sistemului de management al securității se realizează prin audituri periodice.

I.2.7. Audit și revizuire

► Adoptarea și punerea în aplicare a procedurilor de evaluare periodică, sistematică a politicii de prevenire a accidentelor majore și a eficienței sistemului adecvat de management al securității

În afară de monitorizarea performanței, operatorul întreprinde verificări periodice ale conceptului de securitate și ale sistemului de management al securității (audit). Rezultatele verificării vor fi evaluate. Conceptul de securitate și sistemul de management al securității vor fi îmbunătățite pe baza acestei evaluări.

Auditul

Auditul are drept scop să stabilească dacă organizarea, procesele și procedurile sunt realizate în conformitate cu definiția stabilită de conceptul pentru evitarea producerii accidentelor tehnice și dacă, în general, respectă atât prevederile legale venite din exterior cât și prevederile interne ale întreprinderii. Rezultatele acestui audit vor fi folosite pentru stabilirea modalităților de îmbunătățire a componentelor sistemului de management al siguranței.

- Operatorul are propus un plan anual de audit. Acest plan este verificat de managementul de vârf și trebuie să cuprindă următoarele puncte: Zonele și activitățile care vor trebui supuse auditului;
- Frecvența realizării auditului pentru sectorul respectiv;
- Persoanele responsabile pentru fiecare audit;
- Resursele și personalul necesare pentru realizarea fiecărui audit, prin considerarea cunoștințelor de specialitate necesare, a independenței față de întreprindere și a suportului tehnic;
- Protocoalele de audit ce sunt folosite (care pot conține formulare, liste, interviuri deschise, observații),
- Modalitățile de raportare ale rezultatelor auditului;
- Modalitățile de utilizare ulterioară (utilizarea auditului pentru îmbunătățirea sistemului de management al securității);
- Persoanele responsabile pentru administrarea sistemului de audit.

Auditul este realizat de auditori interni sau externi, autorizați legal și care au făcut dovada experienței și competenței de realizare a auditului; societatea alocă toate resursele materiale și personalul necesar. Raportul auditului se face în scris și conține procedurile, standardele și referințele utilizate, metodologia de lucru, investigațiile și măsurătorile efectuate, concluzii și recomandări.

Societatea efectuează AUDIT INTERN SEVESO conform Plan și Raport de audit privind verificările periodice ale sistemelor de siguranța/securitate din procesul de spumare EUR-F-LS-0100/RO.

Auditul se realizează anual, conform Planului intern de monitorizare Mediu.

Acesta cuprinde:

- Verificarea elementelor de siguranță hidraulice:
 - supape de siguranță - evacuare aerisire tancuri TDI; admisie aerisire tancuri TDI;
- Verificarea elementelor de siguranță electrice:
 - bariere optice
 - cross-conveior Spumare;
 - cross-conveior maturare;
 - benzile 1...7 tunel de transport spumă proăspată;
 - rack-suri;
 - rampă.
 - senzori de supraplin
 - tancuri TDI (TT1...4);
 - tancuri polioli (PT1...11).
 - protecții prin legare la împământare.
- Verificarea eliminării blocurilor cu risc: linie tăiere;

- Verificarea elementelor de siguranță mecanice:
 - limitatori de cursă: cuțit spumare, benzile 3,5,6,7 tunel de transport spumă poliuretanică, racksuri, rampa.
- Verificare sisteme antiincendiu:
 - Pompe și trasee (ACS) maturare, depozit blocuri scurte, debitare,
 - Pompe hidranți/casa pompe;
- Verificare sondă de temperatură – maturare;
- Verificare ventilație spumare;
- Verificare etanșeitate trasee spumare;
- Verificare iluminat de siguranță – depozit materii prime spumare;
- Verificare instalație bioxid de carbon – spumare.

Evaluare

Rezultatele monitorizării performanței și ale auditului sunt evaluate de către conducerea societății cu scopul de a stabili dacă conceptul de securitate și sistemul de management al securității sunt concludente și eficiente.

Evaluarea rezultatelor verificării trebuie să ofere indicii privind necesitatea de a modifica sau nu conceptul de securitate și obiectivele propriu-zise ale acestuia. Dintr-un alt punct de vedere, evaluarea va determina repartitia resurselor pentru implementarea modificărilor atât la nivelul organizării cât și la cel al tehnologiei, prin respectarea standardelor și a cadrului legislativ. Aceasta corespunde procesului continuu de îmbunătățire.

Conducerea societății va stabili următoarele:

- Persoanele responsabile în cadrul conducerii întreprinderii;
- Termene limită;
- Documentarea, inclusiv distribuirea raportului;
- Urmărirea implementării măsurilor;
- Consemnarea modificărilor.

Adoptarea și implementarea procedurilor de evaluare sistematică periodică, a politicii de prevenire a accidentelor majore, precum și a oportunității și eficienței sistemului de management al securității, revizuirea documentată a performanței politicii și a sistemului de management al securității, precum și actualizarea acestuia se fac de către conducerea societății prin analiză la cel mai înalt nivel.

CAPITOLUL II - PREZENTAREA MEDIULUI ÎN CARE ESTE SITUAT OBIECTIVUL

Principiul de bază pentru elementele de securitate este identificarea posibilelor pericole ce pot să apară în cadrul activității desfășurate de **NEVEON SIBIU SRL – FABRICA Sibiu**.

Evaluarea acestora tine seama de poziția geografică a obiectivului, substanțele periculoase implicate și tipul activității.

II.1. Descrierea amplasamentului și a mediului acestuia, inclusiv localizarea geografică, condițiile meteorologice, geologice, hidrografice

II.1.1. Poziția geografică a obiectivului

Amplasamentul este situat în intravilanul comunei Șelimbăr, sat Șelimbăr, str. Gării nr. 13, județul Sibiu. Terenul este proprietatea societății, identificat prin CF 109925 Șelimbăr, nr.cadastral 109925, cu suprafața de 116243 mp.

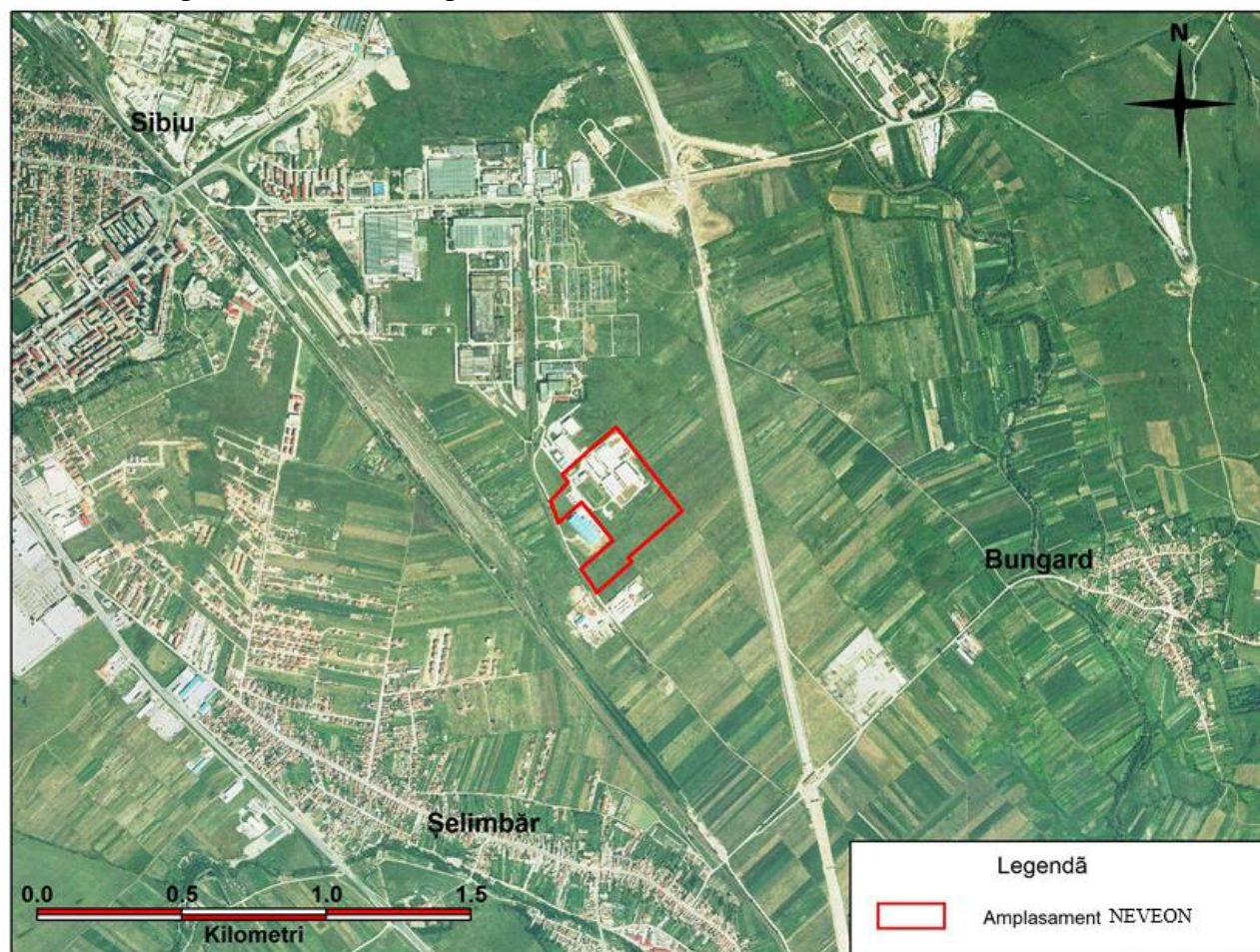


Figura 5 - Plan de încadrare în zonă

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt:

- a. 475856 E
- b. 437496 N

Amplasarea terenului și delimitarea lui - Planul de amplasament, *Anexa nr. 3*.

Accesul în cadrul obiectivului se poate realiza pe poarta dinspre strada Gării, latura de sud-vest.

Principalele părți ale amplasamentului, relevante pentru Securitate sunt următoarele:

Rezervoarele de stocare TDI(Tancuri TDI) și polioli

Rezervoarele de stocare TDI se află în Depozit materii prime nr.1- C8. Acesta conține:

- **4 tancuri** x 50 mc pentru **TDI**;
- **11 tancuri** x 50 mc pentru **polioli**;

Cuvă betonată semiîngropată pentru preluare scurgeri accidentale bicompartimentată de 292,5 mc pentru TDI și 416 mc pentru polioli;

Sistem automat de detecție vapori de TDI.

Cantitatea totală maximă care poate fi depozitată este de:

- **200 tone** pentru **TDI** și
- **550 tone** pentru **polioli**.

Depozitul este dotat cu sistem electronic de indicare nivel și avertizare sonoră nivel maxim de umplere (85%), precum și gestiune a stocurilor de substanță în rezervoare. Rezervoarele au montate: indicator de nivel, senzor de nivel maxim și alarmă, indicatoare de temperatură.

Conducta de aerisire a tancurilor de TDI este prevăzută cu supape de sens. Tancurile nu sunt sub presiune.

Temperatura de depozitare a TDI și polioli care asigură și condiții optime pentru procesul tehnologic este de 17 – 23⁰ C.

Hala depozit materii prime nr. 2 este prevăzută cu o *cuvă de retenție* pe toată suprafața să, cu o adâncime de 2,5 m sub cota “0”.

În această cuvă de retenție sunt amplasate **6 vase de stocare** verticale cu o capacitate de **50 m³** fiecare și **un vas de dozare tehnologică** orizontal de **25 m³** unde este stocat polioliul esteric condiționat (răcit la 15°C) în vederea utilizării zilnice în procesul de fabricație spume poliuretanic flexibile esterice.

Materia primă depozitată este constituită din diverse tipuri de **polioli** pentru producția de spume poliuretanic flexibile de tip esteric. În clădire este asigurat un microclimat de 23-28⁰ C cu ajutorul ventilo-convectoarelor cu apă caldă.

Clădirea are o structură din stâlpi și ferme metalice cu pereții dintr-o structură casetată cuprinzând, între cele 2 straturi de tablă cutată, saltele de vată minerală și folie anticondens pentru asigurarea unui coeficient de transfer termic $k < 0.4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Alături de vasele de stocare, în cuva de retenție sunt montate și toate **sistemele de pompe centrifuge/pneumatice/dozatoare** necesare *descărcării* polioliilor vâscoși din cisternele auto și *dozării* acestora în procesul de spumare.

Capacitatea totală de depozitare în clădirea C18 este de 325 tone polioli de tip esteric.

Capacități totale de stocare în cele două depozite de materii prime

	Substanta	buc	Capacitate,m³	Capacitate stocare,m³
DMP 1	Polioli	11	50	550
	TDI	4	50	200

DMP 2	Poliol	6	50	300
	Poliol	1	25	25
Total DMP1+DMP2	Poliol	18		875
	TDI	4		200
Vas Co2	Vas bioxid de carbon	1	11	11

Capacități totale de stocare în Hala de spumare

	Substanta	buc	Capacitate,m ³	Capacitate stocare, m ³
	Siloz carbonat de calciu	1	30	30
	Vas preparare amestecuri	2	9	18
	Vas zi amestecuri	2	23	46
Total vase de zi aditivi	Aditivi	12	0.4	4.8
	Aditivi	13	0.3	3.9
	Aditivi	7	0.1	0.7
	Aditivi	2	0.5	1.0
	Aditivi	4	0.8	3.2
	Aditivi	3	1.0	3.0
	Aditivi	1	2.0	2.0

Zona de descărcare TDI și polioli

Rampa pentru descărcare TDI și polioli din cisterne auto are următoarele caracteristici:

- Incintă închisă pe două lături și acoperită cu copertină;
- Loc de garare cisterne auto prevăzut cu cuvă betonată de 30 mc și bazin de colectare scurgeri vidanjabil de cca. 5mc;
- Brațe mobile de cuplare la autocisternă.

Descărcarea se poate face cu pompe sau cu aer comprimat.

Decarcarea **TDI** din cisternele auto se face în circuit închis, prin pompare. Volumul de aer disclocuit din tancurile de stocare TDI este introdus printr-o conductă special destinată în cisterna de transport, ceea ce împiedică impurificarea aerului atmosferic cu vapori evacuați din tancuri. Pe traseul de descărcare TDI din cisternă în rezervoare, este montată o pompă pneumatică și 2 ventile manuale.

Poliolul se descarcă din cisternele auto în circuit închis, prin pompare. Particularitatea constă în faptul că nu este nevoie de captarea aerului înlocuit din tancurile de stocare, această substanță nefiind puternic volatilă și periculoasă la evaporare.

Rampa de descărcare deține 2 stingătoare P50 și 2 stingătoare de tip SM50

Distanțele dintre depozitul TDI și:

Nord:

- ✓ transformatoare electrice, linii electrice aeriene: 370 m
- ✓ clădire RETRASIB: 260 m

Nord-vest:

- ✓ hala de producție GREINER PACKAGING S.R.L.: 45 m
- ✓ depozit PE și PP granulare (GREINER PACKAGING S.R.L.): 70 m

- ✓ cele mai apropiate blocuri de locuit din Sibiu: circa 1200 m (Rampa Ștefan cel Mare)

Sud-est:

- ✓ triaj CFR Sibiu: 390 m

Sud:

- ✓ hala THRACE GREINER PACKAGING S.R.L.: 190 m
- ✓ depozit PP granular aparținând THRACE GREINER PACKAGING S.R.L.: 190 m
- ✓ cele mai apropiate case de locuit din Șelimbăr: circa 600 m

Est:

- ✓ centura ocolitoare a Municipiului Sibiu: 480 m
- ✓ cele mai apropiate case de locuit Bungard: circa 1700 m

II.1.2. Vecinătățile

Referitor la localitățile din vecinatate și populația acestora, Fabrica de spume poliuretanic Neveon se învecinează astfel:

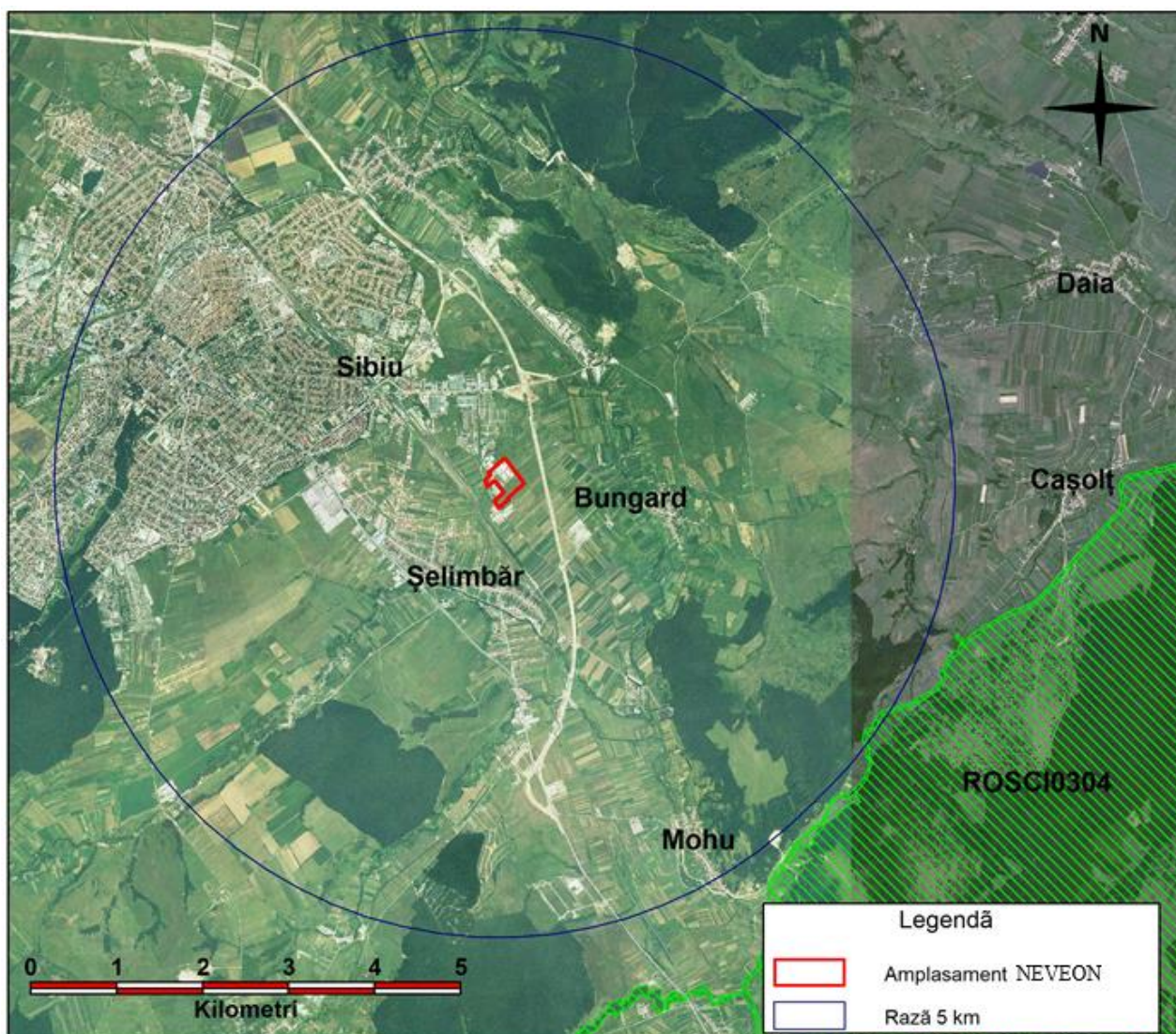


Figura 6- Relatia amplasamentului cu vecinătățile

Tabel 7 - Amplasarea localităților pe o rază de 5 km în jurul obiectivului Fabrica de spume poliuretanică Neveon

Orașul / comuna	Localitatea / cartierul	Amplasare față de obiectiv	Distanța de la obiectiv [km]	Populația aproximativă
Municipiul Sibiu	Centrul economic est	N-NV	0,3	4000
	Cartier Broscărie	NV	1,3	1500
	Cartier Vasile Aaron	N	1,5	10000
Centura Ocolitoare Sibiu		E	0,3	250
Comuna Șelimbăr	Cartierul englezesc	E-SE	0,6	3000
	Gara Șelimbăr	S	1,2	100
Comuna Bungard	Bungard	E	1,7	1500
Comuna Cașolț	Cașolț	E	5,3	1200

Tabel 8 -Obiective vulnerabile în jurul amplasamentului Fabricii de spume poliuretanică NEVEON

Nr. crt	INSTITUTIA, OPERATORUL ECONOMIC	ADRESA	NUMĂR PERSOANE	DISTANȚA/ DIRECȚIE (Km)
1	Centrul economic est Sibiu	Str. Petrolului, nr. 2	4000	0,3/N-NV
2	Zona Sibiu Shopping City	DN1/Intrarea în Sibiu	3000	1,7/V
3	Gara Șelimbăr	Str. Depoului, nr.15	161	1,2/S
4	Centura Ocolitoare Sibiu	-	250	0,48/E
5	Școala generală Șelimbăr	Str. M.Viteazu	190	1,2S
6	Primăria Șelimbăr	Str. M.Viteazu	90	1,2/S
7	Biserica Șelimbăr	Str. M.Viteazu	150	1,2/S

Tabel 9 -Unități economice situate în jurul amplasamentului NEVEON ROMANIA

Nr crt	Zona sau obiectivul ce poate fi afectat	DISTANȚA/ DIRECȚIE (Km)	Nr. persoane
1	S.C RETRASIB S.R.L.	0,3/NV	120
2	S.C. GREINER PACKAGING S.R.L.	0,1/NV	150
3	S.C. THRACE GREINER S.R.L.	0,1/S	110
4	S.C.HIDROSIB S.A.	0,8/NV	100
5	Zona industrială Independența II	0,5/NV	500
6	SC CENTRAL LOGISTICS SRL	0,3/NV	100

II.1.3. Instalații învecinate care pot provoca accidente majore

În zonă nu sunt obiective care se află sub incidența Legii 59/2016.

II.1.4. Străzi principale și străzi importante pentru acces în caz de urgență

Accesul pe amplasament se realizează:

- pe poarta dinspre strada Gării, latura de sud-vest;
- din direcția NV pe str.Stefan cel Mare din cartierul Broscărie, după care, la dreapta prin zona industrială Independența II și în final pe poarta principală de acces.

II.1.5. Date meteorologice

La scară teritorială, ca amplasament, NEVEON ROMANIA SRL este situată în județul Sibiu, teritoriul administrativ al loc. Șelimbăr. Se află în partea centrală a României, în sudul Transilvaniei, în interiorul arcuirii largi a Carpaților Meridionali, între 45°28' - 46°17' lat. nordică și 23°35' - 24°57' long. estică, altitudinea medie fiind 455mdMN.

Raionarea climatică încadrează zona studiată în tipul de climă continental moderată cu efecte secundare microclimaterice de protecție, datorită amplasamentului la marginea nordică a depresiunii Sibiului, la contactul cu dealurile dinspre nord cu înălțime medie.

Din punct de vedere al *calității aerului*, zona municipiului Sibiu și a împrejurimilor (din care face parte zona analizată) intră în categoria zonelor cu grad de poluare medie, datorat, în principal, traficului rutier intens, industriei și stațiilor de mixturi asfaltice. Însă, nu trebuie omis faptul că schimbările climatice influențează compoziția și dispersia poluanților în atmosferă.

Elementele principale ce caracterizează din punct de vedere climatic zona studiată sunt:

- ✓ temperatura medie multianuală a aerului – 8,8°C;
- ✓ luna medie cu primul îngheț la sol – noiembrie;
- ✓ luna medie cu ultimul îngheț la sol – martie;
- ✓ numărul mediu al zilelor tropicale (cu Tmax>30°C) – 9 zile/an;
- ✓ durata medie de strălucire a soarelui – 1.924,1 ore/an;
- ✓ cantitatea medie multianuală a precipitațiilor – 662 mm/an;
- ✓ numărul mediu al zilelor cu ninsoare – 28 zile/an;
- ✓ numărul mediu al zilelor cu brumă – 25 zile/an;
- ✓ direcția predominantă a vântului este din SE – 18%, urmată de cea din NV, sensibil egală procentual datorită amplasării diferite față de stația de referință meteo aflată pe platoul aeroportului Sibiu, în extremitatea vestică a municipiului.

În anotimpul rece, în perioadele de calm, la fel ca și în restul depresiunii Sibiului, se produc frecvent inversiuni termice.

Se apreciază că amplasamentul (diferit de cel al stației meteo menționate) vine cu următoarele diferențe din punct de vedere climatic:

- ✓ procentul aproximativ egal al direcțiilor predominante cu care se deplasează masele de aer (SE și NV);
- ✓ numărul mai mare de zile cu brumă dat de amplasarea în zona de terasă a râului Cibin și nu pe un platou înalt;
- ✓ numărul mai mare al zilelor cu ceață (datorat aceluiași motiv) și proporțional, durata mai mică a perioadei medii de strălucire a soarelui.

Tabel 10 - Direcțiile predominante ale vântului și vitezele aferente

Direcția vântului	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
Frecvența (%)	7	2.5	10	18	5	3	6	16
Viteza (m/s)	2	1	1.5	2	2	1	1.8	2.2

Direcțiile predominante ale vântului sunt: SE cu o frecvență de 18% și viteza de 2 m/s; NV cu o frecvență de 16% și viteza de 2,2 m/s.

Pentru că amplasamentul este situat într-o zonă relativ izolată față de comunitățile umane, în zona cu destinație industrială și destul de aproape de autostrada A1, calitatea aerului atmosferic este influențată și de următorii factori:

- alți agenți economici care-și desfășoară activitatea în această zonă;
- traficul rutier intens, datorat prezenței autostrăzii A1;
- fenomenele climatice de inversiune termică, în perioadele cu temperaturi scăzute, în care este împiedicată dispersia poluanților, formându-se o barieră ce împiedică răspândirea poluanților în atmosferă dincolo de o anumită înălțime.

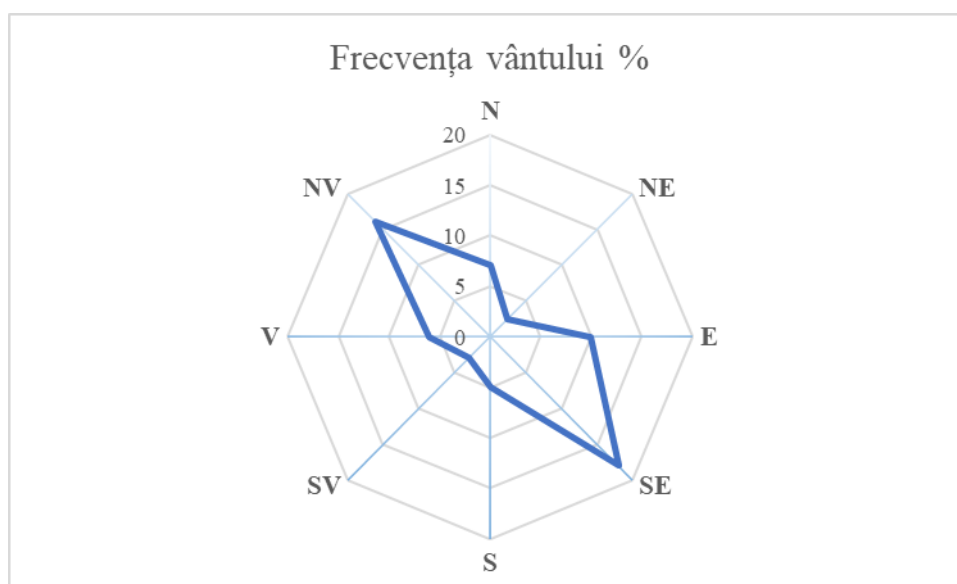


Figura 7 - Roza vânturilor

II.1.6. Date geologice și hidrografice

Din punct de vedere fizico-geografic, obiectivul este amplasat în extremitatea sud-estică a municipiului Sibiu la cca. 750 m sud de șoseaua Sibiu – Agnita și de centura ocolitoare a municipiului Sibiu, fiind înconjurată la vest și est de teren arabil care desparte fabrica de stația CF Sibiu Triaj.

Amplasamentul se află la limita dintre lunca Cibinului și terasa I-a de 6-8 metri a acestuia pe podul terasei.

Din punct de vedere geologic, perimetrul interesat aparține unității structurale majore a Bazinului Transilvaniei, fiind situat pe bordura sud-estică a acestuia în cadrul Depresiunii Sibiului.

Topografie

La scară teritorială, județul Sibiu se află în partea centrală a României, în sudul Transilvaniei, în interiorul arcuirii largi a Carpaților Meridionali, între 45 grade 28 minute – 46 grade 17 minute

latitudine nordică și 23 grade 35 minute – 24 grade 57 minute longitudine estică, altitudinea medie fiind de 455 mdMN.

Regional, relieful este etajat între 2535 m (Vârful Negoiu) și 28 m (Lunca Târnavei Mari, în apropiere de Copșa Mică) și se caracterizează printr-o mare varietate și complexitate din punct de vedere morfologic cât și a condițiilor naturale.

Constituția și dezvoltarea geologică a teritoriului interesat au determinat apariția treptelor sau unităților mari de relief, iar acțiunea agenților fizici desfășurată în decursul mai multor etape, a stabilit varietatea de amănunt, cea care a definit aspectele actuale ale reliefului. În consecință, s-au putut identifica la nivel regional, două trepte mari de relief, care rezultă a unei radicale diferențieri geologice: treapta munților și treapta podisurilor, care sunt separate printr-o zonă depresionară.

Partea muntoasă și sudică a județului, aparține unității de relief și geologice a Carpaților Meridionali și anume Munților Făgăraș pe de o parte și Munților Cibinului și Lotrului pe de altă parte, cele două masive muntoase fiind despărțite de Defileul Oltului, Turnu Roșu – Căineni.

Unitatea analizată este situată în județul Sibiu, la nordul ramei muntoase a Făgărașului, mai exact în Depresiunea Cibinului. La marginea nordică a munților (între aceștia și podișurile de nord), râurile au sculptat culoar depresionar, dar părțile lui componente – Depresiunea Făgărașului, Depresiunea Sibiului, cu prelungirea ei vestică, Depresiunea Săliștei și Depresiunea Apoldului – prezintă caractere mult diferențiate, reflectate mai ales în modul de utilizare a terenurilor.

Obiectivul este situat în județul Sibiu, localitatea Selimbar, str. Gării, nr. 14.

Conform PUG-ului aprobat al municipiului Sibiu, obiectivul este amplasat în Zona Industrială Est.

Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic, amplasamentul aparține bazinului de recepție al cursului de apă Valea Săpunului, hm 25n, la cca 1,5km de acesta.

Tabel 11 -Indicatori cadastrali de identificare

Denumire obiect cadastral		Nr. stocare în evidenta cadastrală	Nr. de ordine al captării / evacuării la folosință
Captări apă	rețea	4754	1
	suprafață		-
	subteran		-
Evacuări apă	rețea canalizare		1
	bazine vidanjabile		-
	meteorice		8

Cursuri de apă:

Curs de apă	Cod bazin hidrografic
Valea Săpunului	VIII -1.120.8.

Corpuri de apă de suprafață:

Curs de apă	Denumire corp de apă	Cod corp de apă
Valea Săpunului	Valea Săpunului -izvoare- confluenta Olt	RORW8.1.120.8_B1

Corpuri de apă subterane:

Denumire corp de apă	Cod corp de apă
Depresiunea Sibiu	ROOT05

Coordonator hidroedilitar, pentru bazinul hidrografic al Oltului, în județul Sibiu, este Sistemul de Gospodărire a Apelor Sibiu, care aparține de Direcția Apelor Olt, cu sediul în Râmnicu. Vâlcea, din cadrul A.N.”APELE ROMÂNE”.

Nu există influențe asupra regimului apelor de suprafață sau subterane sau asupra altor obiective existente în vecinătate, care ar putea suferi de pe urma utilizării sau evacuării apei de către titularul activității.

Geologie, hidrogeologie și pedologie

Conform zonării pedogeografice, în regim natural, amplasamentul unității se încadrează în Provincia Transilvană, zona solurilor brune de pădure, cu textură predominant lutoasă și luto – nisipoasă, derivată generic din interferența factorilor caracteristici substratului, cu cei derivați din specificul climatic al zonei.

Din punct de vedere geologic–structural, regiunea în care este amplasată fabrica aparține unității structurale majore a Bazinului Transilvaniei, fiind situată pe bordura sud – vestică a acesteia, în Depresiunea Sibiului.

Din punct de vedere tectonic, Bazinul Transilvaniei a luat naștere prin scufundarea unui relief cristalino-mezozoic, care a început în timpul cretacului superior și a continuat, neuniform și cu întreruperi, până în pliocen.

Depozitele din umplutura bazinului sunt reprezentate, mai ales, prin roci sedimentare epiclastice, jocurile pe verticală ale bazinului explicând grosimea mare a sedimentelor.

Structura geologică este relativ simplă, prin dezvoltarea unor cute normale. Depozitele miocene superioare și pliocene descriu o serie de domuri și brachianticlinale cu suprafețe mari de ridicare, înclinarea stratelor pe flancuri fiind cuprinsă între 2-10 grade.

Cercetările mai noi au arătat că direcția cutelor majore, periferice, din care face parte și regiunea analizată, se menține aproximativ NV-SE și manifestă tendința de continuitate cu domurile centrale.

La scară teritorială, județul Sibiu se află în partea centrală a României, în sudul Transilvaniei, în interiorul arcuirii largi a Carpaților Meridionali, între 45 grade 28 minute – 46 grade 17 minute latitudine nordică și 23 grade 35 minute – 24 grade 57 minute longitudine estică, altitudinea medie fiind de 455 mdMN.

Regional, relieful este etajat între 2535 m (Vârful Negoiu) și 28 m (Lunca Târnavei Mari, în apropiere de Copșa Mică) și se caracterizează printr-o mare varietate și complexitate din punct de vedere morfologic cât și a condițiilor naturale.

Constituția și dezvoltarea geologică a teritoriului interesat au determinat apariția treptelor sau unităților mari de relief, iar acțiunea agenților fizici desfășurată în decursul mai multor etape, a stabilit varietatea de amănunt, cea care a definit aspectele actuale ale reliefului. Drept consecință, s-au putut identifica la nivel regional, două trepte mari de relief, ca rezultat a unei radicale diferențieri geologice: treapta munților și treapta podișurilor, care sunt separate printr-o zonă depresionară.

Partea muntoasă și sudică a județului, aparține unității de relief și geologice a Carpaților Meridionali și anume Munților Făgăraș pe de o parte și Munților Cibinului și Lotrului pe de altă parte, cele două masive muntoase fiind despărțite de defileul Oltului, Turnu Roșu – Căneni.

Unitatea analizată este situată în județul Sibiu, la nordul ramei muntoase a Făgărașului, mai exact în Depresiunea Cibinului. La marginea nordică a munților (între aceștia și podișurile de nord), râurile au sculptat un culoar depresionar, dar părțile lui componente – Depresiunea Făgărașului, Depresiunea Sibiului, cu prelungirea ei vestică, Depresiunea Săliștei și Depresiunea Apoldului – prezintă caractere mult diferențiate reflectate mai ales în modul de utilizare al terenurilor.

Din punct de vedere geologic Depresiunea Cibinului, în care se află unitatea interesată, este parte componentă a Depresiunii Transilvaniei. Aceasta a luat naștere prin scufundarea neuniformă a cristalinelui mezozoic carpatic începută spre sfârșitul perioadei cretacee și continuată până în pliocen. Fundamentul este alcătuit din roci cristaline și petece de roci mezozoice care nu apar deloc la suprafață ci la adâncimi foarte mari. Pe acest fundament cristalin există o acoperire sedimentară chiar de 2000 – 3000 m grosime spre centrul depresiunii, care se impune în relief prin gradul de permeabilitate al rocilor, prin izvoarele existente la zi și care sunt relativ puține la număr.

În ceea ce privește geologia și hidrologia amplasamentului, sprijinindu-ne pe existența unui foraj aflat în vecinătate, pe care îl considerăm reprezentativ, apreciem următoarea stratificație:

- 0,00 - 0,70 m sol vegetal;
- 0,70 - 1,40 m argilă prafoasă compactă;
- 1,40 - 6,50 m pietriș și bolovani;
- 6,50 - 9,30 m nisip cu liant argilos;
- 9,30 - 10,50 m argilă marnoasă și cenușă;

Depresiunea Cibinului, dintre dealuri și munte, cu altitudine medie de 550 mdMN (77% din suprafața sa este cuprinsă între 400 – 600 m) și cu relief domol, de câmpie piemontană, a cărei pantă medie ajunge la 2 grade 30 minute, reprezintă o individualitate geografică foarte clar delimitată față de regiunile limitrofe. Zonal, rețeaua hidrografică este dominată de Râul Cibin care se varsă în Râul Olt.

Oltul, axul hidrografic al depresiunii, este principalul colector al rețelei hidrografice care drenează depresiunea. Fluctuațiile debitului lichid al văilor ce drenează zona sunt legate de regimul precipitațiilor.

Scurgerea apei pe aceste văi are o variație în timp în funcție de evoluția factorilor climatici și una în spațiu, dependență de relief, rocă, sol, vegetație și activitatea omului.

Astfel, din observații făcute în timp s-a constatat că ponderea cea mai mare din scurgerea apelor o are alimentarea pluvio-nivală, care reprezintă și peste 85% din scurgerea totală anuală.

Fie că este vorba de apele freactice sau de adâncime, acestea prezintă variații în raport cu structura petrografică și de relief și cursurile de suprafață. Constituația litologică a zonei îndeplinește condiții bune pentru înmagazinarea apelor subterane.

Încadrarea lucrărilor în clase și categorii de importanță; zonarea seismică

Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se încadrează la: $ag = 0,16 g$ și o valoare a perioadei de colt $T_c = 0,7$; conform Normativ P 100-1/2006, clasa de importanță III.

Construcția are categoria de importanță normală C conform HGR 766/1997.

Zona climatică – III, conform STAS 6472/83;

Zona de încărcare cu zăpadă – B;

Zona de încărcare cu vânt – A;

Adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/77, este de -1,00 de la cota terenului natural neacoperit;
Conform STAS 4273/83, lucrarea se încadrează în categoria construcțiilor hidrotehnice 4, clasa V.

II.1.7. Teritorii ecologice special ocrotite

Relația amplasamentului în raport cu ariile naturale protejate din vecinătate, este prezentată în figura de mai jos:

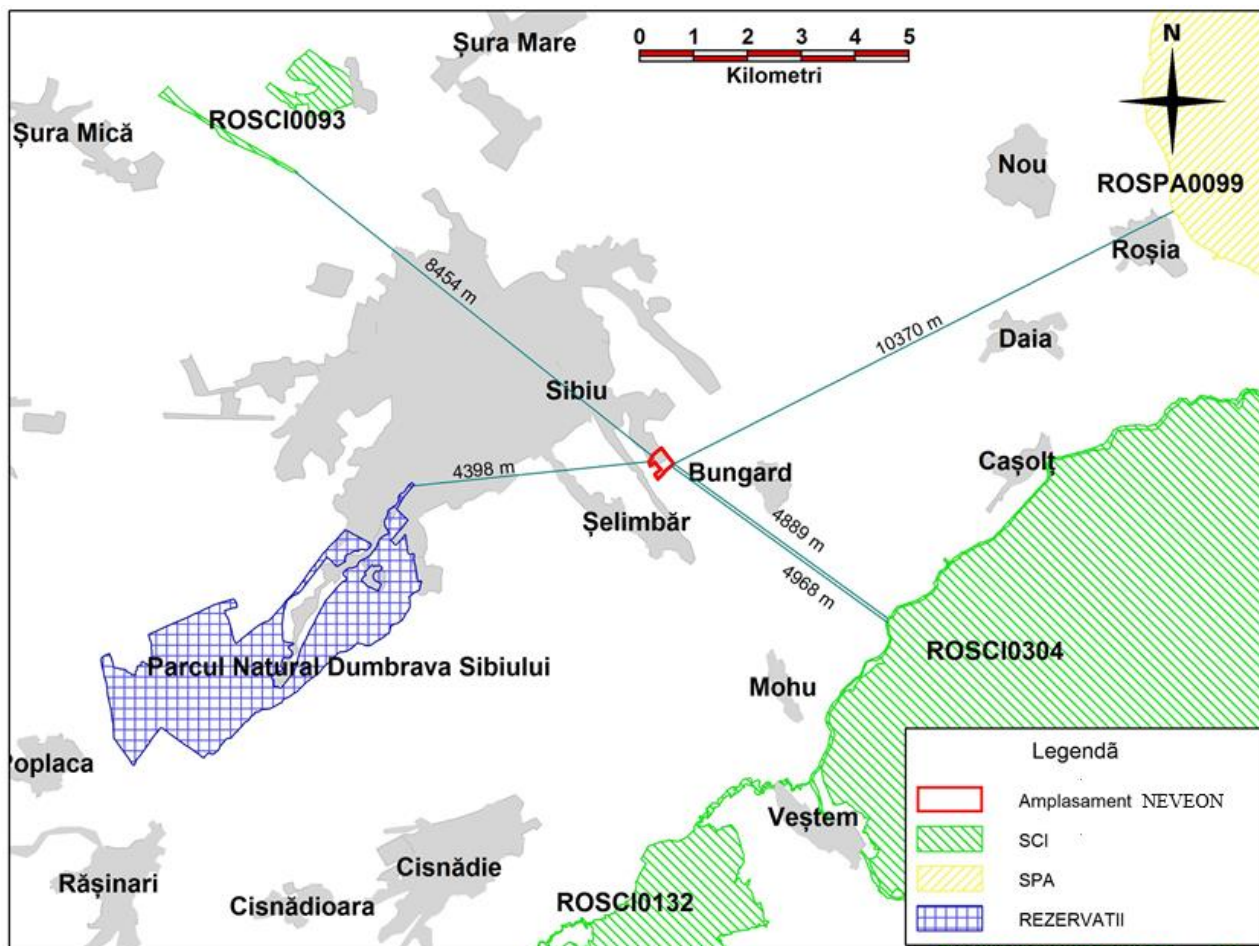


Figura 8 - Distanțe față de arii naturale protejate

Amplasamentul NEVEON ROMANIA SRL, se situează atât în afara ariilor de protecție avifaunistică și a siturilor de interes comunitar, cât și în afara zonelor protejate declarate la nivel național.

Distanțele la care se află amplasamentul instalației față de siturile de interes comunitar sunt:

- 8,45 km Sud- Est față de ROSCI0093 Insulele stepice Șura Mică- Slimnic (Insula stepică din zona localității Șura Mică);
- 4,97 km Nord- Vest față de ROSCI0304 Hârțibaciu de sud- vest;
- 4,89 km Nord Vest față de ROSCI0132 Oltul mijlociu- Cibin- Hârțibaciu;
- 10,37 km Sud- Vest față de ROSPA0099 Podișul Hârțibaciu.
- 4,4 km Est față de Rezervația Parcul Natural Dumbrava Sibiului

Conform scenariilor descrise în Capitolul IV, se observă că pentru scenariile cu frecvența de manifestare $< 10^{-6}$, zonele posibil afectate în exteriorul amplasamentului sunt: Zona IV de atenție –

vătămări reversibile la distante de 697 m, Zona III - de afecțiuni ușoare - vătămări ireversibile la distanță de 328 m.

Conform scenariilor descrise în Capitolul IV, scenariu cu raza cea mai mare, **zona IV de atenție este la 695 m de amplasament.**

În cazul accidentelor majore, scenariile cu cele mai grave consecințe (raza pe zona de atenție cea mai mare atinge 695 m), dar datorită distanței mari față de ariile protejate, a motivelor pentru care au fost desemnate ariile protejate și a activității desfășurate pe amplasament, activitatea de pe amplasamentul analizat nu va avea impact asupra acestora.

Măsurile de protecție și de intervenție pentru limitarea consecințelor unui accident sunt descrise în Cap. IV la fiecare scenariu.

Definirea și clasificarea urgențelor în funcție de gravitate și Descrierea resurselor mobilizabile interne și externe în cazul unui accident este descrisă în Cap. V.

Ca răspuns la posibile accidente, sunt elaborate Planul de urgență internă, Planul de intervenție în caz de incendiu, Planul pentru prevenirea poluărilor accidentale.

II.1.8. Istoricul obiectivului

Fabrica de spume poliuretanică în România a fost înființată în anul 1997 la Craiova, sub numele de POLIFLEX și este membră a grupului Neveon AUSTRIA. Este o companie cu capital integral privat având ca acționari NEVEON din Olanda și NEVEON GmbH Austria.

Încă de la început s-a axat pe producerea de spume poliuretanică flexibile, folosindu-se un proces tehnologic discontinuu. Ulterior, în anul 1999, fabrica și-a mutat sediul central la Sibiu, unde de altfel funcționează mașina de spumat burete, iar punctele de lucru sunt centre de debitare a spumei poliuretanică flexibile. Producția a fost strategic poziționată în centrul țării, fiind cel mai mare centru de spumare continuă din România.

Cei peste 300 de angajați își desfășoară activitatea în cele 4 locații ce acoperă întreg teritoriul național: Sibiu, București, Baia Mare și Piatra Neamț.

Produsele companiei sunt:

Spume poliuretanică și spume eterice flexibile sub formă de blocuri scurte, saltele, piese debitate de diferite dimensiuni și forme, cu largă utilizare în industriile de mobilier și saltele, auto, construcții, packaging și multe altele. Amplasamentul are o suprafață totală de 116.243 mp și cuprinde 10 hale industriale, respectiv:

Depozit materii prime nr.1- C8	322 mp
Depozit materii prime nr.2- C18	213 mp
Hala de spumare – C8	1803 mp
Hala de maturare– C10	2932 mp
Hala de depozitare blocuri scurte – C11	3495 mp
Hala debitare – C9	3840 mp
Hală depozitare blocuri lungi – C2	3908 mp
Hală role - C16	1776 mp
Hală Reticulare – C19	1183 mp
Hală Depozit Role – C21	2438 mp

Hală Maturare 2 – C20	1241 mp
Bazine de apa+ casa pompe C1	253 mp
Bazine de apă - C3	252 mp
Casa pompe 2 – C4	92 mp
Remiza PSI – C5	20 mp
Grup electrogen - C6	2 mp
Clădirea administrativă – C7	306 mp
Capete si cozi – C12	93 mp
Cort depozitare mentenanta- C13	608 mp
Depozit deșeuri periculoase + Magazie mentenanță – C14	277 mp
Platformă betonată exterioară pentru depozitare deșeuri nepericuloase, în apropierea C14 și C13	432 mp
Casa poarta - C15	115 mp
Camera ACS, Centrală termică și punct trafo – C17	48 mp
Suprafețe betonate și căi de access	25676 mp
Suprafețe libere și spații verzi	65335 mp
Casa poarta 2	15 mp

Situația și vechimea construcțiilor de pe amplasament este prezentată în tabelul următor:

Tabel 12 - Situația și vechimea construcțiilor de pe amplasament

Construcții	Anul construcției
Rampa de descărcare materii prime (TDI și polioli)	1999
Depozit materii prime (TDI și polioli) – DMP 1	1999
Hala spumare	1999
Hala maturare/ depozit blocuri lungi	1999, 2002
Hala depozitare blocuri spumă maturate/ depozit blocuri scurte	1999, 2002
Hala depozitare blocuri lungi	2016
Hala debitare și ambalare	1999, 2002
Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi	2009
Sediu administrativ	2004
Depozit materii prime spume eterice(DMP 2)	2018
Hală Reticulare	2021
Hală Depozit Role	2022
Hală Maturare 2	2022

II.2. Identificarea instalațiilor, zonelor și a altor activități de pe amplasament care ar putea prezenta un pericol de accident major

Având în vedere identificarea substanțelor chimice care intră sub incidența reglementărilor Seveso, conform Legii 59/2016, instalațiile și activitățile de pe amplasamentul Fabricii de spume poliuretanică NEVEON Sibiu, care prezintă pericol de accident major, sunt cele care au legătură

directă cu substanțele relevante Seveso. Lista acestor instalații este prezentată la Capitolul III, iar descrierea detaliată a instalațiilor, precum și a activităților ce se desfășoară în cadrul instalațiilor și echipamentelor respective este prezentată în continuare.

II.2.1. Componenta instalațiilor

Definiția unui amplasament - întreaga zonă care se află sub controlul unui operator unde sunt prezente substanțe periculoase în una sau mai multe instalații din aceeași zonă, inclusiv în infrastructurile sau activitățile conexe.

Ținând seama de această definiție, considerăm obiectivul NEVEON SIBIU SRL Fabrica de spume poliuretanic Sibiu ca fiind un **obiectiv relevant pentru securitate**.

Plan situație *Anexa 3*.

Tabel 13 – Construcții/instalații existente pe amplasament

	Construcții
Obiectiv relevant pentru securitate ORS	Rampa pentru descărcare TDI și polioli din cisterne auto
	Depozit materii prime nr.1- C8 (tancuri stocare TDI și polioli)
	Depozit materii prime nr.2- C18 (tancuri stocare polioli)
	<i>Hală de spumare</i> (instalația de spumare, rezervoare materii prime și auxiliare- rezervoare de lucru/de zi, depozit materii prime și auxiliare- catalizatori, coloranți, stabilizatori și agenți de reticulare, aditivi, zonă administrativă, post trafo, centrale termice, centrală ventilație, stație de compresoare)
	<i>Hala de maturare blocuri lungi – C10</i>
	<i>Hala de depozitare blocuri scurte – C11</i>
	<i>Hala de debitare – C9</i>
	<i>Hală depozitare blocuri lungi – C2</i>
	<i>Hală producție role - C16</i>
	<i>Hală Reticulare – C19</i>
	<i>Hală Depozit Role – C21</i>
	<i>Hală Maturare 2 – C20</i>
	Clădirea administrativă – C7
	Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zonă depozitare capete și cozi C12 (Zona de siguranță I- betonată și acoperită; Zona de siguranță II- platformă betonată)
	Camera ACS, Centrală termică și punct trafo C17
	Instalațiile auxiliare
	Rastel depozitare butelii de propan - zonă acoperită, lângă bazinele de retenție a apelor pluviale, îngrădită și încuiată. Buteliile sunt așezate într-un rastel și asigurate împotriva răsturnării. Capacitatea maximă - 80 butelii
	Zonă depozitare butelii Azot- max. 12 butelii (azot lichefiat criogenic) asigurate cu suporturi de prindere la înălțime în zona instalației de spumare.
	Zonă Vas CO ₂ - rezervor criogenic de stocare de 11.000 l, presiune max. 20 bar, prevăzut cu gard de delimitare zonă, lângă instalația de spumare

Construcții	
	<p>Sisteme de încălzire și producere apă caldă:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 centrale termice în anexa de langa Spumare, Hoval Ultragas 850 kw in condensatie (Coș2, Coș3) ; • 1 centrală Bosch de 24 kw pozitionată la maturare ACS (Coș4); • 1 centrală Arca de 24 kw situată la casa poartă (Coș5); • 1 boiler Ariston amplasat în sediu de 10.1 kw (Coș6); • 1 centrală Viessmann 132kw în sediu (Coș7) ; • 2 centrale amplasate în C17 pentru hala Role (Loop Spliter -C16), tip Hoval de 120 kw (Coș8,Coș9); • 2 centrale tip Hoval de 120kw la hala reticulare (Coș10,Coș11) ; • 2 centrale amplasate în C17 pentru Depozitul de Role (C21), tip Hoval de 120 kw (Coș12, Coș13).
	<p>Instalații de răcire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clint CHA/KIST 453 P IM- freon R 410A; 122 kW- Depozit materii prime și Hala Spumare • Clint WSAT -EE 17- freon R407C; 4,32 kW- Mașina de spumare • Clint WSAT EE 242- freon R407C; 60,3 kW- Sediul administrativ • Instalații de aer condiționat din birouri • Chiller pentru racirea materiilor prime – WSAT-XSC3 FC 160.4 – R-410A; 445 kW
	<p>Instalație de aer comprimat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcătuită din Compresor Kaeser BSD 758 SC2 400/3/50EU- 5 bar; 6,97 mc/min.
	<p>Centrală ventilație - <i>Hala spumare</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrala de ventilație a halei cuprinde 1 ventilator de 65000 Nmc/h pentru evacuarea gazelor de reacție, racordate la un coș de dispersie de 12 m înălțime și 0,9 m diametru;
	Stație de compresoare
	Stații de încărcat acumuloare pentru electrostivuitoare - Hala Debitare și Hala Spumare
	Alte construcții
	Suprafețe betonate și căi de acces
	2 Rezervoare semiîngropate înmagazinare apă potabilă - V= 300 mc fiecare, care asigură și rezerva intangibilă pentru incendii, 2 rezervoare de suprafață pentru înmagazinarea apei de incendiu de 250 m ³ și 500 m ³ .
	2 bazine de retenție impermeabilizate pentru apele pluviale de 3000 m ³ și 1000 m ³ .
	Depozit deșeurilor periculoase+ Magazie mentenanță – C14
	Cort depozitare mentenanță- C13
	Casa poartă - C15
	Casa pompei 2 – C4
	Casa auxiliara – C5
	Grup generator - C6

II.2.2. Descrierea Obiectivului

Conform profilului de activitate - Fabricarea de produse din spumă poliuretanică flexibilă, Cod CAEN 2016, procesul de producție care se desfășoară în prezent pe amplasament cuprinde următoarele operații de bază:

- descărcarea și depozitarea materiilor prime de bază (polioli și toluen diizocianat-TDI) C8.1;
- descărcarea și depozitarea catalizatorilor și aditivilor pentru spumare;
- descărcarea și depozitarea materialelor auxiliare necesare în procesul de spumare;
- condiționarea materiilor prime (polioli și TDI necesare spumării);
- prepararea catalizatorilor și aditivilor pentru spumare;
- spumarea propriu-zisă în hala spumare C8;
- debitarea spumei poliuretanică produse în blocuri lungi și separarea blocurilor cu potențial de auto-aprindere precum și a porțiunilor potențial neconforme;
- maturarea blocurilor lungi, în Hala Maturare C10 sau în Hala Maturare 2- C20. În Hala C10 se realizează și debitarea blocurilor lungi în blocuri scurte, acestea fiind apoi transportate în depozitul de blocuri scurte C11, de unde sunt livrate direct către clienți sau sunt transferate în secția de debitare C9 pentru prelucrare la dimensiunile solicitate. Tăierea se realizează cu mașina de debitat verticală pe linia de tăiere;
- unele blocuri rezultate în urma maturării (C10) sunt transportate în hala de reticulare C19, unde în urma procesului de reticulare se obțin spume cu pori deschiși de diferite culori și densități.
- depozitarea blocurilor scurte de spumă se face pe lungimi și categorii de calitate, în Hala depozitare blocuri de spumă maturate/ depozit blocuri scurte C11 . Transportul blocurilor scurte din Hala maturare se realizează pe un conveior amplasat în tunelul de legătură dintre cele două hale.
- blocurile lungi de spumă maturate se depozitează în Hala de depozitare blocuri lungi C2. Tunelul de legătură care conectează Hala de Depozitare Blocuri scurte și Hala de Depozitare Blocuri Lungi adăpostește Linia de Tăiere Blocuri Scurte Nr. 2 și conveyorul de transfer blocuri scurte;
- Procesul de debitare role din spume poliuretanică flexibile care are loc în clădirea C16 se realizează după transferul unitar al blocurilor cu rampele existente din hala C2 (depozit blocuri lungi) în Hala Role. Acesta se realizează cu ajutorul celor 2 utilaje Loop-splitter . După realizarea rolor acestea sunt depozitate în Hala Depozit Role C21.
- Blocurile de spumă se debitează conform dorințelor beneficiarului cu ajutorul mașinilor și utilajelor de debitare în cadrul Halei debitare și ambalare spumă C9;
- Transportul blocurilor de spume poliuretanică în interiorul depozitului C20(Hala Maturare 2) se realizează cu conveioare, rampă mobilă. Sistemul de transport al blocurilor este prevăzut cu sistem de blocare automatizat dotat cu bariere/senzori optici.
Aranjarea blocurilor de spumă se realizează astfel:
pe racksuri pentru spumele proaspete aduse din instalația de spumare;
Dirijarea blocului de spumă se face automatizat de calculatorul din spumare în racksurile goale din depozit. Inscripționarea blocului de spumă se face manual de operatorul din spumare.
Hala este dotată cu 16 racksuri în lungime de 60 m, unde se poate depozita un bloc lung de 60 m sau două blocuri de 30 m.

- In hala de spumare (C8) se depoziteaza urmatoarele recipiente:
 - ✓ recipienti agenți de reticulare, catalizatori, stabilizatori;
 - ✓ recipienti coloranți;
 - ✓ recipienti tampon apă.

În clădirea de producție și depozitare se desfășoara următoarele activități:

- în spațiul de depozitare vor fi stocate unele materii prime folosite în procesele tehnologice desfășurate în celelalte clădiri din cadrul amplasamentului, precum: substanțe chimice (lichide), suluri hârtie, folie polietilenă (ambalaj).
 - în atelierele de la mentenanta au loc operațiuni de prelucrări mecanice (polizare, găurire, frezare, tăiere etc), lăcătușerie, sudura, iar în spațiul de depozitare adiacent (magazia de materiale) se păstrează piese consumabile si de birotica.
 - în laborator vor avea loc teste specifice ale produse finite, inclusiv testarea privind reacția la foc.
- Reticularea este un proces secundar care îndepărtează în mod uniform membranele structurilor celulare. Aerul conținut de către celulele spumelor este înlocuit de un amestec de gaze exploziv. Aprinderea acestui amestec duce la o explozie controlată care indeparteza membranele mai subțiri. Explozia are loc în camera de explozie special proiectată.
Camera de reticulare – conform specificației – este umplută cu spumă poliuretanică.
Pompă de vaccum crează un vacuum în camera de reticulare, umplută în prealabil cu spumă poliuretanică
Ulterior, se amestecă în camera de reticulare O2 și H2, conform formulelor specifice. Debitel de gaze ajung în camera de reticulare prin intermediul conductelor și sunt reglate de supapele de admisie.
După obținerea amestecului exploziv în camera de reticulare se produce aprinderea pentru a declanșa explozia amestecului. Această explozie modifică membranele celulelor spumei poliuretanică.
După explozie, camera de reticulare este ventilata și gazele de explozie sunt extrase prin intermediul unui sistem de ventilație.
După această operație, se deschide camera de reticulare. Blocul de spumă poliuretanică este transportat afară din camera de reticulare prin intermediul unui dispozitiv mobil, care asigura o descărcare ușoară a blocului de spumă poliuretanică.
- Din cadrul procesului de spumare rezultă blocuri rebutate sau periculoase, cu risc potențial de autoaprindere care se depozitează în Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/zonă depozitare capete și cozi C12. Aceasta cuprinde Zona de siguranță I - pentru depozitarea în aer liber a blocurilor de spumă în situații de supraîncălzire sau aprindere și Zona de siguranță II - zona de siguranță capete și cozi.

Depozitarea cantităților de spumă poliuretanică pe amplasament se realizează în prezent astfel:

Tabel 14 - Depozitarea cantităților de spumă poliuretanică pe amplasament

Hala maturare C10	-48 racksuri pentru maturare+ 21 blocuri -suprapunere directă pentru blocurile maturate- maxim 3 blocuri suprapuse Capacitatea totală de depozitare –138 t
-------------------	---

Hala depozitare blocuri de spumă maturate-depoziat blocuri scurte C11	- suprapunere directă a blocurilor scurte de spumă maturate, maxim 5 blocuri suprapuse Capacitate totală de depozitare -300 t
Hala depozitare blocuri lungi C2	-suprapunere directă pentru blocurile lungi maturate, maxim 5 blocuri suprapuse. Capacitatea este de 140 blocuri de 30 m. Capacitate totală de depozitare- 280 t
Hala debitare și ambalare spumă C9	-cantitatea maximă depozitată la un moment dat în hală este de max. 10 tone spumă poliuretanică flexibilă (produse finite, semifinite, secundare și materie primă).
Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi C12	- Zona de siguranță I – este primul loc în care ajung capetele și cozile cu risc de autoaprindere. - Zona de siguranță II - În aceasta zonă se aduc capetele și cozile din zona de siguranță I, a căror temperatură depășește 175°C. - Zona de siguranță III – Blocurile din zonele de siguranță I și II care nu mai prezintă nici un risc de autoaprindere sunt aduse în această zonă.
Clădire debitare role din spume poliuretanică flexibile C16	- cantitatea maximă de spume PU flexibile existentă în același timp în Hala Debitare Role este 15 tone și include atât blocul aflat în interiorul utilajului loop-splitter (max. 7.5 tone) cât și rolele pregătite pentru expediere;
Hala Maturare 2-C20	Hala este dotată cu 16 racksuri în lungime de 60 m, unde se poate depozita 16 blocuri lung de 60 m sau 32 blocuri de 30 m. Capacitate totală de depozitare- 64 t
Hala depozitare role C21	Cantitățile care vor fi stocate în hala: 120 tone burete și 5 tone folie PE
Hala reticulare C19	Cantitatea maximă depozitată este de 5 tone burete

Autorizații și avize deținute de NEVEON ROMANIA, aplicabile activității în vigoare, sunt prezentate mai jos:

Tabel 15 - Autorizații deținute de NEVEON ROMANIA

Nr. crt.	Acte de reglementare	Nr./ Data
1	Autorizația integrată de mediu	SB 03 din 23.04.2018
2	Autorizația de gospodărire a apelor	SB 83 din 29.08.2023
4	Autorizație de securitate la incendiu	895/18/SU-SB din 10.05.2018
5	Autorizație de securitate la incendiu HLS	1056/18/SU-SB din 14.12.2018
6	Autorizație de securitate la incendiu Hală Depozitare Role	1138/23/SU-SB din 08.06.2023

7	Autorizatie de securitate la incendiu Hală Maturare 2	1137/23/SU-SB din 08.06.2023
8	Autorizatie de securitate la incendiu Hală Reticulare	1136/23/SU-SB din 25.05.2023

Avize obținute de NEVEON ROMANIA pentru proiectul de dezvoltare:

Tabel 16 - Avize obținute de NEVEON ROMANIA

Nr. crt.	Acte de reglementare	Nr./ Data
1	Avizul de gospodărire a apelor	SB 81/20.08.2021
2	Aviz de amplasament favorabil emis de SC Electrica SA	7020210603469/15.06.2021
3	Notificare asistență de specialitate de sănătate publică	452/15.06.2021
4	Aviz favorabil emis de SC E.ON Distribuție România SA	140580/29.06.2016
5	Aviz de securitate la incendiu	180/21/SU-SB din 23.06.2021
7	Aviz infrastructură stradală, emis de Serviciul de Gospodărire Comunală, comuna Șelimbăr	31020/17.10.2017
8	Aviz de principu favorabil emis de Apă Canal	27288/28.05.2021
9	Aviz favorabil emis de SC Telekom România Communications SA	343 SB
	Aviz favorabil emis de DELGAZ Grid SA	376212745 / 08.06.2021
	Aviz salubritate eliberat de S.C. Soma S.R.L.	1563/27.05.2021

Tabel 17 - Descrierea clădirilor

Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc		
Suprafața	Depozit materii prime nr.1- C8	322 mp
	Depozit materii prime nr.2- C18	213 mp
	Hală de spumare – C8	1803 mp
	Hală de maturare– C10	2932 mp
	Hală de depozitare blocuri scurte – C11	3495 mp
	Hală debitare – C9	3840 mp
	Hală depozitare blocuri lungi – C2	3908 mp
	Hală role - C16	1776 mp
	Hală Reticulare – C19	1183 mp
	Hală Depozit Role – C21	2438 mp
	Hală Maturare 2 – C20	1241 mp
	Bazine de apa+ casa pompe C1	253 mp
	Bazine de apă - C3	252 mp

Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc		
	Casa pompe 2 – C4	92 mp
	Remiza PSI – C5	20 mp
	Grup electrogen - C6	2 mp
	Clădirea administrativă – C7	306 mp
	Capete si cozi – C12	93 mp
	Cort depozitare mentenanta- C13	608 mp
	Depozit deșeuri periculoase + Magazie mentenanță – C14	277 mp
	Platformă betonată exterioară pentru depozitare deșeuri nepericuloase, în apropierea C14 și C13	432 mp
	Casa poarta - C15	115 mp
	Camera ACS, Centrală termică și punct trafo – C17	48 mp
	Suprafețe betonate și căi de acces	25676 mp
	Suprafețe libere și spații verzi	65335 mp
	Casa poarta 2	15 mp
Număr niveluri (regim de înaltime)	<p>Depozit materii prime TDI și polioli C8 - 4 rezervoare de 50 mc pentru TDI și 11 rezervoare de 50 mc de polioli, este realizat parțial îngropat la cota -2,5, porțiunea sub nivelul solului fiind o cuvă betonată bicompartimentată pentru colectarea scurgerilor accidentale din rezervoare; număr etaje- 3, înălțime 8.5 m;</p> <p>Depozit materii prime nr.2 (polioli) C18 - înălțime maximă de 8 metri</p> <p>Hala spumare C8 - producerea propriu-zisă a blocurilor de spumă poliuretanică, depozit materii prime - rezervoare de lucru/de zi, depozit materiale auxiliare, înălțime 8,65 m;</p> <p>Hala maturare C10: maturare, depozitare blocuri lungi, regim de înălțime P, înălțime 10 m;</p> <p>Hala depozitare blocuri de spumă maturate/depozit blocuri scurte C11: depozitare, activitățile Skill 1 relocate din Hala de debitare, regim de înălțime P, înălțime 10 m.</p> <p>Hala depozitare blocuri lungi C2: depozitare, regim de înălțime P, înălțimea 16 m.</p> <p>Hală debitare role: debitare, ambalare, regim înălțime P, înălțimea 13.5 m.</p> <p>Hala debitare și ambalare spumă: debitare, ambalare spumă, regim de înălțime P, înălțime 7,8 m.</p> <p>Sediul administrativ - număr etaje -4, înălțime 12 m.</p> <p>Hala depozit role – parter inalt, Hmax streasina/coama +10.30</p> <p>Hala maturare 2 – parter inalt. Hmax streasina/coama +10.30</p> <p>Hala reticulare - Parter Inalt+Etaj partial.</p>	

Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc

<p>Structura de rezistență a construcției (structură metalică, beton armat, zidărie, lemn, mixtă etc.)</p>	<p>Rampa de descărcare TDI și polioli: construcție din profile de oțel, acoperită cu copertină metalică (pantă acoperiș 10% - într-o apă) și închisă pe două laturi (prin perețele depozitului de TDI și polioli pe o parte și un perete propriu pe partea opusă), prevăzută cu cuvă betonată în zona de garare și descărcare și bazin betonat de colectare scurgeri accidentale;</p> <p>Depozit materii prime (TDI și polioli): construcție cu structură portantă din profile de oțel, închideri și învelitoare din tablă cutată termoizolată 10 cm poliuretan (pantă acoperiș 10%-în două ape), climatizată, pardoseală betonată, cu legatura la rampă, este delimitat de hala de spumare prin pereți ce asigură o rezistență la foc de 90 min; este parțial îngropat la cota -2,5, porțiunea de sub nivelul solului fiind o cuvă betonată bicompartimentată pentru colectarea scurgerilor accidentale din rezervoare;</p> <p>Hala spumare: structura portantă din profile de oțel și închideri din tablă cutată termoizolată și compartimentări cărămidă și gips-carton, pardoseală din beton cu capacitate portantă de 1000 Kg/mp. Zona energetico-termică (post trafo, centrala de ventilație, centrale termice, aer comprimat) este delimitată de zona instalației de spumare prin din cărămidă plină de 25 cm grosime și planșeu din b.a. dimensiuni în plan de 20x5 m, pantă acoperiș 10%-în două ape.</p> <p>Hala maturare: structura portantă cu profile de oțel, închideri și învelitoare din tablă cutată termoizolată - 2 cm poliuretan; pantă acoperiș 10%; pardoseala este din beton cu capacitate portantă de 750 Kg/mp.</p> <p>Hala depozitare blocuri de spumă maturate/ depozit blocuri scurte: structura portantă cu profile de oțel, închideri și învelitoare din tablă cutată termoizolată, pantă acoperiș 10%;</p> <p>Hala depozitare blocuri lungi: structura portantă cu profile de oțel, închideri și învelitoare din tablă cutată termoizolată, acoperiș- 2 ape orientate NE-SV, cu o pantă de 3%; pe cornișa acoperișului sunt prevăzute luminatoare dotate și cu trape de fum acționate pneumatic pe o suprafață de 1% din cea totală, conectate la un sistem de acționare automat legat la centrala de detecție/alarmare incendii, fără posibilitatea de deschidere manuală;</p> <p>Hala role structura portantă cu profile de oțel, închideri și învelitoare din tablă cutată termoizolată, acoperiș- 2 ape orientate NE-SV, cu o pantă de 3%; pe cornișa acoperișului sunt prevăzute luminatoare dotate și cu trape de fum acționate pneumatic pe o suprafață de 1% din cea totală, conectate la un sistem de acționare automat legat la centrala de detecție/alarmare incendii, fără posibilitatea de deschidere manuală.</p> <p>Structura cu stâlpi și ferme de beton cu pereții dintr-o structură casetată cuprinzând, între cele 2 straturi de tablă cutată, saltele de vată minerală și folie anticondens pentru asigurarea unui coeficient de transfer termic $k < 0.4 \text{ W/m}^2\text{K}$.</p>
--	---

Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc

Structură de rezistență – st

structură metalică, zidărie și beton armat

Pardoseli din beton armat

Planșeu tavane suspendate din gips carton și/sau fibre minerale, beton armat și panouri metalice tip sandwich

Închideri interioare din gips carton RF și zidărie

Închideri exterioare din beton armat, zidărie și panouri metalice tip sandwich

Hala debitare și ambalare spumă: structură portantă, profile de oțel, închideri și învelitoare-tablă cutată termoizolată-10 cm poliuretan, pardoseală din beton cu capacitate portantă de 1000 Kg/mp, pantă acoperiș 10%(în două ape). Hala include și o porțiune zidită în interior cu destinație birouri, grup social, sală de mese (fără etaj).

Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi care cuprinde Zona de siguranță I, platformă betonată și acoperită situată la capătul drumului în dreptul halei de debitare și depozitului de blocuri scurte și Zona de siguranță II- platformă betonată, situată în spatele halei debitare, stânga la cca. 20 m de clădire.

Hală depozit materii prime nr. 2. Clădirea va avea o structură din stâlpi și ferme metalice cu pereții dintr-o structură casetată cuprinzând, între cele 2 straturi de tablă cutată, saltele de vată minerală și folie anticondens pentru asigurarea unui coeficient de transfer termic $k < 0.4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Hala de reticulare

Camera de reticulare – conform specificației – este umplută cu spumă poliuretanică. Structura de rezistență este compusă din: fundații izolate, prefabricate tip pahar, stalpi prefabricați din B.A, acoperiș tip terasă necirculabilă (ferme metalice, tablă cutată tip T153/T159), învelitoare membrana PVC tip SIKAPLAN G-15. Închiderile exterioare sunt din panouri tip sandwich, dispuse orizontal, prindere ascunsă, culoare RAL 9006, respectiv pereți din zidărie portantă confinată cu samburi și centuri din b.a. Compartimentările interioare sunt realizate din zidărie portantă confinată cu samburi și centuri din b.a. respectiv din pereți din gips carton având grosimi variabile.

Pardoseli: beton elicopterizat, gresie antiderapantă, indice alunecare 0.4

Tamplăria exterioară: tamplărie din aluminiu, culoare RAL 7016, geam termoizolant, $U_w \leq 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$; luminatoare din policarbonat alveolar, autoportant $U_w < 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$

Acoperișul și învelitoarea Tip terasă necirculabilă, hidroizolație PVC tip

Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc

SIKAPLAN G-15.

Hala Depozit Role

Clădirea este prevăzută cu numărul adecvat de ieșiri pietonale de urgență, în conformitate cu suprafața clădirii și reglementările în vigoare și cu un trotuar pietonal de perimetru cu o lățime minimă de 1m.

Aceasta detine fundatii izolate, prefabricate tip pahar, stalpi prefabricati din B.A, acoperis tip terasa necirculabila (ferme metalice, tabla cutata tip T153/T159), invelitoare membrana PVC tip SIKAPLAN G-15.

Inchiderile exterioare sunt din panouri tip sandwich, dispuse orizontal, prindere ascunsa. Compartimentarile interioare propuse sunt realizate din zidarie portanta (BCA YTONG) confinata cu centuri din b.a.

Pardoseli: beton elicopterizat, indice alunecare 0.4. Tamplaria exterioara: tamplarie din aluminiu, culoare RAL 9002, $U_w \leq 1.8 \text{ w/m}^2\text{k}$; luminatoare din policarbonat alveolar, autoportant $U_w < 2\text{W/m}^2\text{K}$.

Finisajele exterioare : Panouri tip sandwich, dispuse orizontal, prindere ascunsa.

Acoperisul si invelitoarea : Tip terasa necirculabila, hidroizolatie PVC tip SIKAPLAN G-15.

Hala Maturare 2

Hala este dotata cu 16 racksuri în lungime de 60 m, unde se poate depozita un bloc lung de 60 m sau doua blocuri de 30 m.

Hala detine fundatii izolate, prefabricate tip pahar, stalpi prefabricati din B.A, acoperis tip terasa necirculabila (ferme metalice, tabla cutata tip T153/T158), invelitoare membrana PVC tip SIKAPLAN G-15.

Închiderile exterioare sunt din panouri tip sandwich, dispuse orizontal, prindere ascunsa, EI 15'; Bs3, d0, culoare RAL 9002.

Compartimentarile interioare propuse sunt realizate din zidarie portanta (BCA YTONG) confinata cu centuri din b.a.(conform planse desenate si scenariu Securitate la incendiu)

Finisaje interioare

Pardoseli: beton elicopterizat, indice alunecare 0.4

Pereti si plafoane: conform tablou finisaje.

Tamplaria exterioara: tamplarie din aluminiu, culoare RAL 9002, $U_w \leq 1.8 \text{ w/m}^2\text{k}$; luminatoare din policarbonat alveolar, autoportant $U_w < 2\text{W/m}^2\text{K}$

Finisaje exterioare

Panouri tip sandwich, dispuse orizontal, prindere ascunsa, EI 15'; Bs3, d0, culoare RAL 9002

Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc	
	<p>Tencuieli decorative culoare gri RAL 7016 (soclu)</p> <p>Acoperisul si invelitoarea: Tip terasa necirculabila, hidroizolatie PVC tip SIKAPLAN G-15.</p> <p>Clădire ACS și CT – C17</p> <p>Structură de rezistență – structură beton armat</p> <p>Pardoseli din beton armat</p> <p>Planșeu beton armat</p> <p>Închideri interioare din beton armat</p> <p>Închideri exterioare din beton armat</p> <p>Învelitoare-carton asfaltat pe placă din beton armat</p> <p>Suportul învelitorii- structură de rezistență beton armat</p>
Căi de acces, intervenție și evacuare - număr, gabarit, marcare/semnalizare	<p>Depozit materii prime TDi și polioli(DMP1):</p> <p>doua uși metalice de 1x2,10 m (spre copertină)</p> <p>doua uși metalice 0,90x2,10m-rezistente la foc 1,30 ore (spre hala de spumare)</p> <p>Depozit materii prime nr.2 (DMP2)</p> <p>doua uși metalice 0,90x2,10m-rezistente la foc 1,30 ore</p> <p>Hala spumare:</p> <p>două uși metalice de 4x4 m</p> <p>o ușă metalică de 2,5 x 2,5 m</p> <p>trei uși metalice 0,90x2,10 m</p> <p>Hala maturare:</p> <p>o ușă metalică de 4 x 2,5 m</p> <p>o ușă metalică de 4x4 m</p> <p>4 uși metalice 0,90x2,10 m</p> <p>Hala depozitare blocuri de spumă maturate:</p> <p>4 uși metalice 2.5x3m</p> <p>2 uși metalice 4x4m</p> <p>5 uși metalice de 0,90x2.10m</p> <p>Hala depozitare blocuri lungi:</p> <p>3 uși metalice 4x6m</p> <p>o ușă 2,5x2.5m</p> <p>5 uși 0,90x2,10m</p> <p>Hala debitare și ambalare spumă:</p> <p>trei uși metalice 2,5x3m</p> <p>două uși metalice de 4x4 m</p> <p>două uși metalice de 0,90x2,10m</p> <p>Clădire debitare role din spume poliuretanic flexibile:</p> <p>1 ușa rulou segmentată cu acționare automata/manuală pe lanț cu fereastră mediană și dimensiunile de 2,7m x 2,8m cu usa incastrata de 0,90x2,10m</p> <p>două uși metalice de 0,90x2,10m</p> <p>Hala reticulare</p> <p>4 usi exterioare</p>

Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc	
	<p>2 usi interioare</p> <p>Hala depozit Role C21</p> <p>2 usi: tamplarie Aluminiu-clasa de reactie la foc A1, 2.70 x 2.70 cm</p> <p>4 usi interioare</p> <p>Hala maturare 2- C20</p> <p>o ușă metalică de 4 x 2,5 m</p> <p>o ușă metalică de 4x4 m</p> <p>4 uși metalice 0,90x2,10 m</p> <p>Birouri și anexe sociale Hala Blocuri Scurte:</p> <p>2 uși 0,90x2,10m</p> <p>Depozit materii prime spume esterice:</p> <p>două uși metalice de 0,90x2,10m</p>
Case de scări (închise/deschise) - număr, gabarit, alcătuire constructivă	<p>Sediu administrativ – accesul la etaj</p> <p>Reticulare – accesul la etaj (cantina, sala de sedinta)</p>

Tabel 18 - Sisteme de ventilație, încălzire, alimentare cu utilități

Sisteme de ventilație; încălzire; alimentare cu utilități	
Sisteme de ventilație/ climatizare	<p>Hala spumare C8: Procesul de producție este un proces chimic cu degajare de CO₂; în acest scop, zona destinată producției este închisă parțial cu perdele industriale și într-un înveliș de tablă (“tunel”) racordat la o instalație de exhaustare de debit mare și introducere aer proaspăt. Instalația de spumare este prevăzută cu un sistem de exhaustare pentru evacuarea în atmosferă a gazelor de reacție (CO₂ și urme de TDI); 5 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație de 1.5x2.5m.</p> <p>Aceste gaze sunt evacuate în atmosferă printr-un coș de 12 m înălțime și 0.9 m diametru, astfel încât se asigură o bună dispersie.</p> <p>Centrala de ventilație a halei cuprinde 1 ventilator de 65000 Nmc/h pentru evacuarea gazelor de reacție, racordate la un coș de dispersie de 12 m înălțime și 0,9 m diametru.</p> <p>Depozitul de materii prime TDI și polioli (DMP1) C8: Depozitul este climatizat cu un agregat de răcire temperatura de depozitare a TDI și polioli care asigură și condiții optime pentru procesul tehnologic este de 17 – 21°C;</p> <p>Depozitul de polioli (DMP2) C18 Depozitul este climatizat cu un agregat de răcire temperatura de depozitare a polioliului care asigură și condiții optime pentru procesul tehnologic este de 17 – 21°C;</p> <p>Hala de depozitare este echipată cu dispozitive de evacuare a fumului prin tiraj natural-organizat alcătuite din trape dispuse în planul învelitorii, cu deschidere</p>

Sisteme de ventilație; încălzire; alimentare cu utilități

automată cu termofuzibil și deschidere manuală de la panoul de deschidere trape defumare, cu suprafața de minimum 1% din aria pardoselii; admisia aerului de compensare se face prin ușile de acces în hala.

Hala maturare: sistem de ventilație pentru evacuarea gazelor ce asigură un debit însumat de 30000 mc/h, pentru evacuarea eventualelor emisii remanente de gaze de reacție; 11 goluri pentru defumare cu suprafața de 1mp fiecare, amplasate în treimea inferioară a pereților, 7 ventilatoare și 11 trape de fum.

Hala debitare C9: instalație de absorbție pulberi fine .

5 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație pentru aport de aer proaspăt 5 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație de 1.98x2.3m.

Clădire debitare role din spume poliuretanic flexibile: Instalație de radiatoare și aeroterme. luminatoare pe cornișa acoperișului dotate și cu trape de fum acționate pneumatic pe o suprafață de 1% din cea totală și ventilație.

Birouri și anexe sociale Hala Blocuri Scurte:

aparate de aer conditionat și calorifere electrice

Hala spumare - În clădire se asigură un microclimat de 23°- 25°C cu ajutorul ventilato-convectoarelor cu apă caldă și a ventilatoarelor de răcire aer cu ajutorul schimbătoarelor de căldură aer/apă cu apă răcită furnizată de un chiller .

Hala reticulare

După explozie, camera de reticulare este ventilată și gazele de explozie sunt extrase prin intermediul unui sistem de ventilație. N2 este extras prin intermediul sistemului de ventilație.

Încalzirea se face cu ajutorul a doua centrale Hoval de 120 kw

În imobil încălzirea pe perioada rece a anului se realizează prin intermediul a două sisteme de încălzire:

- Pentru zonele sociale și tehnice s-a stabilit utilizarea unui sistem de încălzire cu radiatoare din tablă de oțel cu ventil, cu presiune nominală PN 6bar
- Pentru zona depozitelor și a producției s-a stabilit utilizarea unui sistem de încălzire cu aeroterme cu aer cald, cu presiune nominală PN 6bar.

Instalațiile de răcire constau în echipamente de tip pompă de căldură aer-aer (AC split), Daikin inverter, individual pentru fiecare încăpere.

În hala de reticulare există 2 camere care sunt ventilate și pentru care există câte 2 coșuri de exhaustare.

Camera 2:	- 2 ventilatoare cu o putere de 5 000 m ³ /ventilator;
	- 1 ventilator cu o putere de 10 000 m ³ ;
	- Instalație aport aer din exterior cu o putere de 20 000 m ³ ;
	- 1 grila de supra presiune pentru a echilibra presiunea din încăpere;
Camera 3:	- 3 ventilatoare cu o putere de 3 500 m ³ /ventilator;
	- 1 ventilator cu o putere de 10 000 mc;

Sisteme de ventilație; încălzire; alimentare cu utilități

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="padding: 5px;">– Instalație aport aer din exterior cu o putere de 20 000 m³;</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">– 2 grile de supra presiune pentru a echilibra presiunea din încăpere.</td> </tr> </table> <p>Toate cele 7 ventilatoare sunt ATEX.</p> <p><i>Proces de funcționare al sistemelor de ventilație (valabil pentru cele două camere)</i></p> <p>Aerul curat este aspirat în centrală, către 12 filtre de particule tip G3 (6 în partea de sus și 6 în partea de jos), după care ajunge în zona de recuperare/schimbător de căldură și trimis spre interiorul camerei.</p> <p>Aerul din interiorul camerei (viciat) este aspirat de către aceeași centrală și trecut prin 4 filtre de particule cu buzunare tip F7 (2 în partea de sus și 2 în partea de jos) după care ajunge în zona de recuperare/schimbător de căldură, urmat de trecerea prin 56 de filtre carbon activ (28 în partea de sus și 28 în partea de jos) și evacuat către 2 coșuri de exhaustare.</p> <p>Hala depozit Role C21</p> <p>Instalația de încălzire-climatizare: 2 centrale termice pe combustibil gazos, amplasate în C17. Agentul termic preparat în centrale termice proiectate este apă caldă, combustibilul folosit fiind gazul natural.</p> <p>Admisia aerului de combustie cât și evacuarea gazelor arse se realizează, prin intermediul unui kit de evacuare gaze arse comun pentru cele două centrale.</p> <p>Pentru încăperea ACS și TEG s-a stabilit utilizarea unui sistem de încălzire cu radiatoare din tablă de oțel, cu presiune nominală PN 6bar</p> <p>Spațiul centralelor termice este situat în cadrul anexei tehnice din imediata apropiere a clădirii propuse, conform planului de situație. Acest spațiu este separat fata de restul incaperilor prin pereti clasa de reactie la foc A1, cu rezistenta la foc 180 minute si este prevăzut cu detector automat de gaz metan în aer, care să acționeze robinetul de închidere (electroventil) al conductei de alimentare cu gaze naturale.</p> <p>Spațiul centralei termice este prevăzut cu suprafete vitrate pentru decomprimare, cu dimensiunile minime raportate la volumul încăperii (reprezentând 0.02 m² pentru fiecare m³ de volum al încăperii).</p> <p>Hala maturare 2- C20</p> <p>Hala de maturare nu necesită încălzire termică.</p> <p>Hala dispune de 4 ventilatoare pentru evacuarea aerului viciat, debit 30 000 mc/h, Ø1000mm, 4kW, 400V/3/50Hz și 4 grile gravitaționale 1260x1200 mm model GS 125 pentru introducerea aerului în hală.</p>		– Instalație aport aer din exterior cu o putere de 20 000 m ³ ;		– 2 grile de supra presiune pentru a echilibra presiunea din încăpere.
	– Instalație aport aer din exterior cu o putere de 20 000 m ³ ;				
	– 2 grile de supra presiune pentru a echilibra presiunea din încăpere.				
Sisteme de încălzire	<p>Societatea deține următoarele sisteme de încălzire și producere de apă caldă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 centrale termice în anexa de langa Spumare, Hoval Ultragas 850 kw în condensatie(Coș2, Coș3); - 1 centrală Bosch de 24 kw poziționată la maturare ACS (Coș4); - 1 centrală Arca de 24 kw situată la casa poartă (Coș5); 				

Sisteme de ventilație; încălzire; alimentare cu utilități	
	<ul style="list-style-type: none"> - 1 boiler Ariston amplasat în sediu de 10.1 kw (Coș6); - 1 centrală Viessmann 132kw în sediu (Coș7) ; - 2 centrale amplasate în C17 pentru hala Role (Loop Spliter -C16), tip Hoval de 120 kw (Coș8,Coș9); - 2 centrale tip Hoval de 120kw la hala reticulare (Coș10,Coș11) ; - 2 centrale amplasate în C17 pentru Depozitul de Role (C21), tip Hoval de 120 kw (Coș12, Coș13).
Instalații electrice	<p>Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua de 20kW de la Retrasib Sibiu, prin intermediul unei stații de transformare SIEMENS (Germania) ce utilizează două transformatoare uscate de 400 kW, la o putere instalată de 350 kVA, prin racord la stația de 200-400 a F.R.E.</p> <p>Stația de transformare este amplasată într-o încăpere separată, zidită, executată conform normativelor în vigoare.</p> <p>Tabloul general este amplasat în interiorul halei Spumare cu acces restrictionat.</p> <p>Instalațiile electrice din zonele administrative corespund mediului în care sunt exploatate, conform anexei 2 al normativului I7/2002 (parametrul AA clasa 1). În zona de producție și depozitare, toate instalațiile electrice de forță și iluminat au grad de protecție antiex.</p> <p>Pentru situații de urgență și în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică există un generator de rezervă, cu funcționare pe benzină (rezervor de 5 l), care asigură iluminatul de siguranță în spațiile de producție, depozitare și în depozitul de TDI și polioli, având o autonomie de 2 ore.</p>
Instalație de alimentare cu gaze naturale	<p>Se realizează din rețeaua publică locală. Se utilizează gaze naturale de presiune joasă. Gazul metan este utilizat pentru producerea energiei termice în vederea încălzirii spațiilor administrative și de producție.</p>
Alimentarea cu apă	<p><i>Alimentarea cu apă în scop potabil. igienico — sanitar, întreținerea zonelor, irigarea spațiilor verzi și tehnologice</i></p> <p><u>Sursa:</u> Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua de apă potabilă a orașului Sibiu, prin tronsonul care alimentează și SC Retrasib SA.</p> <p>Apa este utilizată în scop igienico-sanitar precum și tehnologic (în reacția de hidratare din cadrul procesului tehnologic de policondensare, apa înglobându-se în produsul finit).</p> <p>Alimentarea cu apă potabilă și evacuarea apelor uzate se face în baza Contractului nr. 1819/21.09.2011, încheiat cu SC Retrasib, de furnizare a apei potabile și preluare a apelor uzate.</p> <p><u>Volume și debite:</u> Nu se utilizează volume de apă din cursuri de apă de suprafață sau subteran.</p> <p><u>Instalații de captare:</u> bransament din PEID cu Dn 160 mm la rețeaua de alimentare cu apă potabilă a municipiului Sibiu, prin intermediul rețelei de alimentare cu apă aparținând S.C. Retrasib S.A. Sibiu.</p> <p><u>Instalații de tratare:</u></p>

Sisteme de ventilație; încălzire; alimentare cu utilități	
	<p>apa este utilizată la calitatea de prelevare (potabilă). <u>Instalații de aducțiune și înmagazinare:</u> nu sunt. <u>Rețeaua de distribuție a apei potabile:</u> rețeaua de distribuție interioară este realizată din conducte PEID cu Dn 125mm/Dn 50mm, în lungime, L= 1135,00m. Apa pentru stingerea incendiilor este asigurată din rețeaua de alimentare cu apă potabilă, prin gospodăria de apă de incendiu proprie, formată din: a) <i>Sistem de stingere a incendiilor aferent halelor spumare și depozit, debitare, depozit și maturare.</i> <ul style="list-style-type: none"> - gospodăria de incendiu 1 este formată din două rezervoare semiîngropate cu capacitate de $V=300mc$ fiecare, deservite de o stație de pompe (1A+1R+P), $Q = 401/s$, $P_n = 8$ bari și o pompă pilot cuplată la un hidrofor pentru menținerea presiunii în rețea. - rețea exterioară de alimentare cu apă hidranți exteriori și interiori formata din tubulatură PEHD Dn 200mm cu lungimea L- 882,00m. - hidranți de incendiu exteriori supraterani - rețea exterioară de alimentare cu apă instalații de stingere cu sprinklere formată din tubulatură PEHD Dn 315mm cu lungimea L=1065m. b) <i>sistem de stingere a incendiilor aferent halelor depozit blocuri lungi, role, maturare 2, depozit role, reticulare.</i> <ul style="list-style-type: none"> - gospodăria de incendiu 2 este formată dintr-un rezervor de incendiu pentru hidranți interiori și exteriori având 250mc, un rezervor pentru sprinklere având $V= 500mc$, instalație de pompare hidranți interiori și exteriori echipată cu 2 motopompe Diesel având $Q=144mc/h$, instalație de pompare sprinklere echipată cu 3 motopompe Diesel având $Q=680mc/h$, $H=100m$ și o pompă pilot (2A+1 R+P). - rețea exterioară de alimentare cu apă hidranți exteriori și interiori din tubulatură PEHD Dn 200mm și lungimea L= 568,00m. - hidranți de incendiu exteriori supraterani. - rețea exterioară de alimentare cu apă instalații de stingere cu sprinklere din tubulatură PEHD Dn 315mm, Dn 200mm cu lungimea L=1285m. <p>Volume de apă asigurate în surse: nu se utilizează din rezerva de apă naturală; Alimentarea cu apă utilizată în scop igienico — sanitar, irigarea spațiilor verzi, tehnologic și pentru stingerea incendiilor a folosinței se face în regim nominal.</p> </p>
Iluminat de siguranță	DA
Sisteme și instalații tehnologice	<p>Instalații și utilaje tehnologice: utilaj spumare, utilaje pentru debitare spume poliuretanică vertical, orizontal și oblic, mașină pentru spart celulația, conveyer, macara suspendată, mașini de balotat deșeuri de spumă poliuretanică, instalații de asamblare, lipit vatelină, husat și înfoliat saltele, laminat la rece, frezat spumă, executat cofraje, tăiat șnur, roluit blocuri de spumă, redresoare încărcare acumulatori, instalație de reticulare.</p> <p>Instalații auxiliare, descrise în tabelul 12.</p>

Tabel 19 - Sisteme de siguranță și protecție

Sisteme de siguranță și protecție	
Sistem/ dispozitiv de evacuare a fumului și gazelor fierbinți	<p>Hala spumare C8: instalația de spumare este prevăzută cu un sistem de exhaustare pentru evacuarea în atmosferă a gazelor de reacție (CO₂ și urme de TDI);</p> <p>Procesul de producție este un proces chimic cu degajare de CO₂; în acest scop, zona destinată producției este închisă parțial cu perdele industriale și într-un înveliș de tablă (“tunel”) racordat la o instalație de exhaustare de debit mare și introducere aer proaspăt.</p> <p>5 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație de 1.5x2.5m.</p> <p>Hala depozit materii prime nr.2 DMP2</p> <p>Hala de depozitare este echipata cu dispozitive de evacuare a fumului prin tiraj natural-organizat alcatuite din trape dispuse in planul invelitorii, cu deschidere automata cu termofuzibil si deschidere manuala de la panoul de deschidere trape desfumare, cu suprafata de minimum 1% din aria pardoselii; admisia aerului de compensare se face prin usile de acces in hala.</p> <p>Hala maturare C10: sistem de ventilație pentru evacuarea gazelor ce asigură un debit însumat de 30000 mc/h, pentru evacuarea eventualelor emisii remanente de gaze de reacție; 11 goluri pentru desfumare cu suprafața de 1mp fiecare, amplasate în treimea inferioară a pereților, 7 ventilatoare și 11 trape de fum.</p> <p>Hala depozit blocuri scurte C11: 4 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație de 1.5x2.5m și 6 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație de 1.98x2.3m.</p> <p>Hala depozit blocuri lungi C2: 8 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație cu deschidere automata in caz de incendiu 2500x2000m.</p> <p>Hala debitare C9: 5 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație de 1.5x2.5m și 5 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație de 1.98x2.3m.</p> <p>Trapele sunt conectate la centrala de comandă automată de închidere în caz de vânt și ploaie.</p> <p>În caz de urgență acestea sunt deschise automat de fuzibilul setat la 93 de grade.</p> <p>Manual, se deschid prin acționarea buteliilor de aer comprimat.</p> <p>Clădire debitare role din spume poliuretanic flexibile</p> <p>6 trapa de fum cu funcție de luminator și ventilație cu deschidere automata in caz de incendiu 2500x2000m</p> <p>Hală role C16: luminatoare pe cornișa acoperișului dotate și cu trape de fum acționate pneumatic pe o suprafață de 1% din cea totală si ventilatie</p> <p>Hala depozit role C21</p> <p>Evacuarea fumului se realizeaza prin trape mobile amplasate la nivelul acoperisului, in cadrul luminatorului, cu suprafața libera de minimum 1 % din suprafața pardoselii.</p> <p>Pentru circulatia fumului, admisia aerului se realizeaza prin deschiderea celor 2 usi si a celor 5 grile electrice de 1,21mp, amplasate in peretii exteriori.</p> <p>Punerea in functiune si comanda electrica a sistemului de evacuare a fumului (inclusiv introducerea aerului) se face doar manual, prin intermediul instalatiei de</p>

Sisteme de siguranță și protecție	
	<p>semnalizare a incendiilor si a unitatii de control si comanda desfumare.</p> <p>Hala maturare 2</p> <p>Hala dispune de 4 ventilatoare pentru evacuarea aerului viciat, debit 30 000 mc/h, Ø1000mm, 4kW, 400V/3/50Hz și 4 grile gravitationale 1260x1200 mm model GS 125 pentru introducerea aerului în hala.</p> <p>Hala reticulare</p> <p>Evacuarea fumului se realizeaza prin trape mobile amplasate la nivelul acoperisului, cu suprafața libera de minimum 1 % din suprafața pardoselii. Admisia aerului pentru circulația fumului se realizeaza prin deschiderea usilor sectionale amplasate in peretii exteriori.</p> <p>Usile sectionale pentru admisia aerului proaspat vor asigura o suprafata $\geq 60\%$ din suprafata trapelor mobile pentru evacuarea fumului.</p> <p>Ochiurile mobile pentru evacuare si admisie sunt in pozitie „normal inchis”, iar in caz de incendiu vor putea fi actionate simultan, manual si automat.</p> <p>Punerea in functiune si comanda electrica a sistemului de evacuare a fumului (inclusiv introducerea aerului) se face automat si manual prin intermediul instalatiei de semnalizare a incendiilor si unitatii de control si comanda desfumare. Comanda manuala se realizeaza prin declansatoare manuale amplasate corespunzator.</p> <p>În hala de reticulare există 2 camere care sunt ventilate și pentru care există câte 2 coșuri de exhaustare, așa cum au fost descrise in tabelul anterior.</p>
Sisteme de detectare incendii	<p>Instalație automată de alarmare și detectare în caz de incendiu, în fiecare corp echipată astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 centrale de detecție și alarmare la incendiu: tip Esser Honeywell, conectate între ele prin essernet. - 378 detectori de fum optici tip IQ8 Quad Esser ; - 77 butoane de alarmare manuale adresabile IQ8MCP Esser amplasate astfel: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 4 buc. în corpul administrativ C7; ✓ 7 buc. în hala spumare C8; ✓ 7 buc. în hala debitare C9; ✓ 6 buc. în hala maturare C10; ✓ 5 buc. în depozitul de blocuri scurte C11; ✓ 1 buc. In vestiarul de la depozitul de blocuri scurte; ✓ 14 buc. în depozitul de blocuri lungi C2; ✓ 1 buc in ACS Blocuri lungi; ✓ 7 buc în Hala roluire C16; ✓ 2 buc in Anexa HLS; ✓ 1 buc in ACS HLS; ✓ 1 buc. clădire poartă C15; ✓ 1 buc in depozitul materii prime nr. 2 C18; ✓ 5 buc in Hala Reticulare C19; ✓ 5 buc in Hala Maturare 2 C20;

Sisteme de siguranță și protecție	
	<p>✓ 10 buc in Depozitul de role C21.</p> <p>Butonul de alarmare se conectează cu centrala de detecție și alarmare la incendiu în buclă;</p> <p>- 57 Sirene de alarmare de interior/exterior acustice IQ8Alarm/FS..</p>
Sisteme de limitare a propagării incendiilor: (uși rezistente la foc, protecții ale structurilor metalice/de beton/lemn etc.)	<p>Pereții de compartimentare sunt realizați din materiale incombustibile cu LRF > 3 ore (instalație automată de stingere), iar golurile sunt protejate cu uși și ferestre (în zona etajată) rezistente la foc min 45 min.</p> <p>Sunt asigurate atât distanțele de siguranță cât și elementele de separare față de compartimentele de incendiu învecinate (distanțe minime de 15 metri.</p>
Sisteme de detectare a gazelor	<p>Doua aparate mobile de măsurare pentru monitorizarea emisiilor de TDI, tip HONEYWELL SPM FLEX. Aparatul combină un sistem de detecție cu casetă chimică - Chemcassettes. Chemcassettes se bazează pe un senzor colorimetric utilizând sistemul de monitorizare al gazelor MDA, pentru detectarea și monitorizarea gazelor toxice. Aparatul răspunde la 4- 2 nivele de concentrație a gazului: concentrația sub nivelul de alarmă, nivel 1 de alarmă, nivel 2 de alarmă, toată scala, respectiv 5 ppb si 20 ppb.</p>
Instalații speciale de stingere cu apă - tip (sprinklere, apa pulverizata,etc), zone protejate, număr capete de sprinklere etc.	<p>Clădirile sunt prevăzute cu instalație automată de detectare și stingere tip Halele sunt prevăzute cu instalație automată de detectare și stingere tip sprinkler de tip EC-25; presiunea în instalația de Sprinklere este de 6 bar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalație automată de stingere tip sprinkler, cu acoperire totală în <ul style="list-style-type: none"> ○ corpurile maturare 1 (216 capete) si maturare 2(145 capete), ○ depozite blocuri scurte(320 capete), ○ hală role (240capete), ○ depozitul de role C21 (321 capete), ○ debitare(280 capete). ✓ Sprinklere în zona copertinei din debitare(48 capete); ✓ Instalație automată de stingere cu spumă pentru hala blocuri lungi(216 capete); ✓ Tunel legatura HBL, Sprinklere deschise (drangere),(15 capete). ✓ Sprinklere de raft în zonele de maturare maturare 1 (216 capete), maturare 2(456 capete); ✓ Pulverizatoare pe tunelul de Spumare (26 capete). ✓ Debitare platformă (53 capete) <p>Zona de siguranță I - Depozitarea blocurilor de spumă se face in 4 compartimente prevazute fiecare cu sistem de sprinklere (16 capete).</p>
Instalație de protecție	<p>Cladirile de producție și depozitare sunt echipate cu instalație de paratrăsnet cu nivel de protecție II, întărit, iar cea administrativă cu nivel de protecție III</p>

Sisteme de siguranță și protecție		
împotriva trăsnetului	normală.	
Sistem de supraveghere video	Obiectivul este dotat cu un subsistem de televiziune cu circuit închis cu aproximativ 110 camere video funcționale și pe timp de noapte care supraveghează zona de acces în obiectiv, zona de producție (corp spumare și debitare), zona de depozitare (material auxiliare), zona de descărcare materii prime, zona rampei de expediție, zone perimetrare și din incinta distribuție.	
Stingătoare/pe tip/dimensiuni	Clădire pompe 2 – C4	stingătoare 1 buc. SM6, 2 buc P50
	Clădire Administrativă – C7	1 stingător tip G5 și 6 stingătoare tip G2
	Hală spumare (producție) și depozitare substanțe periculoase – C8	3 de stingătoare tip P6, 2 stingătoare tip G2, 1 stingător tip G5, 9 stingătoare tip SM6 și 4 stingătoare tip P50
	Hală depozitare blocuri lungi – C2	4 de stingătoare tip P6, 1 stingător tip G2, 2 stingătoare tip G5, 15 stingătoare tip SM9
	Hală role– C16	4 de stingătoare tip P6, 2 stingătoare tip G5, 1 stingător tip SM6, 1 stingător tip P50, 2 stingătoare tip P9.
	Hală blocuri scurte – C11	1 de stingător tip P6, 1 stingător tip G2, 1 stingător tip G5, 2 stingătoare tip SM50 și 1 stingător tip P50
	Hală debitare – C9	2 stingătoare tip SM6, 2 stingătoare tip G5, 11 stingătoare tip P6, 1 stingator tip P50
	Clădire deșeurii periculoase și magazie mentenanță – C14	1 stingător tip P50.
	Cort depozitare C13 – in exterior	1 stingator portativ P50
	Clădire ACS și CT – C17	2 buc. P6.
	Clădire poartă și pompieri (SPSU) – C15	1 buc. SM6, 1 buc. G5si 1 buc P6
	Clădire atelier – C5	1 stingător tip P6
	Hala maturare blocuri lungi - C10	1 stingator tip SM6, 1 stingator tip G2, 3 stingatoare tip G5, 2 stingatoare tip P50 si 2 stingatoare tip SM50
	Rampa de descarcare	2 stingatoare P50 si 2 stingatoare de tip SM50
	Hala reticulare	13 stingătoare cu substanță de stingere – pulbere, capacitate – 6 kg
	Hala depozitare role	17 stingătoare cu substanță de stingere – pulbere, capacitate – 6 kg. 16 buc tip P6 si 1 buc tip G5
Hala maturare 2	9 stingatoare P6 si un stingator G5	

Sisteme de siguranță și protecție		
	Depozit materii prime nr.2	2 stingatoare (P6 și G5)
Hidranți interiori/ coloane uscate	Hidranți Interiori Depozit materii prime C8- 4 Depozit materii prime nr. 2 C18 Corp Spumare C8 - 8 Corp Maturare C10 - 9 Corp Depozit blocuri C11 – 9 Corp Role C16- 6 Corp debitare C9 Hala depozitare blocuri lungi C2 Hala maturare 2 C20 Depozit role C21 Reticulare C19	61 4 0 8 9 9 6 9 0 6 5 5
	<ul style="list-style-type: none"> - 45 hidranți interiori tip C în halele C8, C9, C10, C11 și C16 dispuși pe căile de evacuare, având debitul de 2 l/sec și înălțimea de presiune de 40 m, acestea fiind alimentate din rezerva de apă a unității. - 5 hidranți interiori de stins incendii conform SR EN 671-2/2012 în Hala C19 (Hala Reticulare), debitul specific al unui jet: 2,1 l/s, lungimea minimă a jetului compact: 10 m, numărul de jeturi în funcționare simultană: 2, timpul minim de acționare: 30 minute, numărul de jeturi în același punct: 1; furtun plat, Φ50 mm, de 20 m lungime prevăzut la capete cu racorduri tip C. - 6 hidranți interiori de tip C în hala C20 (Hala Maturare 2) debitul specific al unui jet: 2,1 l/s, lungimea minimă a jetului compact: 10 m, numărul de jeturi în funcționare simultană: 2, timpul minim de acționare: 30 minute, numărul de jeturi în același punct: 1; furtun plat, Φ50 mm, de 20 m lungime prevăzut la capete cu racorduri tip C. - 5 hidranți interiori de tip C în hala C21 (Hala Depozit Role). - instalație de SPK în halele C9, C10, C11 și C16, pe tunelul de spumare din C8 și în C12 - sistem de spumare automată în depozitul de blocuri lungi C2. Alimentare se face din rezerva de apă intangibilă a unității, cu o capacitate de 300 + 300 + 250 + 500 mc (total: 1350 mc), la care se adaugă încă 2 bazine descoperite de colectare a apei pluviale. <p>Presiunea pentru hidranți este asigurată printr-o stație de pompare echipată cu două motopompe de incendiu automate Q = 40 l/s, Pn = 8 bari și o pompă pilot cuplată la un hidrofor pentru menținerea presiunii în rețea.</p>	
Hidranți exteriori	<ul style="list-style-type: none"> - 14 Hidranți exteriori spraterani 1 x DN 100/ 2 x DN 80, inel circular, rețeaua de apă proprie, presiune 2,5 – 3,5 BAR, debit 10 l/s, timp de 3 ore, distanțe între 7m și 50m. - 2 hidranți exteriori DN100 supraterani amplasați pe proprietatea clădirii C19(Hala de reticulare), debitul specific al unui hidrant: 15 l/s, lungimea minimă a jetului compact: 10 m, raza de acțiune a hidranților: 120m, timpul minim de acționare: 180 minute; Hidranții de incendiu exteriori sunt amplasați 	

Sisteme de siguranță și protecție	
	la o distanță ≥ 5 metri fata de peretii exteriori ai cladiri, conform art. 6.9 din P118/2/2013. - 1 hidrant exterior aplasat in apropierea cladirii C21 (Hala depozitare role)
Pichete de incendiu	4 pichete de incendiu în componența cărora intră și câte un stingător: un pichet pe platforma capete și cozi (Zona de siguranță II); un pichet lângă Zona de siguranță I; un pichet lângă zona de siguranța III; un pichet între halele C8 și C10
Motopompe	Presiunea pentru hidranți este asigurată prin doua stații de pompare echipată cu motopompe de incendiu automate și pompe pilot de mentinere a presiunii.

II.2.3. Informații privind producția realizată și resursele folosite

✓ Capacitate maximă actuală:

Blocuri de spumă poliuretanică, de diferite dimensiuni	
--	--

Activitatea		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
DENUMIRE	Capacitate maximă actuală	Denumire	Consum energetic anul 2022	Furnizor
Fabricarea de spume poliuretanică		Electricitate din rețeaua publică	1107649 kWh	SC E-on SA
		Gaze naturale	138463 mc	SC E-on SA

Modul de folosire a apei:

	Total		
Necesarul de apă	maxim	25,23	m3/zi
	mediu	18,38	m3/zi
	minim	14,71	m3/zi
Cerința de apă	maxim	536,23	m3/zi
	mediu	18,38	m3/zi
	minim	14,71	m3/zi

Norme de consum apă

- 0,75 mc apă potabilă/om/zi;
- 0,025 mc apă potabilă/t spumă poliuretanică.

Instalații de măsură – există instalat un contor de apă, Dn = 50 mm tip Zenner, pe bransamentul de alimentare cu apă.

Alte utilități:

Instalație de aer comprimat	Alcătuată din Compresor Kaeser BSD 758 SC2 400/3/50EU- 5 bar; 6,97 mc/min.
Instalație de CO ₂	Rezervor criogenic de stocare de 11000 l, presiune max 20 bar.
Instalații de	Clint CHA/KIST 453 P IM- freon R 410A; 122 kW- Depozit materii prime și

răcire	Hala Spumare; Clint WSAT -EE 17- freon R407C; 4,32 kW- Mașina de spumare; Clint WSAT EE 242- freon R407C; 60,3 kW- Sediul administrativ; -Instalații de aer condiționat din birouri; Chiller pentru răcirea materiilor prime – WSAT-XSC3 FC 160.4 – R-410A; 445 kW;
---------------	--

✓ *Infrastructura*

Infrastructura constă din drumuri de acces auto existente, instalațiile de canalizare, instalațiile de alimentare cu apă, energie electrică și gaz metan.

Circulația din zonă se desfășoară pe drumurile existente.

Drumurile, căile de acces și platformele sunt asfaltate cu un strat de covor asfaltic alcătuit dintr-un strat de binder în grosime de 6 cm și unul de uzură în grosime de 4 cm.

Sunt prevăzute cu sisteme de drenaj apă de ploaie cu deversare în bazinele existente deschise după trecerea prin sisteme de deznisipare și separatoare de uleiuri dimensionate corespunzător.

II.2.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

Tabel 20 – Materii prime și auxiliare

N r. crt.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
A. SPUMARE								
I. POLIOL								
1	Glicerina eto-propoxilata, bloccopolimer - Petol 48-3MB 100%	Petol 48-3MB	009082-00-2	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
2	Glicerol, oxid de propilenă, polimer de oxid de etilenă - Polieter polioliol > 99,0 %	Voranol 3322	9082-00-2	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
3	Polyalkylene glycol <= 100%	CARADOL MC 28-02	009082-00-2	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
4	polioliol polieter	Arcol 1107	Nu este specificat	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
5	Sorbitol, oxid de propilenă, polimer din oxid de etilenă - Styrene-acrylonitrile polymer >= 20 - <= 30% - polialchilen glicol >= 70 - <= 80%	Voralux HF 505	57913-80-1 9082-00-2	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
6	polioliol polieter	Desmophen 80WB18	56449-05-9	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
7	Polyether polyol mixture	CARADOL SP 27-25N	009082-00-2	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
8	Polyether polyol mixture, Polyol mixture - polialchilen glicol >= 50 - <= 60% - Styrene-acrylonitrile polymer >= 40 - <= 50%	Caradol SP30-47F	9082-00-2 57913-80-1	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
9	Glycerol, ethoxylated and propoxylated 100%	Rokopol M1170	009082-00-2	Nepericulos	■	container de 1 t	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
10	D-Glucitol, ethoxylated and propoxylated 100%	ROKOPOL MH2000	56449-05-9	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
11	amestec de amestec de polioliol	DESMOPHEN 7619 W	Nu este specificat	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
12	polioliol polieter	Desmophen 50RE40	Nu este specificat	Nepericulos	■	container de 1 t	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
13	Polioliol 56 OH Propoxylated glycerol <= 100	Caradol SC56-15	25791-96-2	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
14	Poliol ester	Poliol ester Diexter G 173RLF	Nu este specificat	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
15	Glicerina propoxilata-co-etoxilata	Petol 28-3B	009082-00-2	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate Produsul se pastreaza in containere bine inchise, in zone uscate si bine ventilate, ferit de radiatii UV, la temperaturi cuprinse intre 20-30gradeC. Daca nu este depozitat corespunzator, Petol 28-3MB va absorbi apa, ceea ce afecteaza reactivitatea, aspectul si caracteristicile poliului. Ca urmare, pentru prevenirea contaminarii, produsul se pastreaza in containere perfect inchise, sub perna de azot	Depozit materii prime
16	Glycerol, ethoxylated and propoxylated 100%	Wanol F3160	9082-00-2	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
17	Polipropilen glicol > 99,0 %	Voranol P400	25322-69-4	H302 .	■	IBC de 1 t Butoi 180 l	Spatiu inchis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
18	Glycerol, ethoxylated and propoxylated 100%	Rokopol M6000	9082-00-2	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spatiu inchis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
19	Poliol poliester	DESMOPHEN VP.PU 60WB01 LIQ.	Nu este specificat	Nepericulos	■	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spatiu inchis cu temperaturi controlate	Depozit materii prime
II. IZOCIANATI								
20	DIIZOCIANAT DE m-TOLILIDEN > 99.8% - diizocianat de 4-metil-m-fenilen > 79% - diizocianat de 2-metil-m-fenilen < 21%	Ongronat 1080	26471-62-5 584-84-9 91-08-7	H330 H315 H319. H334 H317 H351 H335 H412	■	Rezervoare metalice, la presiune atmosferica , cilindrice verticale. Capacitatea rezervoarelor 50 t	Depozitat în rezervoare la presiune atmosferica , cilindrice, verticale. Rezervoarele sunt dotate cu sistem electronic de indicare nivel și avertizare sonoră nivel maxim de umplere (85%), precum și gestiunea stocurilor de substanță și indicatoare de temperatură. Conducta de aerisire a tancurilor de TDI este prevăzută cu supape de sens, la încărcare este racordată la cisterna de alimentare. Rezervoarele sunt amplasate în spațiu închis cu temperaturi controlate. Temperatura de depozitare a TDI care asigură și condiții optime pentru procesul tehnologic este de 18 – 220 C. Rezervoarele sunt montate în cuvă betonată semiîngropată pentru preluare scurgeri accidentale.	Hala materii prime nr 1
21	2,4-/2,6-toluen diizocianat	Desmodur T80	26471-62-5 584-84-9 91-08-7	H315 H317 H319 H330 H334 H335 H351 H412	■	Rezervoare metalice, la presiune atmosferica , cilindrice verticale. Capacitatea rezervoarelor 50 t		
22	DIIZOCIANAT DE m-TOLILIDEN > 99.8% diizocianat de 4-metil-m-fenilen > 65% diizocianat de 2-metil-m-fenilen < 35%	Ongronat 1065	26471-62-5 584-84-9 91-08-7	H315 H317 H319 H330 H334 H335	■	Rezervor metalic, metalic la presiune atmosferica , cilindrice vertical. Capacitatea rezervoarelor 50 t		

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
				H351 H412				
23	diizocianat de m-toliliden (Conținut (W/W): 100 %)	Lupranat T 80 A	26471-62-5 584-84-9 191-08-7	H351 H330 H319 H335 H315 H334 H317 H412	■	Rezervoare metalice , la presiune atmosferica , cilindrice verticale. Capacitatea rezervoarelor 50 t		
24	- amestec de alcooli C12-C14 etoxilati >=30- <50% - 2-propanol,1,1',1'',1''' >=10-<20%	Kosmos 54	68439-50-9 102-60-3	H319 H400 H412	■	Butoi metalic 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare -Rezervor de zi - linia de spumare
25	- OCTOAT (II) DE STANIU 50 - <100% - 2-acid de hexan etilic 3 - <5%	Niax Stannous Octoate	301-10-0 149-57-5	H318 H317 H361d H412	■	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare -Rezervor de zi - linia de spumare
26	Tertiary amine -Ethanamine,2,2'-oxybis[N,Ndimethyl >=20 - <30%	Dabco BL 13	3033-62-3	H312 H314 H318	■	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
27	Catalizator - 1,3-Bis[3-(dimethylamino) propyl]urea >60 - <100% - N'-[3-(Dimethylamino)propyl]-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine >1%	Dabco NE 1082	52338-87-1 6711-48-4	H315 H318	■	Recipient de plastic 15 l	Se vor păstra containerele ermetic închise, într-un loc uscat și bine ventilat	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
28	2-dimetilaminoetanol >=90-<=100%	Tegoamin DMEA	108-01-0	H226 H331 H302 H312 H314 H335 H318	■	Butoi de 180 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate. Recipienti bine uscati racoros, aerisit,sub temperaturi de 20 grade C	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
29	polidimetilsiloxan in polieter modificat	Tegostab B8050R	Nu este specificat	Nepericulos	■	container (IBC)	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
30	polidimetilsiloxan in polieter modificat - oxidipropanol >=10-<25%	Tegostab B8249	Nu este specificat	Nepericulos	■	Butoi de 180 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
31	solutie de posiloxan in polieter	Tegostab 8783 LF2	Nu este specificat	Nepericulos	■	container (IBC)	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare;

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
			specificat					-Rezervor de zi - linia de spumare
32	Aromatic amino polyol-Blue - 2,2'-oxydiethanol >= 1 - < 10	Reactint Blue X3LV	111-46-6	Nepericulos	■	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
33	- Aromatic amino polyol-Red >= 30 - < 50 - 2,2'-oxybisethanol >= 10 - < 20 - 2-Amino-4-Methylbenzothiazole >= 1 - < 2,5	Reactint Red X64	111-46-6 1477-42-5	H319 H412	■	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
34	- Aromatic amino polyol-Yellow/ >= 70 - < 90 - Propylene Carbonate >= 10 - < 20	Reactint Yellow X36HS	108-32-7	H319 H412	■	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
35	Reactint Violet X80LT - Aromatic amino polioliol-Violet 90 – 100% - 2,2'-oxidietanol 1-10% Densitate relativă 1,1	Reactint Violet X80LT	111-46-6	H411	■	Butoi din material plastic de 200 l	Spațiu închis cu temperatură controlată.	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
36	ester 2-acid propenic-2-etilhexil, produse de reacție cu alcani bogati in C10 si C9-11 raificati si liniari si blocat cu eter monobutlic de 2-fenoxietanol si polipropilenglicol<5 %	Isopur SU-20816/911	Nu este specificat	Nepericulos	■	Butoi de 200 l	Spatiu inchis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
VI. SUBSTANTE DE IGNIFUGARE								
37	tris-(2-clorisopropil)-fosfat Flame retardant TCPP 100%	Roflam P LO	1244733-77-4	H302	■	container	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
38	Phosphoric acid, triethyl ester, polymer with oxirane and phosphorus oxide 95 - 100%	Fyrol PNX- LE	Nu este specificat	Nepericulos	■	butoi	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
VII. ADITIVI								
39	glicerina	Glicerina	56-81-5	Nepericulos	■	IBC de 1 t	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
40	N2 100%	AZOT	7727-37-9	H280	■	butelii 10 kg	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
41	Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated >=70%	NEOSORB® 70/70 - SIROP DE SORBITOL	68425-17-2, 1259528-21-6	Nepericulos	■	butoi	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
42	dietanolamina 85% 2,2'-iminodiethanol; diethanolamine	Diethanolamin DEOA	111-42-2	H318 H315 H302 H373	■	container	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
43	antistatizant Metallic salt mixture, mixture of polythermonool and metallic salt - Phosphate(1-), hexafluoro-potassium >=2,5-5%	ORTEGOL AST	17084-13-8	H315 H318	■	butoi	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
44	carbonat de calciu	Omyacarb 2-VO	Nu este specificat	Nepericulos	■	siloz	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
45	Uree, în soluție apoasă 32,5 %	nextBLUE	57-13-6	Neclasificat	■	container	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
VIII. DIOXID DE CARBON								
46	Dioxid de Carbon lichid refrigerat 100%	Dioxid de carbon CO2	124-38-9	H281	■	Rezervor	RezervorcriogenicT=-250C, P=20bar/	Platformaexterioară
IX. ALTE SUBSTANTE DE CURATENIE								
47	Acid oxalic 99,8%	ACID OXALIC Acid dicarboxilic; Sare de macris.	144-62-7	H302 H312	■	bidon	Spațiu închis cu temperaturi controlate A se asigura ventilarea spațiului de depozitare. În ambalaje originale bine închise, in locuri racoroase si uscate, bine aerisite. Se păstrează distanță față de surse de aprindere sau alte surse de încărcare statica	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
48	bis(2-propylheptyl) phthalate	PALATINOL 10P	53306-54-0	Neclasificat	■	butoi	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
49	- Etanol 94 – 98 w/w% - Monoetilenglicol 0,5 – 4,0 w/w% - Denatonium benzoate / bitrex < 0,001 m/m% - Tenzid < 0,1 w/w%	Qbriz GS	64-17-5 107-21-1 3734-33-6	H225 H302 H319 H373	■	butoi	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
50	hidrosilicat de magneziu, sepiolit - argila > 95% 1) sepiolit - argila 2) cuart universal (silicat cristalin universal) < 5%	OEL-KLEEN supersorb	63800-37-3 14808-60-7	Nepericulos	■	Sac	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
51	1-butylpyrrolidin-2-one > 99,5%	TamiSolve	3470-98-2	H302 H315 H319	■	Butoi 200 kg	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
52	- 2-butoxietanol ≥5-<10% - al iphatic alcohol s, C12-C18, mainly linear, ethoxylated, butoxylated 1-5% - isotridecanol etoxilat + 8 OE 1-5% - sodium p-cumenesulphonate 1-5% - decamethylcyclo pentasiloxane substanță vPvB neclasificată 0,1-1%	RM 69 ASF Agent de curatare	111-76-2 111905-53-4	H315 H318	■	bidon	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
X. Producție spume esteri								

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
53	FOLCO LOR PU-E 805 SCHWARZ Preparare de pigment - condensation products aliphatic alcohols or carbohydrates 40-45 % - 2-(2-butoxi)etanol 30-25%	FOLCO LOR PU-E 805 SCHWARZ	25322-69-4 112-34-5	H319	■	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
54	TEGOAMIN DMP,4 -Dimethyl piperazine, Densitate: 0,852 la 200C	TEGOAMIN DMP	106-58-1	H225 H314 H302 H318	■	Butoi metalic de 200 l	Spațiu închis cu temperatură controlată.	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
55	Mixture of polyether-modified polysiloxanes and tensides	TEGOSTAB B 8325	Nu este specificat	Nepericulos	■	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
56	Amestec de amine, siloxani modificați prin polieter și surfactanți , 1,4-Dimethyl piperazine >= 25 % - < 50 %	TEGOAMIN E10	106-58-1	H226 H314	■	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
57	Preparare pe bază de compuși etoxilați	TEGOSTAB B 8357	Nu este specificat	Nepericulos	■	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
58	Tris (1,3 diclorizopropil) fosfat cu începere slabă ; Tris [2 clor 1 (clormetil) etil fosf at >=95%, Tris (2butoxi)etil fosfat <=5%	WSFR-30-FT	13674-87- 8 78-51-3	H351 H410	■	IBC de 1 t	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
59	Antioxidant - 4- tert-butyl-2(5-tert-butyl-2-oxo-2,3-dihydro-1-benzofuran-3-yl) - phenyl3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzoate	Ortegol AO 7	1281240-30-5	Nepericulos	■	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
60	1,4-Diazabicyclo(2.2.2.)Octane >=30 - <50%	Dabco 33LV	280-57-9	H315 H319	■	butoi	Depozitare la temperatura camerei, departe de sursa de aprindere, cand nu se foloseste containerul sa fie închis complet	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
61	Produse de reactie ale tricolorurii fosforil si metiloxiranului >99,5%	WSFR TCPP Lo	1244733-77-4	H302	■	IBC de 1 t	Depozitare la temperatura camerei, departe de sursa de aprindere, când nu se folosește containerul sa fie închis complet	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
62	Plasticizer - 2-ETHYLHEXYL DIPHENYL PHOSPHATE >95% - Triphenyl Phosphate <5%	Santicizer 141	1241-94-7	Nepericulos	■	butoi	Depozitare la temperatura camerei, departe de sursa de aprindere, când nu se folosește containerul sa fie închis complet	-Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare
63	Niax*silicone L-818/NR Copolimer polialkilenoxidmetilsiloxan Surfactant	Niax silicone L-818	Nu este specificat	Nepericulos	■	container (IBC)	A se pastra ambalajul închis ermetic. A se păstra departe de orice flacăra sau sursă de scântei	-Spumare -Rezervor de zi - linia de spumare
64	Amine N-[2-[2-(dimethylamino) ethoxy] ethyl]-N-methyl-1,3-propanediamine 100%	Dabco NE300	189253-72-3	H302 H314 H318	■	Bidon de 15 l	A se păstra ambalajul închis ermetic. A se păstra numai în ambalajul original. Nu se va depozita lângă acizi	-Spumare -Rezervor de zi - linia de spumare

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
				H317				
65	Preparation of tin salt of the ricinoleic acid Reaction products of ricinoleic acid and linoleic acid and oleic acid with sodium hydroxide and tin (II) chloride >=75 - <=100%	Kosmos EF	-	H317 H411	■	Butoaie de metal 200 kg	Se va păstra ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate). Se va păstra ambalajul într-un loc bine ventilat	-Spumare -Rezervor de zi - linia de spumare
66	Silicon Vorasurf DC 5906LV Additive	Silicon Vorasurf DC 5906LV Additive		Nepericulos	■		Spatiu inchis cu temperaturi controlate	-Spumare -Rezervor de zi - linia de spumare
B. DEBITARE								
67	- Hidrocarburi, C9-C12, n-alcani, izoalcani,ciclice, aromatice (2-25%) - 90-100% - acetat de etil 1-5% (densitate 0,8 g/cm ³)	Diluant D 509 Universal	141-78-6	H226 H372 H411 H336	■	sticla plastic max 50 l	A nu se depozita în contact cu agenții oxidanți. Depozitati departe de agenti de oxidare, de materiale puternic alcaline si puternic acide. · Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare: Rezervoarele se vor închide ermetic.	Mentenanata si Role
68	Adeziv pe baza de apa - aluminium sulphate 3,42%	SABA Accelerator 3933 Adeziv pe baza de apa	10043-01-3	H318	■	bidon Hartie carton	Produsul se va păstra numai în ambalajul original. A se proteja de îngheț. A se feri de căldură și de razele soarelui.	Role
69	contine1,2benzizotiazol-3(2H)-ona.	Sababond 3175 Adeziv pe baza de apa	-	nepericulos	■	bidon Hartie carton	A se vedea măsurile de protecție cunoscute la manipularea substanțelor chimice. A se vedea măsurile de protecție cunoscute la manipularea substanțelor chimice.	Role
70	Gaz petrolier conc.90-95% (densitate 0,6 g/cm ³)	GLOSSY COCKPIT FRESH produs cu aerosoli pentru curățarea tabloului de bord și de menținere	68476-86-8	H222 H229	■	tub metal	Păstra în spații reci, uscate și bine ventilate, numai în recipiente originale. Eliminați sursele de aprindere și sursele de căldură. Protejați recipientul de expunerea directă la soare. A se păstra la temperaturi de: 10-40 ° C. Se depozitează numai cu materiale din aceeași clasă. A se feri de agenți oxidanți puternici.	Debitare/Depozit/Role
71	Informații asupra amestecului: CR (policloropren, Cloropren cauciuc).	SIMALFA 338 Alfa Klebstoffe-Lipici.	-	Nepericulos	■	bidon plastic	Depozitati numai in rezervoare originale A se păstra ambalajul închis ermetic . Temperatura recomandata pentru depozitare: min. +5°C... max. +30°C Daca nu este posibila o absorbtie locala sau daca aceasta este insuficienta, ar trebui sa fie asigurata,dupa posibilitati o buna aerisire a zonei de lucru.	Debitare
72	Adeziv pe baza de apa	Sababond 3802 Adeziv pe baza de apa	-	Nepericulos	■	bidon plastic	Depozitati doar in rezervorul original. Depozitati intr-un loc racoros. Depozitati in conditii racoroase, uscate si in rezervoare inchise ermetic.	Debitare
73	Utilizarea materialului / a preparatului	Sababond 3385 blue Adeziv	-	Nepericulos	■		Depozitati doar in rezervorul original.	Debitare

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
	Dispersare.						Depozitati într-un loc racoros. Depozitati in conditii racoaroase, uscate si in rezervoare inchise ermetic.	
74	citric acid 9,1%	Saba activator 3101	77-92-9	Nepericulos	■		Produsul se va păstra numai în ambalajul original. A se proteja de îngheț. A se feri de căldură și de razele soarelui.	Debitare
75	SIMALFA VP 483/180 OF zinc oxide < 1 %	Simalfa 822 OF Adeziv	1314-13-2 zinc oxide	H412	■		Depozitati numai in rezervoare originale A se păstra ambalajul închis ermetic . Temperatura recomandata pentru depozitare: min. +5°C... max. +30°C Daca nu este posibila o absorbtie locala sau daca aceasta este insuficienta, ar trebui sa fie asigurata, dupa posibilitati o buna aerisire a zonei de lucru.	Debitare
76	calcium chloride 1 - < 5 %	Accelerator 18 lipici	10043-52-4	nepericulos	■		Depozitati numai in rezervoare originale A se păstra ambalajul închis ermetic. Daca nu este posibila o absorbtie locala sau daca aceasta este insuficienta, ar trebui sa fie asigurata, dupa posibilitati o buna aerisire a zonei de lucru.	Debitare
C. DEPOZIT								
77	Continut de propan (CAS 74-98-6) – min 93,5% propan Hidrocarburi cu C3 -hidrogen sulfurat < 0,5% -monoxid de carbon < 0,3% -1,3- butadienă < 0,1%	Butelii GPL Gaspeco L&D (propan)	68606-26-8	H220 H280	■	butelie metal, max 10 kg	Recipientele mobile se vor păstra închise etanș și într-un loc bine ventilat și răcoros. Este permisă numai utilizarea unor recipiente staționare autorizate. Toate rezervoarele și echipamentele se vor lega la centura de împământare. De regula este necesara existent unui spatiu de depozitare etansat si rezistent. Se va utiliza numai in echipamente inchise. Aspirarea vaporilor la punctele de evacuare .Este necesară o aerisire și evacuare foarte bună a aerului din încăpere, inclusiv la nivelul solului precum și o perdea de apa deasupra instalatiilor si recipientelor.	Depozit
78	Amestec de solvenți organici, coloranți, lianți și aditivi. - butanonă, etil-metil și cetona 80 - < 85 % - Ceolorant 5 - < 10 % - 1-metoxi-2-propanol, monopropilen glicol metil eter 1 - < 5 % - CELLULOSE NITRATE <= 12.6% Nitrogen 1 - < 5 % - 4-methylpentan-2-one; isobutyl methyl ketone 1 - < 5 %	TKDK-SW 010 Cerneala imprimanta burete - negru INK MAINTENANCE JET SRL	Nespecificat	H225 H319 H336 H412.	■	bidon plastic, 5 L	A se păstra ambalajul închis ermetic. Depozitati cantitati mici in dulapuri adecvate pentru substante periculoase. Depozitati separate unele de altele ambalajul si materialele care pot arde. Asigurati aerisirea adecvata a spatiului de depozitare. Se va feri de expunerea directa la soare. Păstrați numai în ambalajul original, într-un loc răcoros, bine ventilat. Prudenta la redeschiderea containerelor desfacute. A se păstra ambalajul închis ermetic. Se vor indeparta sursele de	Depozit

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
	- propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol 1 - < 5 % (densitate la 20°C- 0,833 – 0,835 g/cm ³)						aprindere. Temperatura recomandata pentru depozitare: (+15 °C) - (+25 °C).	
79	2-butoxietanol; eter monobutlic al etilenglicolului; butilglicol 10 - 20% - azo dyestuff - preparation 5 - 15% - MICROBIOCIDE A BASE D IZIOTHIAZOLONE 1 - 10%	1 L Black Ink Cerneala 120.W826.121	111-76-2	H315 H319		bidon plastic, 1 L	- Recipientii se inchid bine si se pastreaza in loc racoros, bine aerisit. - Evitati: Contactul cu ochii - Evitati: Contactul cu pielea - Se va asigura o aerisire suficienta. - Precauții pentru manipularea în condiții de securitate	Depozit
80	- > = 40% - <50% Hidrocarburi, C3-4 - <0,1% greutate / greutate 1,3-butadienă - >= 20% - < 25% Solvent naphtha (petroleum), light arom. - <0,1% greutate / greutate benzen - >= 7% - < 10% (METIL-2-METOSSIIETOSI) PROPANOLO - >= 7% - < 10% ciclohexanone - >= 5% - < 7% 1-methoxy-2-propanol - >= 2.5% - < 5% 2-methoxy-1-methylethyl acetate	Aprimaglia Spray Curatator (aerosol)	68476-40-4	H222 H229 H335 H336 H412		TUB SPRAY METAL, 0,5 L	<ul style="list-style-type: none"> • A se păstra departe de flăcări nepăzite, scânteii și surse de căldură. • Evitați expunerea directă la lumina soarelui. • A se păstra departe de alimente, băuturi și furaje. Materiale incompatibile: <ul style="list-style-type: none"> • Niciunul în special. • A se vedea, de asemenea, secțiunea numărul 10 Instrucțiuni privind spațiile de depozitare: • Răcit și ventilat corespunzător. 	Depozit
D. MENTENANTA								
81	-Combustibil diesel (Constituent principal) 93 - 93,5% -Acizi grași, C16-18 și C18-nesat., Me esteri (Aditiv) 6,5 - 7% (densitate relativă la 15°C 0,82 – 0,845 g/cm ³)	Motorina EVO D	68334-30-5	H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411		canistra metal 10l în mod corespunzător.	Înainte de a pătrunde în cisternele/rezervoarele pentru depozitare și înainte de a începe orice operațiune într-o zonă închisă, verificați conținutul de oxigen din atmosferă, conținutul de hidrogen sulfurat (H ₂ S) și inflamabilitatea. Containerele goale pot conține reziduuri de produse inflamabile. Nu sudați, nu lipiți, nu utilizați mașini de găurit, nu tăiați sau nu incinerați containere goale, excepție în cazul în care acestea au fost curățate	Spumare
82	BENZEN, DERIVAȚI DE POLIPROPEN, SULFONAȚI, SĂRURI DE CALCIU 0.1 - < 1% -Produși distilați (petrol), hidrotratați, grei, parafinici 30 - < 40% - Distilate (din petrol), fracție parafinică grea deparafinată cu solvent 30 - < 40% - ALCARILDITIOFOSFAT DE ZINC 1 - < 5%	MOBILTRANS HD 10W Ulei de bază și aditivi	-75975-85-8 -64742-54-7 -64742-65-0 -11059-65-7	Nepericulos		butoi metal 55 L	Preveniti pierderile si scurgerile în cantitati mici pentru a evita pericolul de alunecare. Materialul poate acumula încărcături electrostatice care pot provoca o scânteie electrică (sursă de aprindere). Când materialul este manipulat în vrac, o scânteie electrică poate aprinde orice vapori inflamabili proveniți de la lichidele sau reziduurile care pot fi prezente (de exemplu, în cursul operațiunilor de „switch-loading”). Tipul de container utilizat pentru stocarea materialului poate afecta acumularea și disiparea	Spumare

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
							sarcinii electrostatice. Nu depozitati produsul în containere deschise sau fara eticheta. A nu se folosi în apropierea materialelor incompatibile	
83	SULFONAT DE CALCIU -2,6-DI-TERT-BUTIL-P-CRESOL 0.1 - < 1% - CALCIU BIS(DI C8-C10, RAMIFICAT, BOGAT ÎN C9, ALCHILNAFTALEN SULFONAT) 0.1 - < 1% -ACID FOSFORODITIOIC, AMESTEC DE ESTERI 0,0-BIS (2-ETIL HEXIL ȘI ISO-BU), SĂRURI DE ZINC. 0.1 - < 1%	Mobil DTE 25 -Ulei de bază și aditivi	128-37-0 57855-77-3 68442-22-8	Nepericulos		bidon plastic 5l	Tipul de container utilizat pentru stocarea materialului poate afecta acumularea și disiparea sarcinii electrostatice. Nu depozitati produsul în containere deschise sau fara eticheta. A nu se folosi în apropierea materialelor incompatibile. Preveniti pierderile si scurgerile în cantitati mici pentru a evita pericolul de alunecare. Materialul poate acumula încărcături electrostatice care pot provoca o scânteie electrică (sursă de aprindere). Când materialul este manipulat în vrac, o scânteie electrică poate aprinde orice vapori inflamabili proveniți de la lichidele sau reziduurile care pot fi prezente (de exemplu, în cursul operațiunilor de „switch-loading”).	Spumare
84	- fosfit de trifenil 0.025 - < 0.1% -ZINC, BIS[O,O-BIS(2-ETILHEXIL) FOSFORODITIOATO-KS,KS']-, (T-4)- 0.1 - < 1%	MOBIL DTE 25 ULTRA Ulei de bază și aditivi	202-908-4 224-235-5					
85	- HIDROCARBURI, C12-C15, ALCANI 50 - 100% -BUTAN 10 - < 25% -PROPAN 10 - < 25% (densitate 0,75 g/cm ³)	NC 123 EXTRA AEROSOL Compus anticoroziv de îndepărtare a umezelii	-64742-47-8 -106-97-8 -74-98-6	F+ (H222) R12 R66 (EUH066)		10 buc. tub spray metal 0,66 L	Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc. Se va depozita în conformitate cu reglementările locale. Din motive de securitate în caz de incendiu recipientele trebuie să fie depozitate separat în containere închise. Recipient sub presiune: protejați de razele soarelui și nu expuneți la temperaturi mai mari de 50°C	Spumare
86	Poliacrilat – metacrilat de alcanolamine, mono-, di-trietanolamina - 15–30 % - Monoetilenglicol (1,2-etandiol; 5 –15% - Tris(2-hidroxiethyl)amina, 2,2',2" < 5 - Borat de trietanolamina <5% -Salicilat de sodiu o-hidroxi benzoic <1% - Dietanolamina (DEA)<1% -Monoetanolamina (MEA) 2-Aminoetanol ; <0.5%	LUBRESIM A LICHID DE RACIRE SI LUBRIFIERE AMC 023	9003-01-4 107-21-1 102-71-6 283-56-7 54-21-7 111-42-2 141-43-5	H319		bidon plastic 20l	Măsurile tehnice și condiții de depozitare: Se păstrează produsul în recipientele originale, bine închise, în încăperi curate, uscate și răcoase, ferit de razele solare directe sau surse directe de căldură. Temperatura de depozitare minus 100 – plus 350C.	Spumare
87	- Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes 10 – 25% - butan 10 – 25% - propane 10 – 25% - izobutan 10 – 25%	Interflon Paste HT 1200 (aerosol) Pasta de montaj și anti-gripaj.	Nu este specificat	H222 H229 H315. H336 H304 H412		tub plastic 0,5kg	Depozitați în acord cu regulamentele locale/regionale/naționale/internaționale. Trebuie respectate normele administrative cu privire la păstrarea ambalajelor sub presiune. A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C/122 °F. A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș. A se depozita într-un loc uscat.	Spumare

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
88	Naphthenic acids, zinc salts 0.1 – ≤ 2.5%	Interflon Fin Grease OG (aerosol)	12001-85-3	nepericulos		tub plastic 300ML	Depozitați în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale/internaționale. Păstrați recipientul bine închis. A se păstra într-un loc uscat.	Spumare
89	Hazardous ingredients for labelling Amines, C10-14-tert-alkyl -Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2%aromatics ,50 – < 75% - (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl) glycine 1 – < 2.5% - Amines, N-(C16-18 (even numbered) and C18-unsatd. alkyl) trimethyl lenedi- , ethoxylated(NLP) 0 – < 1% - (Z)-octadec-9-enylamine, C16-18- (even numbered, saturated and unsaturated)- alkylamines 0 – < 1% - Amines, C10-14-tert-alkyl 0 – < 1%	Interflon Lube TF	64742-47-8 110-25-8 1290049-56-7 1213789-63-9 68955-53-3	H317 H319 H412		plastic	Utilizați ventilație locală și generală. Utilizați numai în zone bine ventilate. Măsuri de prevenire a incendiilor, precum și a generării de aerosoli și praf	Spumare
90	Amestec de uleiuri minerale, agent de îngroșare pe bază de complex de litiu, aditivi și Teflon	Interflon Grease MP00	Nu este specificat	Nepericulos		plastic	Depozitați în acord cu regulamentele locale/regionale/ naționale/internaționale. Păstrați recipientul închis etanș. A se depozita într-un loc uscat.	Spumare
91	- >= 40% - < 50% Hydrocarbons, C3-4 - >= 15% - < 20% Hydrocarbons, C6, Isoalkanes, < 5 % n-Hexane - >= 15% - < 20% Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes - >= 15% - < 20% Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes - >= 2.5% - < 5% 2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate	silicon DETER 100 Ulei pentru degresare	6847-40-4 124-17-4	H222. H229 H315 H319 H412		tub plastic 400ML	Ține departe de flacarile nepăzite, scânteii și surse de căldură. Evitați expunerea directă la soare. A se păstra departe de alimente, băuturi și furaje Se va păstra în locuri racoroase și bine ventilate.	Spumare
92	15-30% hidrocarburi alifatic <5% Agenți tensioactivi anionici - propane >= 10% - < 12.5% - butane >= 2.5% - < 5% - propan-2-ol >= 2.5% - < 5% - isobutane >= 1.5% - < 2.5%	Air Net Spray de curatat clima	74-98-6 propane 106-97-8 butane 67-63-0 propan-2-ol	H222 H229		tub metal 400ML	Măsuri tehnice și condiții de depozitare: depozitați într-o zonă bine ventilată, protejați-l de lumina directă a soarelui. Temperatura de depozitare recomandată: între 15 ° C și 30 ° C. Protejați-l de flăcări, scânteii, surse de căldură / combustie. Păstrați recipientele într-o poziție verticală și sigură, împiedicându-le să cada și să se ciocnească. Nu depozitați pe coridoare și scări. Depozitați numai în recipiente originale și închideți bine. Nu perforați și nu deschideți recipientele. Păstrați departe de alimente, băuturi și hrană pentru animale.	Spumare

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
93	-Uleiuri lubrifiante cu C24-50 (petrol), extracție cu solvenți, deparafinare, hidrogenare* max.75 -Uleiuri lubrifiante cu C18-40 (petrol), pe bază de distilate de hidrocracare deparafinate cu solvenți*max.25 - Distilate parafinice ușoare (petrol), deparafinate, hidrotratate max.25 - Dialchil ditiofosfat de zinc max.0,3 (densitate 0,875g/cmc)	MOL Hydro HM 46 Ulei hidraulic	101316-72-7 94733-15-0 94733-15-0 91995-40-3 68649-42-3	-		plastic	Facilitățile privind depozitarea trebuie să fie conforme cu regulamentele pentru depozitarea lichidelor inflamabile. Depozitați în containere originale, închise etanș, în spații uscate și bine ventilate. Țineți produsul departe de căldură radiantă, flacără deschisă și agenți puternic oxidanți. Temperatura de depozitare: max. 40 gradeC.	Spumare
94	Isopropanol 100% (densitate 0,785 g/cm ³)	Kontakt IPA Plus Isopropanol	67-63-0	H225 H319 H336		bidon plastic 1L	Facilitățile privind depozitarea trebuie să fie conforme cu regulamentele pentru depozitarea lichidelor inflamabile. Depozitați în containere originale, închise etanș, în spații uscate și bine ventilate. Țineți produsul departe de căldură radiantă, flacără deschisă și agenți puternic oxidanți. Temperatura de depozitare: max. 40 °C.	Spumare
95	Ulei de parafina (petrolat) 25-<=100%	35711 Divinol TW 15 Ulei de parafina (petrolat)	8042-47-5	H304			protejare fata de ger. A se pastra departe de caldura. Recipientii se inchid bine si se pastreaza in loc racoros, bine aerisit	Spumare
E. STINGERE INCENDII								
96	Conține 5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolone with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone; Amestec: - 2-Butoxyethanol 10 - 20% - 2-(2-utoxyethoxy) eth anol 10 - 20% - TEA lauryl ether sulfat 0 - 10% - Fatty Alcohol Sulfate, TEA-salt 0 - 10% - Sodium Octyl Sulfate 0 - 10% - Ethylene Glycol 0 - 10% - Lauryl Alcohol 0 - 10% - Sodium Alkenesulphonate 0 - 10% - Cocoamidopropyl amine oxide 0 - 10% - TEA Sulfate 0 - 10% (densitate 1,02 g/cm ³)	HOTFOAM High Expansion Foam Concentrate Agent de stingere a incendiilor	203-905-0 203-961-6 205-388-7 205-535-5 203-473-3 203-982-0 270-407-8 263-218-7 230-934-6	H315 H318 H411		IBC plastic+lemn+metal max 8000l	Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. Evitați contactul cu pielea și ochii. A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță	Depozit blocuri lungi
F. CURATENIE GENERALA								
97	Hidrocarburi, C9 - C11, n-alcani, izo-alcani, cyclics, <2% aromatice < 90% -propan-2-ol 2,5 - < 5% - Izotridecanol, etoxilat ≥ 2,5 - ≤ 3% (densitate 0,795g/cm ³)	Soluție pentru îndepărtarea etichetelor și a resturilor de adeziv	-	H225 H319 H336 H304		Sticla plastic max 2,5 l	Trebuie asigurate pardoseli impermeabile și rezistente la solvenți. A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece. Păstrați recipientul închis etanș. Temperatura la păstrare recomandată: <15 °C	Spume tehnice

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
98	Tenside neionice 5-15%, Solvenți solubili în apă, Biocide Alcool izopropilic Componenți - 2-Phenoxyethanol 10 - < 15 % - N-(3-Aminopropyl)-N-dodecyl propan-1,3-diamin 10 - < 15 % - propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol 5 - < 10 % - didecyldimethyl ammonium chloride 5 - < 10 %	Desinet-Compact Detergent dezinfectant lichid concentrat fără aldehide	122-99-6 2372-82-9 67-63-0 7173-51-5	H302 H314 H373 H400 H411		Plastic 25 ML	Se va ține ambalajul ermetic închis. Nu se va repune niciodată materialul neutilizat în recipientul de stocare. A se feri de îngheț. Se va feri de lumina directă a soarelui. Se va păstra la temperatura camerei, în recipient original. Se va depozita într-un loc accesibil numai personalului autorizat	Neveon
99	i-C13-Fatty alcohol polyglycol ethers 5-12 EO 1 - < 5 % (densitate 1,01 g/cm³)	Aktiv Duft Odorant concentrat pentru domenii sanitare	69011-36-5	Nepericulos			Se va ține ambalajul ermetic închis. Nu se va repune niciodată materialul neutilizat în recipientul de stocare.	Neveon
100	-sulfamic acid , 10 - < 15 % -zotridecanol, etoxilat 1 - < 5 % (densitate 1g/cm³)	Milizid Curator sanitar	-226-218-8 sulfamic acid -931-138-8 Izotridecanol etoxilat	Neclasificat			Nu depozitați produsul la intrare sau pe scări. Depozitați produsul în ambalajul original și în stare închisă. A nu se folosi materiale sensibile la acid. A se depozita separat de soluții bazice/alcaline.	Neveon
101	Tenside anionice <5%, Tenside neionice <5%, Solvenți solubili în apă, Substanțe de întreținere, Aditive, Coloranți, odoranți Componenți: - Isopropyl alcohol 1 - < 5 % - Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfated, sodium salts 1 - < 5 % (densitate 1,04 g/cm³)	Sanikal Igiena sanitara	- 67-63-0 Isopropyl alcohol - 68891-38-3 Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfated, sodium salts	Nepericulos		bidon plastic 10 L	Se va ține ambalajul ermetic închis. Nu se va repune niciodată materialul neutilizat în recipientul de stocare. Se va păstra la temperatura camerei, în recipient original. Se va depozita într-un loc accesibil numai personalului autorizat	Neveon
102	Tenside anionice <5%, Tenside neionice <5%, Coloranți, odoranți (Limonene) Componenți: - Sodium C14-17 Sec Alkyl Sulfonate 1 - < 5 % (densitate 1,02 g/cm³)	Tornado Detergent foarte puternic	97489-15-1 Sodium C14-17 Sec Alkyl Sulfonate	Nepericulos			Se va păstra la temperatura camerei, în recipient original. Se va depozita într-un loc accesibil numai personalului autorizat. Se va ține ambalajul ermetic închis. Nu se va repune niciodată materialul neutilizat în recipientul de stocare.	Neveon
103	APA DEMINERALIZATA LES – SODIUM LAURYL - ETHER SULPHATE/ Sodium laureth sulfate - COCAMIDA DEA - GLICERINA - NaCl- clorura de sodium	THOMAS MAISTER SAPUN LICHID	68891-38-3 68603-42-9 7647-14-5 56-81-5	H319		bidon plastic 5L	Produsul se pastreaza numai în ambalajele originale închise etans, adecvat etichetate. Produsul se depoziteaza în locuri uscate și răcoroase, ferite de accesul copiilor sau al animalelor domestice, departe de produse alimentare, surse de apă și furaje. Orice scurgere care poate apărea în timpul manipulării și depozitării trebuie curățată imediat	Neveon

I. Hala role

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
10 4	Conține: nafta (petrol), usor hidrotrată. Gaz petrolier 30% -40% Baseoil - 20%-30% Nafta (petrol), hidrotrat 40%-50% Poli(tetrafluoretilenă) 1%-5% (densitate 0,71 g/cm ³)	PTFE GREASE produs pentru protecție și lubrifiere	68476-86-8 101316-69-2 64742-49-0 9002-84-0	H222 H229 H315 H361 H373 H411 H336		10 BUC 400ML	Depozitați în încăperi răcoritoare, uscate și bine ventilate în recipiente originale. Eliminați sursele de căldură și de aprindere. Protejați-l de expunerea directă la lumina soarelui. Păstrați la temperaturi de 10-40 ° C. Depozitați numai cu materiale din aceeași clasă. Păstrați departe de agenți oxidanți puternici.	Role
10 5	acetat de etil (densitate la 20°C- 0,90 g/cm ³)	Sabaclean 22 produs de curatare pentru pistoalele de adeziv	141-78-6	H225 H319 H336		20 BUC a cate 5 L	Produsul se va păstra numai în ambalajul original. A se proteja de îngheț. A se feri de căldură și de razele soarelui.	Role
10 6	BUTANONA >=10-<=40% acetat de etil >=10-<=40% - diizocianat de 4,4'-metilen-difenil>=1-<5% - diluat de dibutil- staniu>=0,3-<1% - clorura de benzoil >=0,1-<1% - izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil >=0,1<1% (densitate 0,95 g /cm ³)	Sababond 5123 Adeziv de lipit	78-93-3 141-78-6 101-68-8 77-58-7 98-88-4 5873-54-1	H225 H319 H334. H317 H351 H360FD H336		10 bidoane a cate 5 l	Produsul se va păstra numai în ambalajul original. A se proteja de îngheț. A se feri de căldură și de razele soarelui.	Role
II. Neveon dezinfectanti								
10 7	Reaction mass of ethanol and propan-2-ol: Synthetic alcohols C2,C3- 50 - 55% (densitate la 20°C- 0,90 g/cm ³)	HYSEPTA ALCODERM SOFT	NU	H225 H319 H336		Sticla Plastic 5l	Magazin închis. Eliminați toate sursele de aprindere. Separați de materialele oxidante. Păstrați recipientul bine închis și sigilat până când este gata de utilizare. Containerelor care au fost deschise trebuie resigilate cu grijă și păstrate în poziție verticală pentru a preveni scurgerile. Nu depozitați în recipiente neetichetate. Folosiți un izolator adecvat pentru a evita contaminarea mediului.	Neveon
10 8	Clorura de didecildimetilamoniu, 0,5 - 1 % - agenți tensioactivi cationici, - agenți tensioactivi neionici <5% , - 2-Methyl-4-isothiazolin-3-one(MI)	SANYTOL Sanytol dezinfectant universal multisuprafete	7173-51-5	H412		sticla Plastic 500/750 ML	A se păstra recipientele închise atunci când nu sunt utilizate. Păstrați numai în containerul original, într-un spațiu răcoros și bine aerisit. Materiale incompatibile : Lumina directă a soarelui. Surse de aprindere.	Neveon
10 9	Agenti tensioactivi neionici : <5% Parfum :<5% Dezinfectanti :<5% Coloranti :<5% (densitate 0,97g/cm ³)	ASEVI Gerpostar PlusDezinfectantMultisuprafete		-		Sticla plastic	Depozitati in ambalajul original bine inchis.Evitati temperaturile extreme	Neveon

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
110	Etanol >= 50 - < 70% Propan-2-ol >= 3 - < 10% (densitate - 0,88 g/cm ³)	Purell Soluție antibacteriană pentru mâini	64-17-5, 67-63-0	H226 H319	█	3,5 l	Se va păstra în containere etichetate corespunzător. Se va păstra ermetic închis. Se va păstra într-un loc rece și bine ventilat. Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc. Nu depozitați împreună cu următoarele tipuri de produse: Agenți oxidanți puternici, Peroxizi organici Solide inflamabile, Lichide piroforice Solide piroforice, Substanțe sau amestecuri care se autoîncălesc, Substanțe și amestecuri care, în contact cu apa, emit gaze inflamabile, explozivi, Gaze	Neveon
111	Compuși de amoniu cuaternar, benzil-C12-16-alchil dimetil, cloruri 22 % , 2-Fenoxietanol 10 - 20 % , Eter trideciclic de polietilenglicol 5 - 15 % , Propan-2-ol 3 - 8 % , Eter de alkilpoliglicol < 5 % , Tetrahydroxypropylethy lendiamin < 5 % , Amine, n-C10-16- alkyltrimethylenedi-, reaction products with chloroacetic acid 0,9 %	Terralin Protect concentratie 1%	Propan-2-ol 67-63-0 2- Fenoxietanol -122-99-6	H302 H314 H400	█		Se va păstra la temperatura camerei, în recipientii de original. Se va păstra departe de căldură. Se va ține ferit de lumina directă a soarelui. A se păstra ambalajul închis ermetic.	Neveon
112	Alcool izopropilic 64 % g/g (70%v/v) , Compoziție de parfumare 0.150 % (densitate relativă- 0,8314 g/cm ³)	Farmec Gel dezinfectant maini	67-63-0	H226 H319 H336	█	bidon Plastic 5 l	A se păstra în recipientul original, închis ermetic, protejat de lumina directă a soarelui, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat, departe de materiale incompatibile (vezi Secțiunea 10). Recipientele care au fost deschise trebuie închise cu grijă și ținute în poziție verticală pentru a preveni scăpările. Depozitați la 15° C-25 ° C, separat fata de bauturi, alimente si mancare pentru animale. A nu se lasa la indemana copiilor sau a persoanelor nefamiliarizate cu utilizarea produsului.	Neveon
III. Spumare								
113	fosfați ≥5 - <15%	RM 753 Agent de curatare		Neclasificat	█	Sticla Plastic 1L	Nu este periculos	Spumare
114	- 2-(2-butoxi)etanol £ 10% , - sodium p-cumenesulphonate 3-<10% , - 2-butoxi etanol 0,1-<3% , - hidroxid de sodiu 0,5-<2% , - hexane-1-ol, - ethoxylated (polymer) 0,1-<3%	RM 776 NTA-free Agent de curatare	112-34-5, 15763-76-5, 111-76-2 , 1310-73-2 , 31726-34-8	H290 H314 H318	█	Sticla Plastic 1L	Produsul se va păstra numai în ambalajul original. A nu se depozita împreună cu acizii. Rezervoarele se vor închide ermetic. Trebuie asigurată o bună aerisire/ aspirare la locul de muncă. Trebuie evitată formarea de aerosol. Evitați contactul cu ochii și pielea.	Spumare

G. RETICULARE

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
115	Azot comprmat	Azot lichid N2	7727-37-9	H281	█	Rezervoare metalice	Recipientii depozitati ar trebui verificati periodic pentru starea generala si scurgeri.	Exterior hala reticulare
116	Hidrogen 100% densitate relativă gaz (aer =1)- 0,07	Hidrogen H2	1333-74-0	H220 H280	█	Rezervoare metalice 48 butelii a cate 8,8m³/butelie	Siguranta sau capacul supapei recipientului ar trebui sa fie pe pozitie. Depozitati recipientii intrun loc fara risc de foc si la distanta de sursele de caldura sau de aprindere. Recipientii nu trebuie depozitati in conditii susceptibile a favoriza coroziunea. Pastrati distanta fata de materialele inflamabile	Exterior hala reticulare
117	Oxigen 100% densitate relativă gaz (aer =1)- 1,1	Oxigen O2	7782-44-7	H270 H280	█	Rezervoare metalice 24 butelii a cate 15,2m³/ butelie	Utilizarea in siguranta a produsului : Gazele comprimate ar trebui manipulate doar de catre persoane cu experienta si instruite corespunzator. Substanta trebuie manipulata in conformitate cu bunele practici industriale de igiena si siguranta. Asigurati-va ca intregul sistem de gaz a fost (sau este in mod regulat) verificat contra scurgerilor inainte de utilizare. Luati in considerare echipament(e) de depresurizare in instalatiile de gaze. Nu inhalati gaz. Evitati eliberarea produsului in atmosfera.	Exterior hala reticulare
H. Altele								
118	Gaz metan	metan	74-82-8	H220 H280	█	Fara stocare	Conducte verificate Periodic, ventile, supape de siguranță.. Detector de gaze.	Centrale termice
119	- 07 02 03* solvenți, soluții de spălare și soluții mumă organice halogenate Reaction mass of tris (2-chloropropyl) -phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) -phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) - 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid 2-chloro- - 1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester	07 02 03* solvenți, soluții de spălare și soluții mumă organice halogenate mumă	1244733-77-4	H302	█	IBC-uri intr-un loc de depozitare acoperit	Într-un loc de depozitare acoperit	Zona copertina-deal
120	13 05 07* ape uleioase de la separatoarele ulei/apă	13 05 07* ape uleioase de la separatoarele ulei/apă	-	-	█	Separatoarele de hidrocarburi	-	Separatoarele de hidrocarburi
121	15 02 02* - absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu	15 02 02* - absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de	1244733-77-4	H302	█	recipiente închise	platformă betonată acoperită	în magazia de deșeuri periculoase și mentenanta C14

N r. cr t.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol	Capacitatea totală de stocare substanțe/ amestecuri existente pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. tone	Mod de stocare	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului
	substanțe periculoase	protecție contaminată cu substanțe periculoase						

Tabel 21 – Deșeuri generate și subproduse

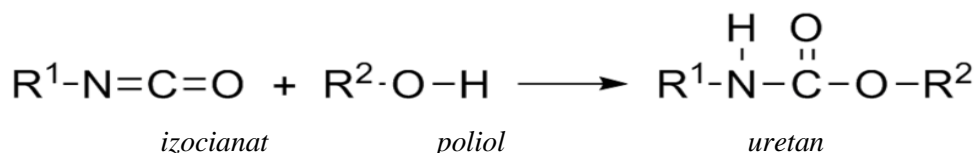
Denumire deșeu *	Cod conform HG 856/2002	Mod de stocare	Stocare temporară
Fier și oțel	17 04 05	Stocate în container metalic inscripționat	platformă betonată
Ambalaje care conțin reziduri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (IBC, butoi de tabla, tuburi de spray)	15 01 10	Stocate în container metalic inscripționat	în magazia de deșeuri periculoase și mentenanța C14
Ambalaje de lemn	15 01 03	Se stochează pe paleți în cadrul magaziei de deșeuri	platformă betonată, în spațiu special amenajat;
Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Colectare în eurocontainere	amplasate pe suprafață betonată și acoperită; Preluarea de către firme autorizate
Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35- 20 01 36	20 01 36	containere	în magazia de deșeuri periculoase și mentenanța C14
Solvenți organici halogenati, lichide de spalare și soluții muma (Rest sarja)	07 02 03*	În recipiente metalici, închiși etanș	în magazia de deșeuri periculoase și mentenanța C14;
Alte deșeuri nespecificate	07 02 99	Container	spațiu special amenajat, pe platformă, între C14 și C13;
Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	15 02 02*	Stocate în container metalic inscripționat	în magazia de deșeuri periculoase și mentenanța C14
Anvelope scoase din uz	16 01 03	Stocate pe paleți	magazia C14;
Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	13 02 06*	Butoaie metalice închise, inscripționate	în magazia de deșeuri periculoase și mentenanța C14
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Stocate în container metalic inscripționat	depozitate în containere, pe platformă betonată;
Hârtie și carton	20 01 01	Stocate în container metalic inscripționat	
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Stocate în container metalic	

		inscripționat	
Ambalaje de materiale compozite(IBC)	15 01 05	Stocate în container metalic inscripționat	în magazia de deșuri periculoase și mentenanța C14
Ape uleioase de la separatoarele ulei/apa	13 05 07*	Separatoare de hidrocarburi	Separatoare de hidrocarburi
Deseu de material plastic (capete și cozi, spumă adezivă)	07 02 13	Capetele și cozile de blocuri de spumă poliuretanică se depozitează în Zona de siguranță Capete și cozi (extremitatea nord-estică a depozitului de blocuri scurte)	Zona de siguranță III și sub copertina de la Spume Tehnice
Namoluri de la separatoarele ulei apa	13 05 02	Separatoare de hidrocarburi	Separatoare de hidrocarburi
Tuburi fluorescente și alte deșuri cu conținut de mercur	20 01 21	Stocate în container metalic inscripționat	în magazia de deșuri periculoase și mentenanța C14
Baterii și acumulatori (baterii cu plumb)	16 06 01*		în magazia de deșuri periculoase și mentenanța C14

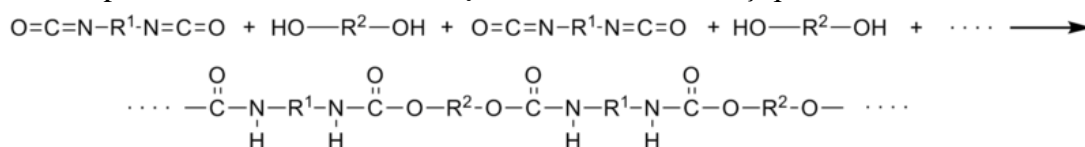
II.2.5. Procese tehnologice

Poliuretanul, deseori abreviat **PU**, este orice compus polimeric ce conține un lanț de funcțiuni organice legate prin legături uretan.

Reacția generală de formare a uretanului este:

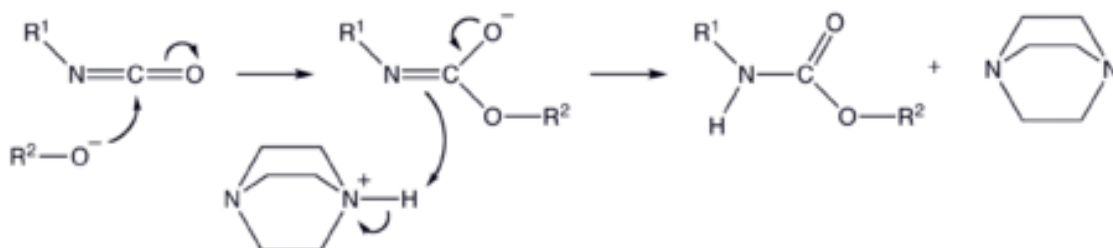


PU este un polimer format în urma reacției dintre diizocianat și poliol:

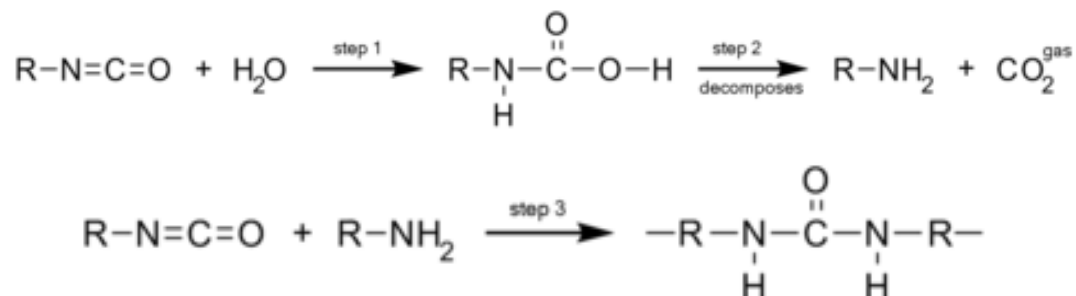


Această reacție are la bază un mecanism de cataliză prin amine terțiare :



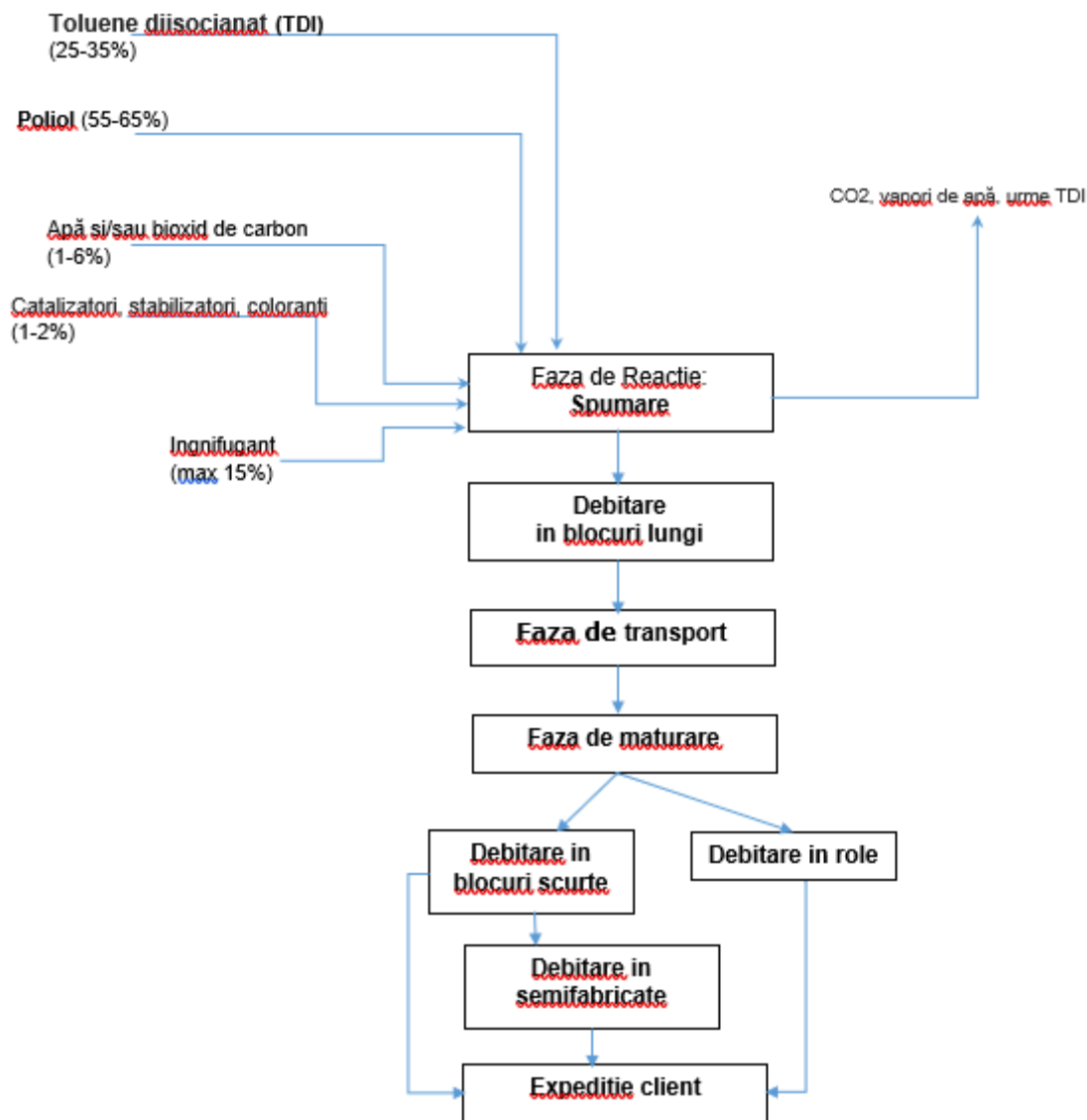


O reacție specifică formării spumelor poliuretanică este reacția dintre apă (poate fi numai umiditatea din aer) și izocianați, cu formare de bioxid de carbon (gaz care asigură expandarea spumei):



Procesul tehnologic de spumare pentru producția de spume poliuretanică este compus din următoarele faze și operații, conform *schemei de flux a procesului tehnologic*

✓ *Schema flux tehnologic:*



✓ Descrierea fazelor tehnologice

1. **Transportul și descărcarea polioliilor**

Transportul polioliilor de la furnizori se efectuează cu autocisterne închise etanș. Descărcarea polioliilor din autocisterne se face prin intermediul pompelor și al rețelelor de conducte până la introducerea în rezervoarele de polioli. Tipurile diferite de polioli sunt descărcate în rezervoare diferite și pe trasee diferite pentru a se preveni amestecarea acestora. Tancurile sunt prevăzute cu sistem electronic de indicare nivel și avertizare sonoră nivel maxim de umplere (85%), precum și gestiune a stocurilor de substanță în rezervoare. Pe fiecare rezervor sunt montate: indicator de nivel, sesizor de nivel maxim și alarmă, indicatoare de temperatură.

2. **Transportul și descărcarea TDI** de la furnizori se **efectuează** cu autocisterne închise etanș.

Descărcarea TDI din autocisterne se face prin intermediul pompelor și al rețelelor de conducte până la introducerea în rezervoarele de TDI. Pentru evaluarea capacității de depozitare înainte de începerea descărcării, rezervoarele sunt dotate cu un sistem de oprire măsurare și indicare în timp real a cantității de TDI existente. Pentru a evita deversarea accidentală există și un sistem de oprire automată a pompei de descărcare în cazul atingerii cantității maxime permise. Conductele și

rezervoarele pentru depozitarea TDI sunt executate în construcție etanșă, iar partea traseelor aflata în exterior este izolata termic și prevăzuta cu rezistența de încălzire pentru evitarea scăderii temperaturii TDI-ului sub valoarea de 16⁰C temperatura la care are loc cristalizarea TDI și împiedicarea curgerii acestuia (la creșterea temperaturii peste 16⁰C are loc fenomenul invers fără a avea loc și alte fenomene secundare). Traseul de descărcare este conceput în așa fel încât pe toată durata descărcării sa fie izolat complet față de atmosferă.

3. Transportul și descărcarea catalizatorilor și aditivilor de spumare

Transportul catalizatorilor și aditivilor de spumare se efectuează în recipiente închise etanș. Depozitarea acestora se face în cadrul Halei Spumare (spațiu special amenajat prevăzut cu un sistem de cuve capabil să colecteze eventualele scurgeri) de unde se preiau înaintea pregătirii procesului de spumare. Pentru depozitare utilizare și preparare se respectă prevederile din Fișele cu date despre securitate pentru fiecare produs în parte.

4. Prepararea aditivilor și catalizatorilor

Aditivii și catalizatorii de spumare sunt substanțele care au rolul de a asigura condițiile de desfășurare a reacțiilor chimice dintre polioli și TDI pentru obținerea spumelor poliuretanică la parametrii ceruți: densitate, rezistență la compresiune, ignifugare, rezistență mecanică, culoare etc. Prepararea constă în amestecarea lor cu polioli în cantități bine stabilite astfel încât să se poată efectua dozarea lor în timpul procesului de spumare.

5. Condiționarea poliolilor și a TDI

Presupune depozitarea și păstrarea acestora în încăpere la o temperatură cuprinsă între min. 18 și max. 23 ⁰C. Scopul este de a asigura o temperatură constantă a materiilor prime de fiecare dată și pe tot parcursul procesului de spumare astfel încât variațiile produsului obținut să fie cât mai mici. Temperatura materiilor prime este foarte importantă și datorită efectului exoterm produs în timpul reacțiilor chimice în acest sens temperatura maximă a poliolilor și TDI care sunt utilizate este limitată la 25 ⁰C. Incalzirea în încăpere se face cu aeroterme, iar răcirea se face cu un agregat de răcire.

6. Spumarea (Hala Spumare C8)

Producerea spumelor poliuretanică de diverse durități și densități se realizează prin reacția chimică dintre un polioli (un alcool cu mai mult de două grupe reactive hidroxil în moleculă) și toluendiizocianat (TDI). Pentru a ajunge la calitatea dorită a spumei și pentru asigurarea producerii unor reacții chimice corespunzătoare este necesară utilizarea catalizatorilor, a reticulanților și altor componente chimice (stabilizatori, coloranți).

Componentii principali folosiți pentru producerea spumelor poliuretanică sunt:

- Toluen di-izocianat (TDI);
- Polieter – polioli;
- Stabilizator siliconic;
- Dimetil-etanolamină;
- Octoat stanos II;
- Bis(dimetilaminoetil)eter;
- Trietilen-diamină;
- alți componenți: coloranți, agenți de ignifugare, reticulare etc.

La începutul spumării toate ingredientele care sunt prezente în rețete sunt pompate din rezervoarele în care se păstrează pe circuite separate. Fiecare circuit este prevăzut cu un debitmetru calibrat în funcție de fiecare ingredient în parte. Amestecarea ingredientilor lor se face în interiorul unui mixer prevăzut cu agitator tip pieptene cu turație mare. Amestecul de reacție rezultat este deversat pe un sistem de transport format dintr-o primă porțiune fixă cu înclinație variabilă un conveior cu pereți laterali și de bază mobili ce avansează cu o mișcare continuă, sincronizată prin așa numitul tunel de spumare. Pe măsura desfășurării reacțiilor, în masa fluidului apar primele "celule" de agent de expandare (CO₂ format în urma reacției chimice), fază denumită cremare. Aspectul cremos este primul semn că reacția începe în timp foarte scurt și în amestec încep să apară semne de efervescență, dând amestecului un aspect alburii. După un timp de circa 12 sec. amestecul începe să crească în înălțime și apoi într-un timp cuprins între 75-140 sec. Amestecul atinge înălțimea maximă posibilă trecând apoi în faza de maturare. Ultima parte a perioadei de creștere și început al maturării se mai numește și gelatinizare până la solidificarea totală după maturare. Apoi masa de reacție expandează continuu rezultând un bloc a cărui formă rectangulară este determinată de pereții conveiorului. De-a lungul tunelului acesta este tapetat în continuu cu hârtie pentru a evita aderarea spumei în etapele de transport ulterioare.

În primii 10-12 m spuma expandează până ce atinge dimensiunile normale ale blocului, care în secțiune sunt de aproximativ 2.1m lățime și 1.2m înălțime.

În procesul tehnologic continuu de turnare a blocurilor din spumă poliuretanică, în anumite momente ale procesului de producție (pornire-oprire, schimbare tip spumă) concentrația componentelor se modifică în timp relativ scurt (30"-40"), cu valori care nu pot fi controlate, din care rezultă porțiuni din blocul lung (1.5-3m) cu risc potențial de autoaprindere.

În hala există toate rezervoarele de materii prime și auxiliare. Acestea sunt:

- recipienti agenți de reticulare, catalizatori, stabilizatori;
- recipienti coloranți;
- recipienti tampon apă.

Aceștia sunt recipienti cu capacități de 25 l, 50 l, 200 l, 1000 l ce conțin catalizatori, coloranți, stabilizatori și agenți de reticulare.

În funcție de necesitatea zilnică, cele 47 de tancuri de zi/rezervoare de depozitare a substanțelor utilizate în proces și care se află în vecinătatea liniei de spumare, vor fi umplute cu materiile prime și auxiliare din recipienti.

7. Debitare blocuri lungi

Debitarea blocurilor lungi este operația prin care blocul continuu de spuma produsă, după ce iese din tunelul de spumare, este debitată (tăiată). Debitarea se face în baza planului de tăiere, în care este consemnată ordinea producerii spumelor în funcție de tip, numărul de blocuri lungi din fiecare tip, blocul de start, toate schimbările de tip și blocul de final.

Din procesul de spumare rezultă blocuri rebutate sau periculoase de tipul:

- Bloc cap - BC, prima porțiune (2-3m), care se taie din blocul lung la pornirea procesului de spumare.
- Bloc coadă, sau final - BF, ultima porțiune (1-2m) care se taie din blocul lung la oprirea procesului de spumare.
- Bloc intermediar - BI, porțiunea (1,5-2m) care se taie din blocul lung, ce cuprinde schimbarea din mers a rețetelor de fabricație, respectiv trecerea de la un tip de spumă la altul.

- Bloc accident tehnic- BA, porțiunea (1-15m) care se taie din bloc lung în cazul apariției unui accident tehnic neprevăzut (defectarea unei pompe, eroare de soft, blocare filtre, rupe de hârtie spumare jos sau lateral, rețeta la limita de stabilitate chimică).

Dacă blocurile BC, BF, BI, sunt ușor de identificat și localizat, blocurile accident BA se recunosc după modificarea bruscă a dimensiunilor (înălțimea) și aspectului (crăpături mari la suprafață și lateral, până la colapsare).

- Blocuri lungi cu risc de autoaprindere - BLA, sunt blocurile lungi cu conținut ridicat de apă și toluendiizocianat (TDI) în rețeta de fabricație (aproape de limita critică),
- Blocuri cu risc potențial de autoaprindere din categoria BC, BF, BI, BA, BLA. Acestea sunt tăiate, inscripționate și depozitate separat, inițial în zona exterioară de depozitare pentru maturare, zona de siguranță I și ulterior la categoria de rest de burete în zona de deșeuri.
- În general, această operațiune se execută direct după spumare, dar în cazul BLA acest lucru se poate executa și la depozitul de maturare.

8. Maturare blocuri lungi C10

Depozitarea blocurilor proaspete de spume poliuretanică pentru maturare

Maturarea este procesul prin care spuma poliuretanică flexibilă crudă (sau fiebinte) proaspăt ieșită din procesul de spumare este ținută o perioadă de minimum 10 ore într-o încăpere pentru răcire sub 100°C pentru definitivarea reacțiilor chimice în totalitate și ajungerea la tăria necesară și la stabilitatea lanțului de polimer. La definitivarea acestora, spuma poliuretanică trebuie să atingă aproape în totalitate proprietățile fizice care sunt așteptate în funcție de formula după care s-au produs spumele. Se consideră încheiată maturarea după o perioadă de circa 24 de ore.

După maturare (24 ore de la fabricație), ele sunt tăiate în blocuri scurte și transportate în depozitul de blocuri scurte de unde sunt livrate direct către clienți sau sunt transferate în secția de debitare pentru prelucrare la dimensiunile solicitate. Tăierea în depozitul de blocuri lungi/ maturare se realizează cu mașina de debitat verticală pe linia de tăiere.

Aranjarea blocurilor de spumă se realizează astfel:

- ✓ pe racksuri pentru spumele proaspete aduse din instalația de spumare;
- ✓ prin suprapunere directă pentru spumele maturate.

Dirijarea blocului de spumă se face automatizat de calculatorul din spumare în racksurile goale din depozit. Inscripționarea blocului de spumă se face manual de operatorul din spumare. Într-o stivă se depozitează maximum 3 blocuri.

Controlul temperaturii blocurilor de spumă poliuretanică se realizează cu ajutorul aparatelor de monitorizare temperatură în interiorul blocurilor.

Temperatura se măsoară prin introducerea sondei pentru măsurat temperatura în blocul cu densitatea cea mai mică, iar rezultatele sunt afișate în timp real pe monitorul din biroul maturare.

Pentru măsurarea temperaturii în blocurile lungi există două sisteme, manual și automat, care pot funcționa simultan sau separat.

Sistemul automat este compus din: sondă, aparat de măsură și transmitere și aparat de recepție și calculator pentru înregistrare și afișare temperatură.

Sistemul manual este compus din: sondă, aparat de măsură; citirea temperaturii se face prin apăsarea butonului START/STOP, moment în care pe afișajul aparatului apare temperatura existentă în interiorul blocului la momentul respectiv.

În ambele cazuri, dacă la trei citiri succesive temperatura este în descreștere și a scăzut sub 155°C, procesul poate fi încheiat.

Ulterior a fost realizată **extinderea capacității de maturare** prin montarea a încă 24 racks-uri (rafturi) de maturare în hala existentă.

Obiectivul privind extinderea racks-urilor de maturare amplasate în hala Maturare a presupus prelungirea celor 24 de racks-uri existente cu o lungime de 32.5 metri fiecare. Aceasta extindere a fost necesară pentru a permite spumarea de blocuri de spuma PU cu o lungime de 60 m (înainte lungimea maximă posibilă este de 30 m).

- Racks-urile nou adaugate sunt alcatuite dintr-o structura metalica modulara și prevăzute cu conveyoare de încărcare descărcare și spinklere pentru stingerea incendiilor la fiecare nivel/rack în parte.
- Amplasarea lor a fost realizată pe pardoseala existentă și fără fundare specială.
- Alimentarea cu energie electrică și apa de incendiu a fost realizată din tablourile electrice și stația ACS existente la Hala Maturare.

9. Depozitarea blocurilor de spume poliuretanică maturate / depozit blocuri scurte-C11

Depozitarea blocurilor scurte se realizează pe lungimi și categorii de calitate prin suprapunere directă. Într-o stivă se depozitează maximum 5 blocuri.

Depozitul este de tip hală închisă și legat de depozitul de blocuri lungi/maturare prin tunel în care este amplasat un conveior pentru transportul blocurilor maturate.

10. Depozitarea blocurilor de spume poliuretanică maturate / depozit blocuri lungi -C2

Blocurile lungi de spumă poliuretanică produse, după maturare, se transportă în depozitul de blocuri lungi cu ajutorul rampei mobile. Blocurile lungi de 30 m, sunt stocate prin suprapunere directă pe liniile de depozitare. Din Depozitul de blocuri lungi, blocurile se transportă în Depozitul de blocuri scurte prin tunelul de legătură care adăpostește Linia de Tăiere Blocuri Scurte Nr. 2, conveyorul de transfer blocuri scurte, precum și cabina operatorului ce deservește linia de Tăiere Blocuri Scurte Nr.2.

11. Debitare în blocuri scurte si expediere (Hala debitare și ambalare spumă – C9)

Blocurile de spumă se debitează conform cerințelor beneficiarului, cu ajutorul utilajelor de debitat pe verticală, orizontală, cu comandă numerică și prin ștanțare. Debitarea se face în baza planului de tăiere, în care este consemnată ordinea producerii spumelor în funcție de tip, numărul de blocuri lungi din fiecare tip, blocul de start, toate schimbările de tip și blocul de final.

În urma procesului de debitare rezultă resturi tehnologice de spumă care sunt balotate și valorificate la terți sub formă de materie primă.

12. Hala role C16

Procesul de debitare role din spume poliuretanică flexibile care are loc în clădirea C16 presupune următoarele etape:

- Spumarea de blocuri de spuma PU cu lungimea de 60m în Hala Spumare existentă;
- Maturarea blocurilor de spumă PU cu lungimea de 60m în Hala Maturare C10;
- Depozitarea blocurilor de spumă PU cu lungimea de 60m în Hala Maturare C2;
- Transferul unitar al blocurilor cu rampele în Hala Role;

- Încărcarea utilajului Loop-splitter în vederea debitării de role de diferite lungimi/grosimi/diametre;
- Lipirea celor 2 extremități ale blocului după aducerea lui în formă de inel (loop) cu ajutorul turnurilor laterale semi-circulare dotate cu sisteme de benzi rulante;
- Decalotarea laterală a blocului prin rotirea lui între turnurile laterale;
- Debitarea de folie continuă și pregătirea acesteia sub formă de role cu lungimi/grosimi diverse;
- Ambalarea și transferul rolor produse în zone special amenajate.

Materialul debitat este alcătuit din spume poliuretanic flexibile de diferite densități /durități /tipuri. Cantitatea maximă de spume PU flexibile existentă în același timp în Hala Role este de 15 tone și include atât blocul aflat în interiorul utilajului loop-splitter (max. 7.5 tone) cât și rolele pregătite pentru expediere.

Utilaje în hala de role:

- 2 utilaje Loop-splitter;
- Diverse conveioare cu benzi;
- Presa pentru balotat produs secundar- rest burete;
- Moto-stivuitor pentru stocare și încărcare role în auto-camioane.
- Fierastrau De Walt pentru tuburile de carton
- Masina de unwinding pentru verificare/modificare lungimi sau latimi role.

Capacitatea maximă de debitare a celor doua utilaje existente este de 2 blocuri lungi (60m) per schimb (8 ore). În total se pot debita (la încărcare de 100% a utilajului) maximum 20 blocuri lungi/săptămână ceea ce înseamnă aproximativ 150 tone.

Ținând cont de o rată medie de *produs secundar* de 20% și o încărcare medie a utilajului de 80%, activitatea va furniza următoarele cantități de produse finite:

- aproximativ **120 tone de role de spume poliuretanic** pe săptămână;
- aproximativ **30 tone de produs secundar-rest burete comprimat în baloți de 250-400 kg.**

13. Reticularea spumei poliuretanic (Hala de reticulare C19)

Instalația de reticulare prelucrează spume poliuretanic cu celule deschise (polieter sau poliester) cu un număr de pori cuprins între 10 și 100 ppi (pori pe inch).

Reticulația îndepărtează membranele din structura celulară a spumei în mod uniform. După reticulare, spumele au dimensiuni uniforme ale porilor. Se pot produce spume cu pori deschiși de diferite culori și densități.

Reticularea este un proces secundar care îndepărtează în mod uniform membranele structurilor celulare. Aerul conținut de către celulele spumelor este înlocuit de un amestec de gaze exploziv. Aprinderea acestui amestec duce la o explozie controlată care indeparteza membranele mai subțiri. Explozia are loc în camera de explozie special proiectată.

Camera de reticulare – conform specificației – este umplută cu spumă poliuretanică.

Pompa de vaccum crează un vacuum în camera de reticulare, umplută în prealabil cu spumă poliuretanică

Ulterior, se amestecă în camera de reticulare O₂ și H₂, conform formulelor specifice. Debitele de gaze ajung în camera de reticulare prin intermediul conductelor și sunt reglate de supapele de admisie.

După obținerea amestecului exploziv în camera de reticulare se produce aprinderea pentru a declanșa explozia amestecului. Această explozie modifică membranele celulelor spumei poliuretanică.

După explozie, camera de reticulare este ventilată și gazele de explozie sunt extrase prin intermediul unui sistem de ventilație.

După definitivarea procesului de reticulare, camera de reticulare este umplută cu N₂ cu scopul de neutralizare al amestecului de H₂ și O₂ și de a elimina orice posibilitate de ardere a spumei poliuretanică. Ulterior, N₂ este extras prin intermediul sistemului de ventilație.

După această operație, se deschide camera de reticulare. Blocul de spumă poliuretanică este transportat afară din camera de reticulare prin intermediul unui dispozitiv mobil, care asigură o descărcare ușoară a blocului de spumă poliuretanică.

La hala de reticulare există 3 tipuri de senzori fiși și unul mobil: 2 bucăți senzori pentru detectarea H₂, 3 bucăți senzori utilizați pentru detectarea O₂, 1 senzor pentru detectarea HCN (acid cianhidric); iar cel mobil detectează O₂ și gazul metan.

În cadrul procesului de reticulare se realizează:

- a. Pregătire blocuri în încăperea 1
- b. Pregătire camera reticulare
- c. Transport / Introducere blocuri în camera de reticulare
- d. Reticulare
- e. Evacuare bloc/blocuri
- f. După deschiderea ușii, blocul se menține sub sistemul de exhaustare timp de 10 minute
- g. În momentul evacuării blocului din camera de reticulare, acesta este transportat imediat în încăperea 3
- h. Pe tot parcursul procesului, prezența operatorului în zona reticulare trebuie să fie minimă (strict pentru deschidere ușa și/sau transport bloc)
- i. Aerisire camera
- j. Timp de 10 minute nu se realizează nici o acțiune și nici un operator nu este prezent în încăperea 2.
- k. Pregătirea camerei pentru o nouă reticulare
- l. Pregătirea camerei se face doar după ce au trecut 10 minute de la evacuarea blocului anterior.

14. Depozitarea rozelor (Hala Depozit Role C21)

Funcțiunea clădirii este de depozitare.

Instalația de încălzire-climatizare: 2 centrale termice pe combustibil gazos, amplasate în C17.

Clădirea este prevăzută cu numărul adecvat de ieșiri pietonale de urgență, în conformitate cu suprafața clădirii și reglementările în vigoare și cu un trotuar pietonal de perimetru cu o lățime minimă de 1m.

Clădirea nu deține instalații sanitare de apă menajeră și canalizare deoarece nu există necesitatea acestora. În clădire există numai instalațiile de hidranți interiori și ACS/spinklere pentru stingere incendii. Totodată clădirea este prevăzută și cu o instalație de hidranți exteriori conform reglementărilor în vigoare.

Hala Depozit Role este utilizată ca și spațiu de depozitare pentru rolele ce urmează a fi comprimate.

15. Maturarea în hala de Maturare 2-C20

Funcțiunea clădirii este de depozitare.

Instalația de încălzire-climatizare: Nu este cazul.

Maturarea este procesul prin care spuma poliuretanică flexibilă crudă (sau fiebinte) proaspăt ieșită din procesul de spumare este ținută o perioadă de minimum 10 ore într-o încăpere pentru răcire sub 100°C pentru definitivarea reacțiilor chimice în totalitate și ajungerea la tăria necesară și la stabilitatea lanțului de polimer. La definitivarea acestora, spuma poliuretanică trebuie să atingă aproape în totalitate proprietățile fizice care sunt așteptate în funcție de formula după care s-au produs spumele. Se consideră încheiată maturarea după o perioadă de circa 24 de ore.

Transportul blocurilor de spume poliuretanică în interiorul depozitului se realizează cu conveioare, rampă mobilă. Sistemul de transport al blocurilor este prevăzut cu sistem de blocare automatizat dotat cu bariere/senzori optici.

Aranjarea blocurilor de spumă se realizează astfel:

- pe racksuri pentru spumele proaspete aduse din instalația de spumare;

Dirijarea blocului de spumă se face automatizat de calculatorul din spumare în racksurile goale din depozit. Inscripționarea blocului de spumă se face manual de operatorul din spumare.

Hala este dotată cu 16 racksuri în lungime de 60 m, unde se poate depozita un bloc lung de 60 m sau doua blocuri de 30 m.

16. Depozitare blocuri de spumă în situații de supraîncălzire sau aprindere/ depozitare capete și cozi C12

Amplasamentul are trei zone de siguranță pentru depozitarea blocurilor de spumă și anume:

- Zona de siguranță I – este primul loc în care ajung capetele și cozile cu risc de autoaprindere. Această zonă este destinată urmării temperaturii din interiorul blocurilor cu ajutorul senzorilor de temperatură mobile. Când temperatura din interiorul blocurilor depășește 175°C, acestea sunt mutate pe zona de siguranță II.
Depozitarea blocurilor de spumă se face în 4 compartimente prevăzute fiecare cu sistem de sprinklere și pe exterior perdea de apă. Zona este betonată și acoperită și se află la capătul drumului în dreptul halei de debitare și a depozitului de blocuri scurte la cca.10 m de clădiri. Se pot depozita maximum 4 blocuri/locatie.
- Zona de siguranță II - În aceasta zonă se aduc capetele și cozile din zona de siguranță I, a căror temperatură depășește 175°C. Pentru a opri fumegarea blocurilor, acestea sunt inundate cu apă. Zona se află la extremitate nord-estică a depozitului de blocuri scurte, în spatele halei de debitare, stânga, la cca. 25 m de clădire. Platforma de depozitare a capetelor și cozilor este betonată și este prevăzută cu o cuva de retenție pentru evitarea poluării. Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 2t.
- Zona de siguranță III – Blocurile din zonele de siguranță I și II care nu mai prezintă nici un risc de autoaprindere sunt aduse în această zonă. Tot aici sunt depozitate și blocurile intermediare de culoare și densitate care nu pot fi livrate către clienți. Depozitarea se face pe platforma betonată aflată la aproximativ 20 m în lateralul halei de blocuri luni, în apropierea lacurilor de acumulare ape pluviale. Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 6 t.

17. Depozitarea deșeurilor

În timpul activităților de pregătire a procesului de spumare și a spumării propriu-zise, rezultă o cantitate de chimicale care pot fi contaminate sau amestecate într-o anumită proporție și care nu mai pot fi reintroduse în proces. Prin urmare :

- deșeurile cu codul 07 02 03* Solvenți organici halogenati, lichide de spalare și soluții muma (Rest sarja), provenite din procesul de spumare sau de la reticulare. Cantitatea deșeurii rezultat în urma procesului de reticulare este de aprox 5-10 l/ luna.
- deșeurile 15 01 10* - Ambalaje care conțin reziduri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (IBC, butoi de tabla, tuburi de spray) și
- deșeurile 15 02 02* - absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase.

Deșeurile de mai sus se păstrează în recipiente închise care sunt depozitate pe o platformă betonată acoperită, în magazia de deșeuri periculoase și mentenanță C14 pe o suprafață de 25 mp din aceasta, până la preluarea lor de către firme autorizate.

Tot în magazia de deșeuri C14 sunt stocate până la preluarea de către operatori autorizați deșeuri de la echipamentele electrice și electronice și tuburile fluorescente, acumulatori uzați, anvelope uzate, uleiuri uzate.

În urma procesului de debitare rezultă resturi tehnologice de spumă care sunt balotate și valorificate la terți sub formă de materie primă.

Celelalte deșeuri nepericuloase sunt depozitate pe o suprafață exterioară betonată de 432 mp, în apropiere de C14 și C13.

Activități anexe:

- activități administrative și de întreținere a instalațiilor, activități de laborator;
- depozitarea materiilor prime și a materialelor;
- activitatea de prevenire și stingere a incendiului;
- activități de transport intern.

II.2.6. Informații despre modalitățile de conectare la infrastructura existentă

Conectarea la utilități se realizează din rețelele de utilități existente în zonă.

Energia electrică

Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua de 20 kV de la Retrasib Sibiu, prin intermediul unei stații de transformare SIEMENS (Germania) ce utilizează două transformatoare uscate de 400 kW, la o putere instalată de 350 kVA, prin racord la stația de 200-400 a F.R.E.

Stația de transformare este amplasată într-o încăpere separată, zidită, executată conform normativelor în vigoare.

În caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică, instalațiile tehnologice se opresc. Pentru situații de urgență și în caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică există un generator de rezervă, cu funcționare pe motorină, care asigură iluminatul de siguranță în spațiile de producție, depozitare și în depozitul de TDI și polioli.

Generatorul de rezervă are un rezervor de benzină atașat de circa 5 litri și o autonomie de funcționare de 2 ore.

Gaz natural și energia termică

Contract de furnizare reglementată a gazelor naturale nr.1000376775/2020.11/031682/0 și a energiei electrice nr 1000376775/2020.12/031684/0, încheiat cu E.on Energie Romania S.A.

Alimentarea cu gaz metan se realizează din rețeaua publică locală. Acesta este utilizat pentru producerea energiei termice în vederea încălzirii spațiilor administrative și de producție.

Alimentarea cu apă în scop potabil și tehnologic

Societatea deține autorizația de gospodărire a apelor nr. SB 83 din 29.08.2023, emisă de Administrația Bazinală de Apă Olt, Sistemul de Gospodărire a Apelor Sibiu.

Alimentarea cu apă în scop potabil. igienico — sanitare, întreținerea zonelor, irigarea spațiilor verzi și tehnologice

Sursa:

Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua de apă potabilă a orașului Sibiu, prin tronsonul care alimentează și SC Retrasib SA.

Apa este utilizată în scop igienico-sanitar precum și tehnologic (în reacția de hidratare din cadrul procesului tehnologic de policondensare, apa înglobându-se în produsul finit).

Alimentarea cu apă potabilă și evacuarea apelor uzate se face în baza Contractului nr. 1819/21.09.2011, încheiat cu SC Retrasib, de furnizare a apei potabile și preluare a apelor uzate.

Volume și debite:

Nu se utilizează volume de apă din cursuri de apă de suprafață sau subteran.

Instalații de captare:

branșament din PEID cu Dn 160 mm la rețeaua de alimentare cu apă potabilă a municipiului Sibiu, prin intermediul rețelei de alimentare cu apă aparținând S.C. Retrasib S.A. Sibiu.

Instalații de tratare:

apa este utilizată la calitatea de prelevare (potabilă).

Instalații de aducțiune și înmagazinare: nu sunt.

Rețeaua de distribuție a apei potabile: rețeaua de distribuție interioară este realizată din conducte PEID cu Dn 125mm/Dn 50mm, în lungime, L= 1135,00m.

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurată din rețeaua de alimentare cu apă potabilă, prin gospodăria de apă de incendiu proprie, formată din:

a) *Sistem de stingere a incendiilor aferent halelor spumare și depozit, debitare, depozit și maturare.*

- gospodăria de incendiu 1 este formată din două rezervoare semiîngropate cu capacitate de $V=300mc$ fiecare, deservite de o stație de pompe (1A+1R+P), $Q = 401/s$, $P_n = 8$ bari și o pompă pilot cuplată la un hidrofor pentru menținerea presiunii în rețea.
- rețea exterioară de alimentare cu apă hidranți exteriori și interiori formată din tubulatură PEHD Dn 200mm cu lungimea L- 882,00m.
- hidranți de incendiu exteriori supraterani .
- rețea exterioară de alimentare cu apă instalații de stingere cu sprinklere formată din tubulatură PEHD Dn 315mm cu lungimea L=1065m.

b) *sistem de stingere a incendiilor aferent halelor depozit blocuri lungi, role, maturare 2, depozit role, reticulare.*

- gospodăria de incendiu 2 este formată dintr-un rezervor de incendiu pentru hidranți interiori și exteriori având 250mc, un rezervor pentru sprinklere având $V= 500mc$, instalație de pompare hidranți interiori și exteriori echipată cu 2 motopompe Diesel având $Q=144mc/h$, instalație de pompare sprinklere echipată cu 3 motopompe Diesel având $Q=680mc/h$, $H=100m$ și o pompă pilot (2A+1 R+P).
- rețea exterioară de alimentare cu apă hidranți exteriori și interiori din tubulatură PEHD Dn 200mm și lungimea L= 568,00m.
- hidranți de incendiu exteriori supraterani.

- rețea exterioară de alimentare cu apă instalații de stingere cu sprinklere din tubulatură PEHD Dn 315mm, Dn 200mm cu lungimea L=1285m.

Volume de apă asigurate în surse: nu se utilizează din rezerva de apă naturală;

Alimentarea cu apă utilizată în scop igienico — sanitar, irigarea spațiilor verzi, tehnologic și pentru stingerea incendiilor a folosinței se face în regim nominal.

Modul de folosire a apei:

	Total		
Necesarul de apă	maxim	25,23	m3/zi
	mediu	18,38	m3/zi
	minim	14,71	m3/zi
Cerința de apă	maxim	536,23	m3/zi
	mediu	18,38	m3/zi
	minim	14,71	m3/zi

Gradul de recirculare internă a apei folosită în scop tehnologic este 0%.

Evacuarea apelor uzate de tip igienico-sanitare și pluviale are loc în sistem separativ astfel:

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din interiorul sediului administrativ, clădirii poartă și din hale sunt descărcate într-o rețea exterioară de canalizare menajeră, formată din tuburi din beton DN 400mm, tubulatură PVC Dn 250mm și 110mm având lungimea totală L = 485,00m. Pe rețeaua de canalizare ape uzate cu scurgere gravitațională s-au montat 21 cămine de vizitare din beton. Pentru evacuarea apelor uzate menajere din amplasament a fost necesară montarea unei stații de pompare tip FEKAFOS 500/1400 având Q = 6 mc/h și H = 13,00m ce refulează apele uzate în rețeaua de canalizare ape uzate a S.C. Retrasib S.A. cu descarcare finală în rețeaua publică de canalizare ape uzate urbană a Municipiului Sibiu.

Pentru transportul apelor uzate colectate de rețeaua gravitațională aferentă halei reticulare a fost necesară montarea unei stații de pompare având Q = 3 l/s și H = 10 m. Conducta de refulare de la stația de pompare este realizată din tubulatură PEHD DN 90 mm, cu lungimea L = 495,00m și descarcă apele uzate în stația de pompare FEKAFOS.

Apele uzate tehnologice:

Din procesul tehnologic de fabricație a spumelor poliuretanică nu rezultă ape uzate.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi sunt colectate de o rețea internă de canalizare, preepurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi, și sunt deversate în stratul filtrant al terenului prin 6 puțuri absorbante amenajate, în două bazine de retenție cu volumul V= 3000mc, precum și prin infiltrare în sol prin intermediu o două drenuri longitudinale.

Puțurile absorbante sunt formate din tuburi de cămine de canalizare cu \varnothing 1000mm, prevăzute la capete cu trei tuburi perforate, montate în strat filtrant, format din pietrișuri cu Qabs= 301/s/put;

Bazinele de retenție cu volumul V=3000mc sunt realizate în debleu, impermeabilizate cu geomembrană. Preaplinul celor două bazine de retenție se descarcă în drenul absorbant nr.2.

Drenurile absorbante longitudinale au o lungime de L=61 ,00m respectiv L- 64,00m și sunt compuse din:

- conductă de aducțiune realizată din tubulatură PVC KG Dn 500mm în lungime de L= 58,20m, element de racord din beton armat cu timpane laterale și radier precum și din tuburi pentru drenaje PEHD Dn 500mm cu fante 360° .
- conductă de aducțiune realizată din tubulatură PVC KG Dn 800mm în lungime de L= 18,60m, cameră de distribuție, precum și din tuburi pentru drenaje PEHD Dn 500mm cu fante 360° .

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate de pe suprafața drumului perimetral de pe latura nord vestică a proprietății, parțial drumul perimetral din zona rampei de acces la hala debitare, parțial drumul dintre hala debitare și hala spumare sunt colectate și transportate cu ajutorul unei rețele de canalizare ape pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi formată din tubulatură PVC KG Dn 110/315mm, în lungime de L = 195,00m și rigola betonată acoperită cu elemente prefabricate din beton.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate sunt dirijate spre un separator de hidrocarburi (**SH1**) de tip **SWOBK 10/50 1/s clasa I**. Efluentul este descărcat în puțurile absorbante PA 1,2,3.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate parțial de pe drumul perimetral din zona rampei de acces la hala debitare până în zona Gospodăriei de incendiu 2, rampa acces hală debitare, drumul dintre hala debitare și depozit, parțial de pe drumul dintre hala debitare și hala spumare, parțial de pe drumul dintre depozit și hala maturare sunt colectate cu ajutorul unei rețele de canalizare ape pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi formată din tubulatură PVC KG Dn 110÷315 mm, în lungime de L= 218,00m și rigolă betonată acoperită cu elemente prefabricate din beton. Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate sunt dirijate spre un separator de hidrocarburi (**SH2**) de tipul **SWOBK 8/40 1/s clasa I**, al cărui efluent este descărcat în puțurile absorbante PA 4,5,6.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate de pe suprafețele carosabile din zona rampei de acces la hala depozit sunt colectate cu ajutorul unei rețele de canalizare ape pluviale posibile impurificate cu hidrocarburi formată din tubulatură PVC KG Dn 110÷315 mm, cu lungimea L = 35,00m. Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate sunt dirijate spre un separator de hidrocarburi (**SH3**) de tip **SWOBK 10/50 1/s clasa I**. Efluentul separatorului de hidrocarburi este preluat de rețeaua de canalizare ape pluviale convențional curate și este evacuat în bazinul de retenție situat în partea de NE a amplasamentului.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate de pe suprafața carosabilă cuprinsă între sediu administrativ, hala spumare și hala maturare 2, parțial acoperiș hală maturare 2, drum din zona depozit mentenanță, drum din zona ACS hală maturare 2, parțial acoperiș hala role sunt colectate cu ajutorul unei rețele de canalizare ape pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi formată din tubulatură PVC KG Dn 110÷315 mm, cu lungimea 135,00m respectiv rigola betonată deschisă cu lungimea L= 65,00m. Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate sunt dirijate spre un separator de hidrocarburi (**SH4**) de tipul **EH10 DHLFE 10 1/s, clasa I**.

Efluentul separatorului de hidrocarburi este evacuat în bazinul de retenție situat în partea de NE a amplasamentului.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate de pe suprafața drumului nou, toate suprafețele carosabile din zona sud estică a proprietății, drum paralel cu bazinele de retenție ape

pluviale sunt colectate cu ajutorul unei rețele de canalizare ape pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi formată din tubulatură PVC KG Dn 110÷400 mm, cu lungimea L = 502,00m.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate sunt dirijate spre un separator de hidrocarburi (**SH5**) de tipul Oil SB 10/50 clasa I.

Efluentul separatorului de hidrocarburi este evacuat în bazinul de retenție situat în partea de NE a amplasamentului.

Apele pluviale colectate de pe drumuri și parcare autocamioane/mașini mici existente în exteriorul incintei împrejmuite sunt colectate de o rețea formată din tubulatură PVC KG Dn 110÷315 mm cu lungimea L= 335,00m.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate sunt dirijate spre un separator de hidrocarburi (**SH6**) de tipul SKHZ10B, clasa I, montat pe graniță cu societatea Thrace Greiner Packaging S.R.L.

Efluentul separatorului de hidrocarburi este evacuat într-o rigolă deschisă înierbată existentă la granița cu societatea Thrace Greiner Packaging S.R.L. și din aceasta în sol prin intermediul unui dren de infiltrație.

Apa pluvială convențional curată

Apele pluviale convențional curate sunt colectate de pe acoperișurile halelor prin intermediul jgheburilor și burlanelor și sunt transportate spre punctele de evacuare prin intermediul unor rigole de scurgere și a unor rețele de canalizare ape pluviale cu scurgere gravitațională formate din conducte PVC Dn 160 mm ÷400 mm în lungime totală de L = 1470m.

Cu excepția apelor pluviale de pe acoperișul sediului administrativ care sunt evacuate în sol prin intermediul a două puțuri absorbante toate celelalte ape convențional curate ajung în bazinele de retenție ape pluviale cu V= 3000mc.

Volume și debite de a e evacuate de e amplasament:

Categoría apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat				[anual mc]	max. [mc/h]
		Zilnic (m ³)					
		maxim	mediu	minim			
Ape uzate menajere	Rețeaua de canalizare a e uzate urbane	15,27	10,91	8,73	2837	3,986	
Efluent separatoare hidrocarburi	Puțuri absorbante/ bazin de retenție/ drenuri absorbante	Funcție de regimul pluviometric					
Ape pluviale convențional curate	Puțuri absorbante/ bazin de retenție/ drenuri absorbante	Funcție de regimul pluviometric					

Instalații de epurare

Pe amplasamentul societății există șase separatoare de hidrocarburi, cu următoarele caracteristici:

- un separator de hidrocarburi tip EHIO DHLFE, Clasa I, Q_{nominal}= 10 l/s, Q_{by-pass}=50l/s,
- două separatoare de hidrocarburi tip SWOBK 10/50 l/s, clasa I, cu decantor și dispozitiv de by-pass, cu următoarele caracteristici tehnice: material de fabricație polietilenă, V_T = 2760l, V_{separator}=900l, LxIxH=3720x1000 x 1100mm, Q_{nominal} =10l/s, Q_{by-pass}=50l/s,

- un separator tip SWOBK 8/40 l/s, clasa I, cu decantor și dispozitiv de by - pass, cu următoarele caracteristici tehnice: material de fabricație polietilenă, $V_T = 18401$, $V_{separator}=720$ l, $L \times H = 3060 \times 1180$ mm, $Q_{nominal}=8$ l/s, $Q_{by-pass}=401$ /s;
- un separator tip OIL SB10/501/s, clasa I, cu următoarele caracteristici tehnice: material de fabricație polietilenă, $V_T = 27601$, $V_{separator}=9001$, $L \times H = 3720 \times 1000 \times 1100$ mm, $Q_{nominal} = 10$ l/s, $Q_{by-pass}=501$ /s;
- un separator de hidrocarburi tip SKHZ 10B, clasa I, $Q = 10$ l/s, cu următoarele caracteristici tehnice: By-pass, Volum decantor 20001, volum total 40001, volum hidrocarburi 260 l, diametru 1,62m, lungime 2,5m.

Separatoarele de hidrocarburi dețin declarații de conformitate și poartă marcaj CE.

Sisteme de comunicare

Obiectivul are asigurat sistemul de comunicare internă și externă, dispunând de o centrală telefonică pentru sisteme de telefonie fixă și prin telefonie mobilă.

Rețele de internet asigură accesul electronic la diferite informații și transmiterea urgentă a unor informații.

Ajutor medical

NEVEON ROMANIA SRL Sibiu are încheiat contract de prestări servicii de medicina muncii cu o clinica privata, care efectuează controlul periodic anual pentru personalului din obiectiv.

Monitorizarea mediului

Monitorizarea mediului se face pe baza actelor de reglementare în vigoare, a legislației de mediu și a instrucțiunilor de lucru. Se urmăresc atât variabilele de proces, cât și indicatorii specifici activității.

Frecvența de monitorizare și numărul minim de probe prelevate la intervale regulate de timp sunt stabilite prin Autorizația de gospodărire a apelor și Autorizația Integrată de Mediu, în vigoare.

Service și întreținere

Activitatea de Service și Întreținere se realizează prin Departamentul de mentenanță al societății și prin contractele de prestări servicii în funcție de natura acestor activități, prezentate în Capitolul I.

Tratarea deșeurilor/subproduselor

În funcție de proveniența și natura lor, generate de activitățile desfășurate, deșeurile sunt clasificate conform Tabel 20.

Deșeurile generate se colectează și se depozitează temporar în locuri special amenajate, se ține evidența gestiunii deșeurilor pe categorii.

În vederea eliminării deșeurilor, sunt încheiate contracte de valorificare/eliminare pentru anumite tipuri de deșeuri existente pe amplasament.

Resturile de spumă rezultate de la tăierea blocurilor de spumă poliuretanică se colectează, se balotează și se depozitează temporar în locuri special amenajate, urmând apoi să fie comercializate către terți ca subprodus.

II.3. Identificarea amplasamentelor învecinate, precum și a siturilor care nu intră în domeniul de aplicare a legii 59/2016, zone și amenajări care ar putea genera sau crește riscul ori consecințele unui accident major și ale unor efecte domino

În imediata vecinătate nu sunt alte obiective susceptibile de a provoca accidente majore sau de a crește riscul ori de a agrava consecințele acestora și ale unor efecte domino.

Zonele învecinate ale obiectivului, pe o rază de 5 km, au fost prezentate în tabelul 7.

În funcție de scenariile identificate în Capitolul IV, respectiv zona de atenție rezultată cu raza cea mai mare față de amplasament,obiectivele vulnerabile potențial afectate sunt cele la o distanță de maximum 0,695 km, prezentate mai jos:

Distanțele față de zonele potențial vulnerabile pe o rază de aprox.659 m

Tabel 22 - Distanțele față de localități / cartiere potențial vulnerabile

Orașul / comuna	Localitatea / cartierul	Amplasare fata de obiectiv	Distanța de la obiectiv [km]	Populația aproximativă
Municipiul Sibiu	Centrul economic est	N-NV	0,3	4000
Comuna Șelimbăr	Cartierul englezesc	E-SE	0,6	3000

Tabel 23 - Distanțele față de zonele sau obiectivele ce pot fi afectate

Nr crt	Zona sau obiectivul ce poate fi afectat	DISTANȚA/ DIRECȚIE (Km)	Nr. persoane
1	Centrul economic est Sibiu	0,3/N-NV	4000
2	S.C. Retrasib SRL	0,3/NV	120
3	SC Greiner Packaging SRL	0,1/NV	150
4	SC Thrace Greiner SRL	0,1/S	110
5	SC Hidrosib SA	0,8/NV	100
6	Zona industrială Independența II	0,5/NV	500
7	SC CENTRAL LOGISTICS SRL	0,3/NV	100

Tabel 24 - Alte puncte critice

Centura Ocolitoare a Municipiului Sibiu	E	0,48 km
Transformatoare electrice, linii aeriene	N	0,37 Km
Triaj CFR Sibiu	SE	0,390 km

II.4. Descrierea zonelor unde ar putea avea loc un accident major

În sensul prevederilor legii 137/1995 cap. 5 , nu s-au modificat “zone umede” ce trebuie protejate(turbări, formațiuni deltaice etc.).

În zona de amplasare a obiectivului nu exista case de locuit pe terenuri proprietate privată și nici alte instituții ale statului.

La cca. 50 m pe direcția Vest se găsește Greiner Packaging SRL și pe direcția Sud se găsește Thrace Greiner SRL.

Zonele tehnologice care pot genera accidente majore sunt:

Ca zone/operații sensibile din punct de vedere al apariției unui accident, ca urmare a unor deversări accidentale de substanțe toxice și periculoase sau ca urmare a producerii unui incendiu/explozie s-au identificat:

- ✓ rampa de descărcare materii prime;
- ✓ depozitul de materii prime (TDI și polioli);
- ✓ depozitul materii prime nr.2;
- ✓ hala spumare (instalația de spumare, depozit materii prime auxiliare);
- ✓ hala maturare și hala maturare 2;
- ✓ hala depozitare blocuri scurte de spumă poliuretanică maturate;
- ✓ hala depozitare blocuri lungi de spumă poliuretanică maturate;
- ✓ hala debitare;
- ✓ zona de siguranță I pentru depozitare blocuri de spumă poliuretanică în situații de supraîncălzire sau aprindere și zona de siguranță II pentru depozitare capete și cozi;
- ✓ platforma amenajată depozitare deșeuri;
- ✓ zona trasee gaz natural;
- ✓ zona de depozitare butelii de propan;
- ✓ Hala reticulare;
- ✓ Hala role;
- ✓ Hala depozit role

CAPITOLUL III - DESCRIEREA INSTALAȚIEI

III.1. Descrierea activităților principale și a produselor aparținând acelor părți ale obiectivului care au importanță din punct de vedere al securității, a surselor de risc de accident major și a condițiilor în care un astfel de accident major se poate produce, precum și descrierea măsurilor preventive propuse

III.1.1. Identificarea părților instalației relevante pentru securitate (IRS)

Elemente pentru identificarea părților instalației relevante pentru securitate:

- cantitățile existente (Ghidul pentru Raportul de securitate, Twining Project RO/2002/IB/EN/02, Anexa 1);
- caracteristicile substanțelor, modul de utilizare și depozitare.

Se consideră întreaga instalație un singur ORS

Un ORS poate conține mai multe părți din instalație relevante pentru securitate (IRS). Părțile de instalație relevante pentru securitate sunt:

- Părțile de instalație cu conținut special de substanțe periculoase;
- Părțile de instalație cu funcție specială de securitate tehnică;

Identificarea pe tipuri de instalații și descrierea lor este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 25 - IRS-rile identificate pe tipuri de instalații

IRS-rile identificate pe tipuri de instalații	Număr repere
Rampa de descărcare TDI	10
✓ traseu descărcare pantograf TDI, Dn 80 mm	1
✓ traseu flexibil de retur de vapori TDI, Dn 38 mm	1
✓ blind pentru traseul de descărcare a TDI lichid;	1
✓ blind pentru traseul flexibil de retur de vapori TDI;	1
✓ traseu retur vapori TDI, Dn 50, din rezervor către cisternă, cu supape de sens;	1
✓ traseu descărcare TDI din cisternă până la pompa de încărcare în rezervoare,	1
✓ cuva de retenție scurgeri accidentale cisterna de dimensiunile 20x6x0,25 m, având volumul de 30 mc	1
✓ bazin de colectare scurgeri accidentale de 3,5 mc.	1
✓ duș de salvare, spălător de ochi;	1
✓ buton de oprire în caz de urgență;	1
Echipamente de intervenție:	
a. rampa de descărcare este prevăzută cu stingătoare cu spuma mecanică și pulbere, granule absorbante și duș de urgență;*	
b. hidranți exteriori*	
Depozit de toluen diizocianat și polioli DMP1 - C8.1	74

✓ 15 rezervoare (nr. TT1-TT4 pentru TDI și PT1-PT11 pentru polioli);	15
✓ traseu de încărcare TDI de la pompa în rezervor, Dn 50, cu ventile de închidere pe fiecare rezervor și, după pompă, manometru, ventil de golire conductă;	1
✓ 3 trasee TDI spre capul de spumare, Dn 100 cu doua ventile de la fiecare rezervor, manometru cu ventil, filtru între 2 ventile, pompa cu pistoane, supapă de siguranță, debitmetru și sonde de temperatură pentru fiecare tanc;	3
✓ 7 trasee Polioli spre capul de spumare, Dn 100 cu două ventile de la fiecare rezervor, manometru cu ventil, filtru între 2 ventile, pompă cu șurub, supapă de siguranță, debitmetru și sonde de temperatură pentru fiecare tanc;	7
✓ 1 traseu cu Polioli spre zona de amestecuri;	1
✓ traseu TDI retur de la robinetul pneumatic cu 2 căi, Dn 50 în rezervor, cu ventil de închidere pe fiecare rezervor;	1
✓ traseu Polioli retur de la robinetul pneumatic cu 2 căi, Dn 80 în rezervor, cu ventil de închidere pe fiecare rezervor;	1
✓ conducta către capul de amestec de la ventilul pneumatic cu 2 căi;	
Echipamente de siguranță și intervenție:	
✓ pe fiecare rezervor: indicator de nivel, sesizor de nivel maxim și alarmă sonoră, indicator de temperatură	15
✓ aparat de măsurare pentru monitorizarea emisiilor de TDI;	1
✓ instalație de detectare fum și căldură;	11
✓ sistem de climatizare;	2
✓ 2 cuve de retenție pentru rezervoarele de TDI/Polioli.	
✓ conducte de aerisire a rezervoarelor prevăzute cu supape de sens;	15
✓ hidranți interiori, stingătoare*	
Depozit de polioli DMP2– C18	37
✓ 6 rezervoare verticale de 50 mc pentru polioli	6
✓ 1 rezervor orizontal de 25 mc pentru polioli	1
✓ Circuite prevazute cu vane si supape de sens	9
✓ sistemele de pompe centrifuge/pneumatice/dozatoare	9
✓ pe fiecare rezervor: indicator de nivel, sesizor de nivel maxim și alarmă sonoră, indicator de temperatură	7
✓ instalație de detectare fum și căldură;	1
✓ sistem de climatizare;	2
✓ cuva de retenție	1
Dispozitivele de protecție	
✓ protecții contra atingerii directe și indirecte la suprasarcină și după caz împotriva scurtcircuitelor;	
✓ instalațiile de forță și de iluminat au protecție antiex;	
✓ protecție diferențială a circuitelor de alimentare receptoare electrice cu funcționare nesupravegheată (telex, computer, instalație de securitate, TV circuit închis, etc);	
✓ instalații de protecție contra descărcărilor electrice din atmosfera sau impulsului electromagnetic generat de trăsnet;	
✓ protecție împotriva supratensiunilor de comutație la încăperi de depozitare.	
✓ prizele din încăperea de depozitare, sunt prevăzute cu dispozitiv de protecție diferențială și de limitare a puterii;	

instalație de desfumare: hala de depozitare este echipată cu dispozitive de evacuare a fumului prin tiraj natural-organizat alcătuite din trape dispuse în planul învelitorii, cu deschidere automată cu termofuzibil și deschidere manuală de la panoul de deschidere trape desfumare, cu suprafața de minimum 1% din aria pardoselii; admisia aerului de compensare se face prin ușile de acces în hala.	1
Hala spumare - C8	64
Instalația de producere a spumei poliuretanic	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ rezervoare de depozitare a substanțelor utilizate în proces/tancuri de zi (1 rezervor de zi/30 m³, 2 rezervoare de zi/9 m³, 2 rezervoare de zi/23 m³, 12 rezervoare de zi/0.4 m³, 13 rezervoare de zi/0.3 m³, 7 rezervoare de zi/0.1 m³, 2 rezervoare de zi/0.5 m³, 4 rezervoare de zi/0.8 m³, 3 rezervoare de zi/1 m³, 1 rezervor de zi/2 m³) 	47
<ul style="list-style-type: none"> ✓ trasee TDI la MANIFOLD Dn 20; 	3
<ul style="list-style-type: none"> ✓ traseu TDI de la cap de amestec la robinet cu 2 cai Dn 20; 	2
<ul style="list-style-type: none"> ✓ sistem conducte polioli/TDI, conducte CaCO₃, conducte materiale auxiliare; 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ cap de amestec/mixer (camera de amestec); 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ mașina de spumat; 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ jgheab de spumare cu accesoriile aferente (sistem de montare și demontare hârtie, panouri de aplatizare, cu lățime reglabilă); 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ mașina de debitare; 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ conveior de transfer blocuri spre hala de maturare 	1
Echipamente de siguranță	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ calculator de proces pentru gestiune stocuri și dirijare proces de spumare, cu înregistrarea temperaturilor TDI și polioli; 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ aparat de măsurare pentru monitorizarea emisiilor de TDI; 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ instalație de exhaustare de debit mare ce previne evacuarea gazelor de reacție (CO₂ și urme de TDI) în hală 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ instalație de detectare temperatură și fum; 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ instalatie sprinklere deschise, pulverizatoare, pe tunelul de Spumare 	1
Echipamente de siguranță generale	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesul de spumare este controlat de calculator, instalație de spumare având un grad înalt de automatizare. Procesul de spumare se oprește automat din cauze de tipul: <ul style="list-style-type: none"> - Lipsa/nivel insuficient lichid racire la etansarea capului de spumare; - Oprire agitator; Blocare injector; Blocare site/fisurare site; - Schimbarea retetei; - Avarie electrica pompa, conveior, benzi, etc; ✓ Procesul de spumare se opreste manual din cauze de tipul: <ul style="list-style-type: none"> - Fierastrau rupt sau avariata; - La ordin; ✓ dus de salvare și fantana de ochi; 	
Zona aferenta este marcata cu indicatoare de avertizare și interdicție.	
Echipamente intervenție	
a. stingatoare portabile cu praf și CO ₂ , hidranți interiori și instalație de alarmare;*	1
Hala maturare- C10	98

✓ sistem de transport interior și între depozitele de spumă cu conveioare, rampa mobilă sau macara suspendată;	1
✓ sistem automat și manual de monitorizare a temperaturii în blocurile lungi; se introduce câte o sondă în blocurile cunoscute cu risc;	24
✓ instalație de detectare și stingere tip sprinkler aer-apă;	1
✓ sistem de ventilație pentru evacuarea gazelor rezultate în urma reacțiilor în timpul maturării;	1
✓ mașină debitat verticală;	1
✓ linie de tăiere ;	1
✓ sistem automatizat de manipulare blocuri și control condiții de depozitare	1
✓ 48 racks-uri maturare blocuri;	48
Echipamente protecție, de alarmare și intervenție:	
✓ Instalație sprinklere de raft ;	
✓ cortină rezistentă la foc între maturare și depozit blocuri scurte;	1
✓ 5 goluri pentru defumare cu suprafața de 1mp fiecare, amplasate în treimea inferioara a pereților, 7 ventilatoare și 5 trape de fum ;	17
✓ Hidranți interiori *	
Hala depozitare blocuri de spumă maturate/ depozit blocuri scurte - C11	1
✓ instalație de detectare și stingere tip sprinkler aer-apă;	1
✓ hidranți interiori *	
Hala depozitare blocuri lungi – C2	2
✓ instalație automata de stingere cu spumă ;	1
✓ Trape de fum conectate la centrala de detecție/ alarmare incendii	1
Hala debitare - C9	28
✓ Agregate de debitare vertical, orizontal, oblic și pe contur;	13
✓ Mașină de balotat deșeuri de spume poliuretanic;	3
✓ Mese de asamblare cu pistoale cu adeziv dotate cu sistem de captare a pulberilor și a vaporilor;	2
✓ Mașina de înfoliat saltele;	1
✓ Mașina de laminat la rece;	1
✓ Mașină de frezat spumă;	1
✓ Mașina de excutat cofraje;	1
✓ Mașina de tăiat șnur;	1
✓ O presa hidraulică Ring	1
Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție	1
✓ Instalație de ventilație ;	
✓ Instalație de absorbție vapori de substanțe volatile din adeziv ;	1
✓ Instalație de detectare și stingere tip sprinkler apă-apă.	1
✓ Hidranți interiori *	1
Hala role C16	8
✓ 2 utilaje Loop-splitter;	2
✓ Diverse conveioare cu benzi;	1
✓ Mașina de comprimat role în vederea reducerii volumului de transport;	1
✓ Presa pentru balotat produs secundar- rest burete;	1
✓ Moto-stivuitoare pentru stocare și încărcare role în auto-camioane.	1
✓ Fierastrau De Walt pentru tuburile de carton.	1
✓ Instalație de detectare și stingere tip sprinkler apă-apă	1
Reticulare – C19	34

✓ 2 utilaje de debitat -1 verticală și 1 orizontală.	2
✓ 2 utilaje de reticulare (un utilaj pentru blocuri și unul pentru role)	2
✓ cabina comandă	1
✓ 2 grile de supra presiune pentru a echilibra presiunea din încăpere	2
✓ Pompa de vaccum	1
✓ supapele de admisie.	1
✓ dispozitiv mobil de descărcare a blocului de spumă poliuretanică.	1
✓ 1 boiler cu serpentină pentru hala de reticulare de 120 l*	
Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție	
✓ instalație pentru detectie, semnalizare și alarmare.	1
3 tipuri de senzori ficși si unul mobil:	
- 2 bucăți senzori pentru detectarea H ₂ ,	
- 3 bucăți senzori utilizati pentru detectarea O ₂ ,	
- 1 bucata senzor pentru detectarea HCN (acid cianhidric);	
iar cel mobil detecteaza O ₂ și gazul metan.	
✓ instalație pentru evacuarea fumului în mod natural-organizat.	1
✓ instalații electrice pentru iluminatul de siguranta/securitate specifice.	1
✓ Hidranți interiori*	
✓ Stingătoare*	
Nișă baterie tuburi de oxigen	
✓ 24 butelii a câte 15.2mc= 364,8 mc;	1
✓ Supape de siguranță pe fiecare tub de oxigen;	1
✓ Termometru;	1
✓ Pereți rezistenți la foc ai compartimentului de depozitare;	3
✓ Sistem eficient de aerisire a încăperii de depozitare (fără acoperiș, un perete deschis);	1
✓ Incintă încuiată;	1
✓ Legarea la pământ a utilajelor;	1
✓ Stingător portabil.	1
→ Alte sisteme generale de securitate tehnică	
✓ Instalație automată de alarmare și detectare tip sirenă în caz de incendiu, cu senzori în fiecare corp al fabricii de spume poliuretanică;*	1
✓ Sistem hidranți exteriori din zonă;*	
✓ Sistem de răcire a pereților nișelor de depozitare oxigen, hidrogen cu jet de apă, sau recipientelor cu jet pulverizat de apă, din poziție protejată, în cazul unui incendiu în vecinătate.	
Nișă baterie tuburi de hidrogen	
✓ 48 butelii a câte 8.8mc= 422,4 mc;	1
✓ Supape de siguranță pe fiecare tub de hidrogen;	1
✓ Termometru;	1
✓ Pereți rezistenți la foc ai compartimentului de depozitare;	3
✓ Sistem eficient de aerisire a încăperii de depozitare (fără acoperiș, un perete deschis);	1
✓ Incintă încuiată;	1
✓ Legarea la pământ a utilajelor.	1

<p>→ Alte sisteme generale de securitate tehnică</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalație automată de alarmare și detectare tip sirenă în caz de incendiu, cu senzori în fiecare corp al fabricii de spume poliuretanică;* ✓ Sistem hidranți exteriori din zonă * ✓ Sistem de răcire a peretilor nișelor de depozitare oxigen, hidrogen cu jet de apă, sau recipientelor cu jet pulverizat de apă, din poziție protejată, în cazul unui incendiu în vecinătate 	1
Hala Maturare 2 – C20	27
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 16 racksuri in lungime de 60 m ✓ conveioare, rampă mobilă. <p>Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ sistem de blocare automatizat dotat cu bariere/senzori optici ✓ stalație pentru detecție, semnalizare și alarmare in caz de incendiu ✓ Instalația de evacuare fum și gaze fierbinți ✓ 4 grile gravitaționale 1260x1200 mm model GS 125 pentru introducere aer in hala ✓ instalație automată de stingere cu sprinklere ✓ Instalație sprinklere de raft ✓ instalații electrice pentru iluminatul de siguranta/securitate specifice ✓ hidranți interiori* 	<p>16</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Hala Depozit Role C21	3
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilaj Dolphin pentru comprimat role, ✓ Utilaj mistral pentru ambalat role. <p>Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ instalațiile de hidranți interiori ✓ ACS/spinklere 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi – C12	3
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zona de siguranță I ✓ Zona de siguranță II ✓ Zona de siguranta III <p>Dispozitivele de protecție</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ -hidranți exteriori* 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Magazie butelii de propan și alte substanțe inflamabile	86
<ul style="list-style-type: none"> ✓ rastel propan cu 80 de butelii ✓ magazie <p>Dispozitivele de protecție</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ In zona depozitului este un stingator transportabil ✓ În apropiere este un hidrant exterior.* 	<p>80</p> <p>1</p> <p>1</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Puncte de încărcare acumulatori amplasate în halele: Hala debitare, hala spumare și depozitul de role (câte un redresor pentru fiecare punct de încărcare) sistemul de ventilatie al halei unde sunt amplasate ✓ Hala debitare, * ✓ hala spumare* ✓ depozitul de role (instalație pentru evacuarea fumului în mod natural-organizat) 	<p>3</p> <p>1</p>
Depozit deșeuri C14	3

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Magazie special amenajate pe platforma betonata, acoperită și împrejmuită (se depozitează deșeuri de hârtie, materiale plastice, ambalaje, uleiuri de motor, anvelope uzate) 	1
Dispozitivele de protecție și intervenție:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ dotarea cu materiale absorbante sau pentru neutralizarea chimicalelor deversate; 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 stingător tip P50.* 	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zona și Magazia de Colectare Deșeuri (C14, C13) cât rigola nebetonată dinspre zona de deșeuri sunt preepurate cu ajutorul unui separator de hidrocarburi (SH4) de tipul EHIO DHLFE 101/s, clasa I. 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pichet de incendiu în componența cărora întră și un stingător* 	
Sisteme de încălzire si exhaustare	16
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 centrale termice în anexa de langa Spumare, Hoval Ultragas 850 kw în condensatie(Coș2, Coș3); 	2
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 centrală Bosch de 24 kw poziționată la maturare ACS (Coș4); 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 centrală Arca de 24 kw situată la casa poartă (Coș5); 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 boiler Ariston amplasat în sediu de 10.1 kw (Coș6); 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 centrală Viessmann 132kw în sediu (Coș7) ; 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 centrale amplasate în C17 pentru hala Role (Hala Role (Loop Spliter) -C16), tip Hoval de 120 kw (Coș8,Coș9); 	2
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 centrale tip Hoval de 120kw la hala reticulare (Coș10,Coș11) ; 	2
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 centrale amplasate în C17 pentru Depozitul de Role (C21), tip Hoval de 120 kw (Coș12, Coș13). 	2
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conducta de distribuție gaz natural, 500 m, Dn 60,3 mm. 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ instalație centralizată de exhaustare și introducere aer proaspat Spumare 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalație de exhaustare din hala de reticulare 	2
<ul style="list-style-type: none"> ✓ stingătoare* 	
Alte sisteme de securitate tehnică	4
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalație automată de alarmare și detectare tip sireună în caz de incendiu, cu senzori în fiecare corp; 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalație de paratrăsnet pentru clădirile de producție și depozitare 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalație de paratrăsnet cu nivel de protecție III normală pentru clădirea administrativă 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistem de supraveghere video cu aproximativ 110 camere funcționale și pe timp de noapte 	1
Generatoare	5
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generator de 15 kWh la Maturare 2 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generator de 15 kWh la Reticulare 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generator de 15 kWh la depozit role 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generator de 17 kWh la langă spumare 	1
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generator de 92 kWh la casa pompe 2 	1
Stingătoare	163

✓ Clădire pompe 2 – C4	3
✓ Clădire Administrativă – C7	7
✓ Hală spumare (producție) și depozitare substanțe periculoase – C8	19
✓ Hală depozitare blocuri lungi – C2	22
✓ Hală role– C16	10
✓ Hală blocuri scurte – C11	6
✓ Hală debitare – C9	16
✓ Clădire magazie mentenanță – C14	1
✓ Cort depozitare C13 – in exterior	1
✓ Clădire ACS și CT – C17	2
✓ Clădire poartă și pompieri (SPSU) – C15	3
✓ Clădire atelier – C5	1
✓ Hala maturare blocuri lungi - C10	9
✓ Rampa de descarcare	4
✓ Hala reticulare	13
✓ Hala depozitare role	34
✓ Hala maturare 2	10
✓ Depozit materii prime nr.2	2
pichete de incendiu în componența cărora intră și câte un stingător	4
✓ un pichet pe platforma capete și cozi (Zona de siguranță II);	1
✓ un pichet lângă Zona de siguranță I;	1
✓ un pichet lângă zona de sigurantă III;	1
✓ un pichet între halele C8 și C10	1
Hidranți Interiori	61
✓ Depozit materii prime C8- 4	4
✓ Depozit materii prime nr. 2 C18	0
✓ Corp Spumare C8 - 8	8
✓ Corp Maturare C10 - 9	9
✓ Corp Depozit blocuri C11 – 9	9
✓ Corp Role C16- 6	6
✓ Corp debitare C9	9
✓ Hala depozitare blocuri lungi C2	0
✓ Hala maturare 2 C20	6
✓ Depozit role C21	5
✓ Reticulare C19	5
✓ Hidranți exteriori	17
TOTAL	746
*Observație: sistemele de intervenție(stingătoare, pichete de incendiu, hidranți interiori și exteriori), care au fost menționate separat nu au fost trecute ca număr la instalațiile de producție respective	

III.1.2. Descrierea surselor de riscuri de accidente majore, a condițiilor în care un astfel de accident major se poate produce și a măsurilor de prevenire

Pericole naturale:

- ✓ amplasamentul obiectivului nu este expus riscului de inundatii;
- ✓ elementele constructive au fost proiectate ținând seama de cerințele legislative privind gradul de seismicitate a zonei; obiectivul fiind amplasat conform hărții de zonare seismică a României

în zona de risc seismic 7, accelerația terenului 0,16 g. Un seism de amplitudine mare, foarte puțin probabil, ar putea produce:

- deteriorarea structurii și fundației construcției;
- avarii la rezervoare și conducte prin care se vehiculează substanțe periculoase;
- întreruperea alimentării cu energie electrică și apă;
- terenul este stabil, nu sunt pericole de alunecări.

Probabilitatea afectării bruște a stabilității structurilor și construcțiilor, ca urmare a unor instabilități geotehnice este exclusă. Orice alunecare de teren sau afundare a terenului de fundare ar putea avea loc numai în timp, oferind titularului posibilitatea de a lua măsuri reparatorii și eliminând riscurile de producere a unor accidente majore.

Pericolul de incendiu și explozie

Noțiunea de „incendiu” este tehnic legată de ceea ce determină arderea unui material. Arderea este reacția unui material combustibil în contact cu oxigenul, fenomen ce are loc cu degajare de căldură și este însoțit, în general, de emisie de flăcări și fum.

Procesul de ardere nu poate avea loc decât dacă sunt îndeplinite simultan condițiile:

- prezența combustibilului, care să ardă în prezența focului sau a temperaturilor ridicate;
- prezența substanțelor care întrețin arderea - oxigenul din aer;
- existența unei surse de foc.

Zonele unde probabilitatea izbucnirii unor incendii este mai mare sunt:

- ✓ C2- Depozit blocuri lungi;
- ✓ C7- Clădirea administrativă;
- ✓ C8- DMP1-Depozit TDI și polioli;
- ✓ C8-Hala spumare;
- ✓ C9- Hala debitare;
- ✓ C10- Hala maturare 1;
- ✓ C11- depozit blocuri scurte;
- ✓ C12- Zona depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/zonă depozitare capete și cozi;
- ✓ C14 depozit mentanantă și deșeuri periculoase și C13 cort depozitare;
- ✓ C16- Hala role;
- ✓ C17-Centrala termică;
- ✓ C18 – DMP2-Depozit polioli de tip esteric;
- ✓ C19- Hala reticulare;
- ✓ C20- Hala maturare 2;
- ✓ C21- Depozit role;

Pentru ca un proces de ardere să fie considerat un incendiu sunt necesare trei elemente:

- existența unei arderi scăpate de sub control;
- producerea de pagube materiale în urma arderii;
- necesitatea intervenției printr-o acțiune de stingere pentru întreruperea și lichidarea arderii.

Lipsind unul dintre aceste elemente, arderea respectivă nu poate fi considerată un incendiu. Incendiu este deci o ardere declanșată cu sau fără voia omului, scăpata de sub control, în urma

căreia se produc pagube materiale și pentru a cărei întrerupere și lichidare este necesară intervenția printr-o acțiune de stingere.

Incendiul poate apărea în interiorul amplasamentului prin surse potențiale de aprindere: cu flacără, de natură chimică, acumularea scăpărilor de gaze, de natură electrică, mecanica (scânteie mecanică, frecare), naturale (trăsnet, radiație solară localizată), autoaprindere.

Zonele cu risc unde se pot produce incendii, vor fi cuprinse și în Planul de intervenție în caz de incendiu (ce urmează să fie revizuit în acord cu toate modificările de pe amplasament).

Explozia

Scăpările de TDI, propan sau gaz metan, amestecul de oxigen și hidrogen pot produce explozii. Pentru producerea acestui fenomen, este necesar să fie îndeplinite simultan următoarele:

- gazele scăpate să formeze cu aerul un amestec cu un înalt grad de omogenitate și dispersie;
- concentrația amestecului gaze - aer să se afle între limitele de explozie;
- să existe o cantitate periculoasă de amestec și
- să existe o sursă eficientă de aprindere.

Existența acestor factori determină pericolul de explozie și pentru a evita producerea acesteia, se influențează convenabil acești factori.

Punctele vital-vulnerabile ale obiectivului, unde probabilitatea izbucnirii unor explozii este mai mare sunt:

- ✓ Depozit TDI și polioli;
- ✓ Hala spumare/ zonă depozitare materiale auxiliare;
- ✓ Zona trasee gaz natural;
- ✓ Rastel butelii propan.
- ✓ Nișe tuburi de oxigen și hidrogen

Cauzele producerii de incendii - explozii pot fi:

a. obiective-generate de calamități naturale;

b. subiective-generate de nerespectarea:

- instrucțiunilor de lucru, a parametrilor tehnologici de exploatare a utilajelor și echipamentelor tehnologice;
- graficelor de întreținere, revizii și reparații curente a utilajelor, echipamentelor tehnologice, a instalațiilor electrice și de intervenție la incendii;
- prescripțiilor tehnice privind verificarea la scadență a conductelor, recipientelor tehnologice, echipamentelor și instalațiilor electrice, de automatizare, precum și a echipamentelor de prevenire a incendiilor;
- instrucțiunilor de prevenire a incendiilor privind fumatul și lucrul cu foc deschis, a procedurilor pentru depozitarea materialelor și deșeurilor combustibile, a măsurilor generale și specifice locurilor de muncă;
- normelor de SSM și ȘU;
- regulamentul de ordine interioară;

c. erori umane-generate de oboseală, stres;

d. erori de proiectare și/sau execuție.

Accidentele ce se pot produce sunt conform scenariilor rezultate și prezentate în Capitolul IV și Listele de verificare - la Metodologia de identificare și analiză a riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase PO-SMS-02.

Pericole tehnologice

Toxicitate

Substanțele din această categorie ce intră sub incidența Legii 59/2016 prezente pe amplasament sunt: TDI-ul, alcoolul etilic, Tegoamin DMEA.

Accidentele se pot produce în cazul punerii în libertate, în mod accidental, a acestor substanțe. Punerea în libertate poate genera:

- norul toxic – afectarea sa sănătății;
- pătrunderea în rețeaua de canalizare, afectarea calității solului și a apei de suprafață - afectarea vieții acvatice.

Măsurile de prevenire se referă la:

- depozitarea corespunzătoare, asigurată încă din fază de proiectare (materiale corespunzătoare, capacități, asigurarea captării și recuperării scurgerilor accidentale);
- echipamente de siguranță pe rezervoare și conducte;
- regulamente de operare.

Inflamabilitate

Substanțele din această categorie ce intră sub incidența Legii 59/2016 prezente pe amplasament sunt: propan, gaz natural, Tegoamin DMEA, hidrogen.

Accidentele ce se pot produce: incendii și explozii în spațiile de depozitare și utilizarea materialelor inflamabile, în cazul în care este depășită temperatura de inflamabilitate.

Măsurile de prevenire se referă la:

- siguranța și securitatea incintei, a rețelei electrice, sistemul de ventilație, depozitarea, manipularea și utilizarea corespunzătoare a substanțelor inflamabile;
- respectarea instrucțiunilor proprii de operare și exploatare;
- instruirea personalului.

Periculozitatea pentru mediu

Se referă la toxicitatea și nocivitatea substanțelor cu frazele de hazard H411 și cu H412 pentru mediul acvatic a substanțelor folosite, dar și la toxicitatea gazelor eliberate în cazul exploziilor sau incendiilor.

Accidentele ce se pot produce: scurgeri accidentale, au fost tratate conform scenariilor prezentate în Capitolul IV și Listele de verificare.

Substanță din această categorie ce intră sub incidența Legii 59/2016, prezentă pe amplasament: TDI-ul.

TDI-ul utilizat în procesul de producție este depozitat în 4 rezervoare metalice etanșe, fără presiune, cu capacitatea de 50 mc fiecare, în cadrul depozitului de TDI și polioli. Depozitul este prevăzut pentru tancuri cu sistem electronic de indicare nivel și avertizare sonoră nivel maxim de umplere (85%), precum și gestiune a stocurilor de substanță în rezervoare. Pe fiecare rezervor sunt montate: indicator de nivel, senzor de nivel maxim și alarmă, indicatoare de temperatură. Conducta de aerisire a tancurilor de TDI este prevăzută cu supape de sens. Tancurile nu sunt sub presiune.

Temperatura de depozitare a TDI și polioli care asigură și condiții optime pentru procesul tehnologic este de 17 – 21°C. Traseele de conducte și rezervoarele pentru depozitarea TDI sunt executate în construcție etanșă, izolate termic și prevăzute cu sistem de încălzire pentru evitarea scăderii temperaturii TDI-ului sub valoarea de 16° C, temperatură la care are loc cristalizarea TDI și împiedicarea curgerii acestuia (la creșterea temperaturii peste 16°C are loc fenomenul invers fără a avea loc și alte fenomene secundare).

Riscul poluării poate rezulta din exploatarea neadecvată în procesul de încărcare sau fisurarea rezervorului în caz de cutremur sau alte calamități naturale. Riscul apariției poluării este redus, rampa de descărcare este prevăzută cu cuvă betonată de dimensiunile 20x6x0,25 m, având volumul de 30 mc și un bazin de colectare scurgeri accidentale de 3,5 mc. Cuvă este dimensionată să poată prelua întreaga cantitate de TDI sau polioli dintr-o cisternă. Pardoseala rampei de descărcare este înclinată la o pantă astfel încât să poată favoriza scurgerile de substanțe spre bazinul de colectare scurgeri din pardoseală. Condensul de pe planseul rampei de descărcare este condus prin înclinare în bazinul de colectare scurgeri. Bazinul are pereții betați nefiind permise exfiltrații.

Eventualele scurgeri de TDI se recuperează cu materiale absorbante sau se neutralizează cu soluții speciale care conțin: apă 99%, amină 0.5%, detergent lichid 0,5%, sau soluții pe bază de alcool. Depozitul este realizat parțial îngropat la cota - 2,5, porțiunea sub nivelul solului fiind o cuvă betonată bicompartimentată pentru colectarea scurgerilor accidentale din rezervoare.

Volumul cuvei este dimensionat astfel încât să poată prelua în caz de scurgeri accidentale întreaga cantitate de TDI și polioli stocată, respectiv 292,5 mc pentru TDI și 416 mc pentru polioli.

Măsurile de prevenire se referă la:

- descărcarea TDI se efectuează pe trasee separate utilizând furtunuri dedicate pentru TDI și care sunt prevăzute cu racorduri care nu se potrivesc pentru descărcarea altor materii prime;
- descărcarea se face prin partea superioară a cisternei, astfel încât să nu fie posibilă scurgerea TDI în cazul în care racordurile pentru descărcare nu sunt strânse corespunzător;
- racordurile de descărcare a TDI lichid și de retur a vaporilor de TDI, se blindează mecanic după terminarea operațiilor de descărcare;
- procesul de descărcare a TDI este urmărit pe toată durata de către operatorul care efectuează descărcarea;
- începerea descărcării se efectuează după completarea și îndeplinirea cerințelor prevăzute în Formularul recepție materie primă;
- manevrele pentru descărcarea TDI se efectuează conform instrucțiunilor pentru descărcarea TDI- EUR-I-PS-0135, RO;
- în cazul deversărilor accidentale de TDI, se respectă prevederile Planului de intervenție în caz de poluări accidentale - EUR-F-LS-0097,RO;
- în zona în care se efectuează descărcarea TDI sunt amplasate indicatoare de securitate „TOXIC”.

Manipularea substanțelor periculoase utilizate în cadrul obiectivului este reglementată prin Proceduri și instrucțiuni interne privind modul de lucru, responsabilitatea și ținerea sub control.

Alte pericole - în această categorie se înscriu următoarele tipuri de evenimente:

- accidente de transport;

- eșecul utilităților publice/avarii;

 1. căderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos;
 2. cutremur de intensitate ridicată;
 3. periclitate intenționată.

Accidentele de transport se produc în special în afara amplasamentului, dar se pot produce și pe teritoriul acestuia. Consecința este pătrunderea materialelor periculoase în sol, în rețeaua de canalizare, în pânza freatică.

Măsurile de prevenire se referă în special la manevrarea cu grijă a materialelor periculoase și la siguranța transportului, respectiv un mijloc de transport sigur din punct de vedere tehnic și la conducerea preventivă a mijlocului de transport.

Eșecul utilităților publice/avarii, se pot produce întreruperi de curent electric sau întreruperi ale alimentării cu apă. În cazul întreruperii curentului electric, procesul tehnologic se oprește.

Măsurile de prevenire

Iluminatul de siguranță este asigurat cu un generator propriu.

Stația de pompare a apei de incendiu este dotată cu două pompe de rezervă, acționate de motor Diesel.

Cutremur de mare amplitudine care ar avea ca urmare prăbușirea elementelor construcției.

Elementele constructive au fost realizate ținând cont de zona seismică, iar producerea unui cutremur cu amplitudine mare în aceasta zonă este puțin probabilă.

Căderile de obiecte din atmosferă sau din cosmos, deși sunt pericole cu probabilitate foarte scăzută sunt totuși posibile. Aceste evenimente pot fi încadrate în categoria – catastrofe. De aceste pericole sunt legate și pericolele privind prăbușirea de construcții, instalații sau amenajări. Efectul lor este major sau chiar catastrofal deoarece poate declanșa accidente majore de tipul scurgeri de substanțe periculoase, incendii, explozii, dar probabilitatea lor este redusă până la improbabil. Măsuri de prevenire nu există în acest caz, doar răspunsul în caz de urgență, care poate reduce efectele unui astfel de accident.

Periclitarea intenționată (Twining Project RO/2002/IB/EN/02 – Dr. Hans Joachim UTH). Există următoarele tipuri de periclitate intenționată:

a) Premisa condiționată

Cauze: făptașul vrea să provoace un efect limitat din punctul său de vedere. O situație mult mai periculoasă nu contează pentru el sau nu își dă seama de ea.

Motive: răzbunare, frustrare, „dovedirea” deficiențelor, obținerea efectelor socio-politice.

b) Premisa directă

Cauze: Cauzatorul vrea să provoace un defect mai mare prin situația de pericol astfel declanșată, manevre de sustragere a atenției.

Motive: radicalism politic, obținerea de avantaje materiale sau concurențiale.

c) Atacuri teroriste masive

Cauze: procedură periculoasă, brutală, deseori fără a ține cont de viața omenească; procedura armată.

Motive: acțiuni fanatice, anarhie, provocarea modificărilor sociale prin forță, „pedepsirea” întreprinderilor, motive de credință.

Evitarea pericolelor/Măsurile de siguranță: controlul accesului pe amplasament, măsuri organizatorice, organizarea siguranței, sisteme de alarmă, supraveghere și comunicare.

În cadrul procesului de identificare a riscurilor de accidente – Listele de verificare prezentate în Anexă la Metodologia de identificare și analiză a riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase PO-SMS-02, prezentată în lucrarea de față (Anexa 2), s-a făcut o analiză a caracteristicilor periculoase ale substanțelor, relevante pentru obiectivele de evitare a producerii accidentelor tehnologice, informațiilor relevante cu privire la tehnologia utilizată, cu atenție deosebită spre instalațiile și echipamentele care stochează sau vehiculează substanțe chimice relevante SEVESO (rezervoare, rețele de conducte și echipamentele aferente), sistemul de depozitare, măsurile de siguranță și de limitare a consecințelor unui accident major, condițiile exterioare.

III.2. Descrierea proceselor, în special a metodelor de operare, luând în considerare informațiile disponibile privind cele mai bune practici

✓ Descărcarea TDI

Amplasament – Rampe descărcare materii prime TDI și polioli

Descrierea procesului în rampa de descărcare

Transportul TDI și polioli se realizează de către furnizori în cisterne auto. Descărcarea cisternelor auto se realizează în rampa de descărcare complet acoperită și betonată.

Rampa și instalația specială de descărcare direct din autocisternă sunt proiectate și dotate conform normelor ISOPA (European Isocyanate Producers Association). În rampa de descărcare autocisterne există un braț mobil de descărcare (Dn50) articulată și un circuit de retur al vaporilor, construit special pentru diizocianați. Brațul este echipat cu valvă tip bilă, care se conectează la flanșa cisternei de transport și un sistem de cuplare etanșă a furtunului de retur. Traseul de descărcare este conceput în așa fel încât pe toată durata descărcării este izolat complet față de atmosferă. Descărcarea TDI din cisternele auto se face în circuit închis, prin pompare. Volumul de aer dislocuit din tancurile de stocare TDI este introdus, printr-o conductă special destinată, în cisternă de transport, ceea ce împiedică impurificarea aerului atmosferic cu vapori evacuați din tancuri.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor

- rezervoarele de TDI sunt prevăzute cu indicator de nivel și cu senzor de nivel maxim și alarmă;
- construcția rezervoarelor este de tip etanș, aerisirea acestora fiind comună și prevăzută cu un sistem de supape care nu permit comunicarea directă cu atmosfera;

- începerea descărcării se efectuează după completarea și îndeplinirea cerințelor prevăzute în Formularul recepție materie primă;
- manevrele pentru descărcarea TDI se efectuează conform instrucțiunii pentru descărcarea TDI și a instrucțiunii de validare descărcare TDI (se prezintă în anexa 6- Instrucțiune descărcare Toluendiizocianat-EUR-I-PS-0135/RO; Instrucțiune validare descărcare TDI-EUR-F-PS-0168/RO-EN-HU/PL-D);
- se respectă prevederile ISOPA privitoare la descărcarea izocianatilor;
- în cazul deversărilor accidentale de TDI se respectă prevederile Planului de intervenție în caz de poluări accidentale - EUR-I-LS-0097/RO;
- în zona în care se efectuează depozitarea TDI sunt amplasate indicatoare de securitate „TOXIC”;
- depozitul de materii prime este dotat cu stingătoare portabile cu spumă și CO₂;
- hidranți interiori și exteriori.

Echipamente tehnologice implicate

- traseu descărcare pantograf TDI, Dn 50 mm cu pompă manuală, pompă electrică și 4 ventile manuale;
- traseu flexibil de retur de vapori TDI, Dn 38 mm;
- blind pentru traseul de descărcare a TDI lichid;
- blind pentru traseul flexibil de retur de vapori TDI;
- traseu retur vapori TDI, Dn 50, din rezervor către cisternă, cu supape de sens;
- traseu descărcare TDI din cisternă până la pompa de încărcare în rezervoare;
- cuvă betonată de 30 mc și bazin de colectare scurgeri vidanjabil de cca. 5mc;
- bazin de colectare scurgeri accidentale de 3,5 mc;
- sesizoarele de debit de pe conductele de descărcare TDI din cisterne și retur vapori din rezervoare spre cisternă.

Dispozitivele de protecție

Echipamente de siguranță:

- rampa de descărcare este prevăzută cu stingătoare cu spuma mecanică și pulbere, granule absorbante și duș de urgență;
- Loc de garare cisterne auto prevăzută cu cuvă betonată de 30 mc și bazin de colectare scurgeri vidanjabil de cca. 3,5mc.

Echipamente alarmare și intervenție

- buton de oprire în caz de urgență;
- extingtor.

Echipament de protecție personală

- descărcarea se efectuează de personal special instruit care lucrează în colaborare cu șoferul de pe autocisternă pentru efectuarea manevrelor de descărcare;
- personalul care efectuează descărcarea este dotat cu echipament individual de protecție compus din: salopetă, pantofi cu bombeu metalic, mănuși de protecție și mască cu cartuș filtrant pentru protecția respirației și a feței;
- sistem de siguranță la cădere;
- în rampa de descărcare este montat un duș de protecție și spălător de ochi.

Planul de alarmă

Se respectă planul de alarmare la locul de muncă în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruiri

Personalul care deservește depozitul, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU. Se respecta Instrucțiunile/procedurile aplicabile privind descărcarea TDI.

✓ **Depozitare TDI și polioli DMP1 -C8**

Amplasare: Depozitul de TDI și polioli

Capacitatea de depozitare:

Depozitarea TDI se face în prezent, în 4 rezervoare de 50 mc. Cantitatea totală maximă care poate fi depozitată este de 200 mc. Tancurile sunt amplasate într-un depozit special amenajat de tip construcție închisă, climatizat, pardoseală betonată, cu legătură la rampă și instalație specială de descărcare direct din autocisternă, conform normelor ISOPA (European Isocianate Producers Association). Depozitul este delimitat de hala de spumare prin pereți ce asigură o rezistență la foc de 90 minute pentru siguranța fiecărui sector.

Rezervoarele sunt inscripționate astfel: Tanc Tip TDI TT1- T80; TT2- T80; TT3- T80; TT4- T65/80.

Depozitarea poliolilor se face în 11 tancuri x 50 mc. Cantitatea totală maximă care poate fi depozitată este de 550 mc.

Descrierea procesului

Depozitul este prevăzut pentru tancuri cu sistem electronic de indicare nivel și avertizare sonoră nivel maxim de umplere (85%), precum și gestiune a stocurilor de substanță în rezervoare. Pe fiecare rezervor sunt montate: indicator de nivel, senzor de nivel maxim și alarmă, indicatoare de temperatură.

Conducta de aerisire a tancurilor de TDI este prevăzută cu supape de sens. Tancurile nu sunt sub presiune.

Temperatura de depozitare a TDI și polioli care asigură și condiții optime pentru procesul tehnologic este de 17 – 21°C. Traseele de conducte și rezervoarele pentru depozitarea TDI sunt executate în construcție etanșă, izolate termic și prevăzute cu sistem de încălzire pentru evitarea scăderii temperaturii TDI-ului sub valoarea de 16° C, temperatură la care are loc cristalizarea TDI și împiedicarea curgerii acestuia (la creșterea temperaturii peste 16°C are loc fenomenul invers fără a avea loc și alte fenomene secundare). Depozitul este realizat parțial îngropat la cota - 2,5, porțiunea sub nivelul solului fiind o cuvă betonată bicompartimentată pentru colectarea scurgerilor accidentale din rezervoare.

Volumul cuvei este dimensionat astfel încât să poată prelua, în caz de scurgeri accidentale, întreaga cantitate de TDI stocată, respectiv 292,5 mc.

Depozitul este climatizat (17 – 21 °C) cu un agregat de răcire, respectiv cu o centrală termică, ambele aflate la exteriorul depozitului.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor

- rezervoarele de TDI sunt prevăzute cu indicator de nivel și cu senzor de nivel maxim de umplere (85%) și alarmă;

- construcția rezervoarelor este de tip etanș, aerisirea acestora fiind comună și prevăzută cu un sistem de supape care nu permit comunicarea directă cu atmosfera;
- începerea descărcării se efectuează conform Procedurii Recepție materii prime și auxiliare-EUR-P-PS- 0003,RO;
- manevrele pentru descărcarea TDI se efectuează conform instrucțiunii pentru descărcarea TDI - Instrucțiune Descărcarea Toluendiizocianatului - EUR-I-PS-0135,RO);
- se respectă prevederile ISOPA privitoare la descărcarea izocianatilor;
- se respectă Instrucțiunea detecție TDI- EUR-I-PS-0223/RO;
- în cazul deversărilor accidentale de TDI, se respectă prevederile Planului de intervenție în caz de poluări accidentale-EUR-F-LS-0097,RO;
- în zona în care se efectuează depozitarea TDI, sunt amplasate indicatoare de securitate „TOXIC”;
- Depozitul de materii prime este dotat cu stingătoare portabile cu spumă și CO2;
- Hidranți interiori.

Echipamente tehnologice implicate

- 4 rezervoare (TT1 -T80; TT2- T80; TT3- T80; TT4- T65/80);
 - ✓ sistem electronic de indicare nivel și avertizare sonoră nivel maxim de umplere (85%), precum și gestiunea stocurilor de substanțe din rezervor;
 - ✓ indicator de nivel;
 - ✓ senzor de nivel maxim și alarmă;
 - ✓ indicatoare de temperatură;
 - ✓ conducte de aerisire a tancurilor prevăzute cu supape de sens;
 - ✓ cuvă pentru colectarea scurgerilor accidentale din rezervoare cu volumul de 292,5 mc;
 - ✓ sistem de climatizare cu agregat de răcire și centrală termică;
 - ✓ instalație de detectare fum și căldură;
 - ✓ sistem de detecție și înregistrare emisii de TDI..

Dispozitivele de protecție

Echipamente de siguranță:

- indicator de nivel automat;
- senzor de nivel maxim și alarmă;
- sistem electronic de indicare nivel și avertizare sonoră nivel maxim de umplere;
- indicatoare de temperatură;
- conducte de aerisire a rezervoarelor prevăzute cu supape de sens;
- sistem de climatizare cu agregat de răcire și centrală termică;
- instalație de detectare fum și căldură;
- cuvă pentru colectarea scurgerilor accidentale din rezervoare, care poate prelua capacitatea maximă de stocare din rezervoare, cu volumul de 292,5 mc.

Echipamente alarmare și intervenție

- sistem de detecție și înregistrare emisii de TDI;
- instalație automată de alarmare și detectare în caz de incendiu.

Echipament de protecție personală

- personalul este dotat cu echipament individual de protecție compus din: salopetă, pantofi cu bombeu metalic, mănuși de protecție și mască cu cartuș filtrant pentru protecția respirației și a feței.

Planul de alarmă

Se respectă planul de alarmare la locul de muncă, în cazul producerii unui accident.

- *Elemente de organizare*

Instrucțiuni/ instruirii

Personalul care deservește depozitul este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU. Se respectă procedurile/instrucțiunile aplicabile privind regulile de depozitare TDI.

Marcarea

Zona aferentă este marcată cu indicatoare de avertizare și interdicție.

✓ **Depozitare polioli DMP2 -C18**

Amplasare: Depozitul materii prime nr.2 DMP2 -C18

Capacitatea de depozitare:

Hala depozit materii prime nr. 2, cu o înălțime maximă de 8.4 metri, este prevăzută cu o cuvă de retenție pe toată suprafața sa, cu o adâncime de 2,5 m sub cota "0".

În această cuvă de retenție sunt amplasate **6 vase de stocare** verticale cu o capacitate de **50 m³** fiecare și **un vas de dozare tehnologică** orizontal de **25 m³** unde este stocat polioul esterice condiționat (răcit la 15°C) în vederea utilizării zilnice în procesul de fabricație spume poliuretanic flexibile esterice.

Descrierea procesului

Materia primă depozitată este constituită din diverse tipuri de polioli pentru producția de spume poliuretanic flexibile de tip esterice. În clădire este asigurat un microclimat de 23-28° C cu ajutorul ventilatoarelor cu apă caldă.

Produsul polioul esterice cu denumirea comercială Lupraphen 2602-1, este furnizat în cisterne auto cu o capacitate de 25-28 tone , la o temperatură de min. 85°C.

La sosire , auto-cisterna parchează sub copertina de descărcare și se conectează cu un furtun flexibil cu diametrul interior de 150 mm la aspirația pompei de descărcare.

Pompa asigură descărcarea într-un vas vertical izolat cu o capacitate de 50 m³ pentru stocare.

În ziua de dinaintea celei în care s-a planificat producția de spume poliuretanic esterice , cu ajutorul unui sistem automat, polioul esterice este răcit până la 25°C printr-un schimbător de căldură cu plăci, cu ajutorul apei răcite furnizate de un chiller ester și transvazat într-un vas tehnologic de 27.5 mc de unde este dozat pentru producția de spumă poliuretanică esterice.

Pentru asigurarea securității la incendiu a obiectivului analizat, se interzice depozitarea de alte lichide inflamabile decât cele stabilite inițial, materiale explozive, gaze sub presiune, substanțe cu pericol de autoaprindere sau substanțe incompatibile sau orice altă substanță clasificată potrivit legii drept periculoasă (conform art. 3.2.7. din normativul P 118 –99).

Substanța depozitată, polioul esterice, nu este inclusă în clasificarea Legii nr. 59/2016 ca substanța periculoasă.

În incinta nu se introduc alte materiale și substanțe periculoase în cantități care să intre sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor

Măsuri pentru asigurarea controlului fumului : deschiderea automată sau manuală a dispozitivelor de evacuare a fumului prevăzute în acoperiș; Măsuri tehnico-organizatorice
Instalațiile tehnologice, masinile-unelte, utilajele și aparatură tehnologică din depozitul de materii prime nr. 2 sunt întreținute și exploatate conform prevederilor instrucțiunilor producătorilor respectivi, cărților tehnice și ale regulamentelor de fabricație.

Sistemele de ungere ale agregatelor tehnologice sunt permanent supravegheate pentru evitarea pierderilor de lubrifianți din lagăre, cuzineți, angrenaje, transmisii etc. și a supraîncălzirii lor. Orice defecțiune este remediată de personal calificat, iar eventualele scurgeri accidentale sunt înlăturate prin folosirea unor materiale absorbante (rumeguș, nisip etc.), care se colectează imediat în vase metalice cu capac ce vor fi evacuate în locuri stabilite pentru aceasta;

Masinile-unelte și utilajele fixe de orice fel, sunt prevăzute cu instalații de legare la pământ, pentru scurgerea sarcinilor electrostatice;

Se interzice introducerea în depozit a lubrifianților destinați ungerii în cantități mai mari decât necesarul pentru maximum trei zile de lucru, dar nu mai mult de 25 litri. Păstrarea acestora se asigură în locuri special amenajate, ferite de surse de foc și marcate corespunzător;

Se interzice accesul în incinta depozitului a salariaților și altor persoane fără echipament de protecție adecvat condițiilor de lucru.

Pe timpul depozitării și manipulării materialelor și/sau a substanțelor combustibile se ține seama de proprietățile lor fizico-chimice și de compatibilitatea acestora cu produsele de stingere, astfel încât la contactul dintre ele să nu se producă ori să se propage incendiul.

Se interzice executarea oricărei lucrări la instalațiile electrice în timpul manevrării lichidelor combustibile în încăpere, la rezervoare, rampe etc;

Este interzisă folosirea sculelor care pot produce scântei (prin frecare sau lovire), la executarea lucrărilor de demontări, montări sau reparații în interiorul depozitului;

Orice scurgere de lichid combustibil pe pardoseala sau orice prelingere pe rezervor este îndepărtată imediat, prin acoperire cu nisip sau prin ștergere cu cârpe (care se depozitează imediat în locuri bine stabilite)

Echipamente tehnologice implicate

Rezervoarele sunt echipate cu senzor de nivel maxim, radar citire cantitate, valve automate, senzor temperatura; materia primă depozitată este un poliol ester, (Lupraphen), nefiind clasificat ca substanța periculoasă. Temperatura de stocare este apropiată de temperatură de prelucrare. Temperatura de aprindere este >160 grade C conform Fiselor de securitate a produsului;

Rezervoarele sunt etanșe iar aerisirea lor este prevăzută cu supape care nu permit comunicarea substanței cu atmosfera.

Substanța depozitată, poliol ester (Lupraphen), lichid combustibil vâscos cu temperatura de inflamabilitate peste 100 grade C, este încadrat la clasa P3C, cu pericolozitate medie, conf. Art. și tabel 6.2.19. din P118-99;

În depozit se depozitează echipamente tehnologice pentru pomparea lichidului de la cisterna auto până în interiorul rezervoarelor de stocare și pentru dozarea materiei prime înainte de a intra în procesul de producție;

Dispozitivele de protecție

Echipamente de siguranță:

- protecții contra atingerii directe și indirecte la suprasarcina și după caz împotriva scurtcircuitelor;
- instalațiile de forță și de iluminat au protecție antiex;
- protecție diferențială a circuitelor de alimentare receptoare electrice cu funcționare nesupravegheată (telex, computer, instalație de securitate, TV circuit închis, etc);
- instalații de protecție contra descărcărilor electrice din atmosferă sau impulsului electromagnetic generat de trăsnet;
- protecție împotriva suprațensiunilor de comutație la încăperi de depozitare.
- prizele din încăperea de depozitare, sunt prevăzute cu dispozitiv de protecție diferențială și de limitare a puterii;
- tablourile amplasate în încăperea de depozitare deservește numai consumatorii din spațiul respectiv și sunt prevăzute cu posibilitatea de întrerupere și din exteriorul clădirii;
- instalație de defumare: hală de depozitare este echipată cu dispozitive de evacuare a fumului prin tiraj natural-organizat alcătuite din trape dispuse în planul învelitorii, cu deschidere automată cu termofuzibil și deschidere manuală de la panoul de deschidere trape defumare, cu suprafața de minimum 1% din aria pardoselii; admisia aerului de compensare se face prin ușile de acces în hală.
- senzor de nivel maxim și temperatura;

Planul de alarmă

Se respectă planul de alarmare la locul de muncă, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Marcarea

Marcarea căilor de evacuare: caile de evacuare vor fi marcate conform STAS 297/1,2.

✓ **Hala spumare C8**

În clădirea de depozitare, pe lângă procesul de spumare, se desfășoară următoarele activități:

- în spațiul de depozitare vor fi stocate unele materii prime folosite în procesele tehnologice din cadrul amplasamentului, precum: substanțe chimice (lichide), suluri hârtie;
- în ateliere vor avea loc operațiuni de prelucrări mecanice (polizare, găurire, frezare, tăiere etc), lăcătușerie, sudura, iar în spațiile de depozitare adiacente (magazii) se păstrează piese consumabile pentru unelte și scule;
- în laborator și camera anexa ale acestuia (testare, camera condiționare probe) vor avea loc teste specifice ale produse finite, inclusiv testarea privind reacția la foc. După testare, probele sunt păstrate în camera de condiționare;
- în restul spațiilor se desfășoară activități administrative și sociale.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor

- Măsurile constructive adaptate la utilizarea construcție

- Pentru mentinerea climatului de lucru în hala, îndepărtarea poluanților din aer și intervenție în caz de urgență se utilizează:
- instalație de detectare, semnalizare și alarmare (acoperire totală).
- sistem de ventilație pentru evacuarea fumului și a gazelor fierbinti (depozitare).
- instalație de hidranți interiori și exteriori.
- mijloace de primă intervenție – stingătoare de incendiu.
- instalații electrice pentru iluminatul de siguranță/securitate specifice.

Echipamente tehnologice implicate

- aparat duritate Zwick
- aparate Instron
- microscop
- aparate de permeabilitate
- camera climatică
- camera de ardere
- cuptor de calcinare
- vasometru
- balata analitică
- umidificator
- strung
- freză
- mașina de gaurit
- polizor

Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție

- instalație de detectare, semnalizare și alarmare (acoperire totală);
- sistem de ventilație pentru evacuarea fumului și a gazelor fierbinti (depozitare);
- instalație de hidranți interiori și exteriori;
- mijloace de primă intervenție – stingătoare de incendiu;
- instalații electrice pentru iluminatul de siguranță/securitate specifice.

Planul de alarmă

Se respectă planul de alarmare, la locul de muncă, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruirii

Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU, se respectă toate recomandările prevăzute în studiul Atex;

Marcarea

Zona aferentă este marcată cu indicatoare de avertizare și interdicție.

- ✓ **Condiționarea materiilor prime (polioli și TDI necesare spumării), prepararea catalizatorilor și aditivilor pentru spumare, spumarea propriu-zisă și debitarea spumei în blocuri lungi**

Amplasare: Instalația de spumare este amplasată în Hala Spumare C8

Descrierea procesului

Producerea spumei poliuretanic flexibile (PU) se bazează pe 2 reacții chimice principale, prima dintre un polioliol (un alcool cu mai mult de două grupe reactive hidroxil în moleculă) și diizocianat sau un izocianat polimeric și a doua dintre diizocianat și apă.

Pentru a ajunge la calitatea dorită a spumei și catalizatori, aditivi, agenți de expandare, etc.

Aceștia sunt substanțe care au rolul de a asigura condițiile de desfășurare a reacțiilor chimice pentru obținerea spumelor poliuretanic la parametrii ceruți: densitate, rezistență la compresiune, ignifugare, culoare etc. Pentru utilizare, unii componente se pot prepara în amestecuri. Prepararea constă în amestecarea cu polioliol în cantități bine stabilite, astfel încât să se poată efectua dozarea lor în timpul procesului de spumare.

Condiționarea polioliolilor și a TDI. Presupune depozitarea și păstrarea acestora la o temperatură cuprinsă între min.18°C și max.22°C. Scopul este de a asigura o temperatură constantă a materiilor prime de fiecare dată și pe tot parcursul procesului de spumare, astfel încât variațiile produsului obținut să fie cât mai mici. Temperatura materiilor prime este foarte importantă și datorită efectului exoterm produs în timpul reacțiilor chimice; în acest sens temperatura maximă a polioliolilor și TDI care sunt utilizate este limitată la 25° C. Asigurarea temperaturii în depozitul de materii prime se face cu aeroterme, iar pe fiecare circuit există schimbatoare de caldura.

Spumarea.

Materile prime principale sunt polioliolul și izocianatul, care sunt depozitate în tancuri în cadrul depozitului de TDI și poliolioli, iar catalizatorii, stabilizatorii, coloranții și celelalte componente sunt depozitați în tancuri de capacitate mai mică/de zi în hala de spumare. Fabricarea spumelor poliuretanic se bazează pe 2 reacții: una este reacția de polimerizare completă dintre reactivi cu grupa funcțională -OH sau -NH și a combinației de izomeri a TDI, rezultând o masă plastică și o alta dintre TDI și apă, din care se generează bioxidul de carbon.

Componentele lichide necesare pentru producerea blocurilor de spumă sunt pompate din rezervoarele de stocare în cantități precis determinate, într-o „cameră de amestec”. TDI-ul și polioliolul ce ajung în camera de amestec, sunt preluate de pompe de dozaj, direct din tancurile de stocare, printr-un sistem de țevi și ventile, fără a intra în contact cu atmosfera.

Catalizatorii, coloranții și celelalte substanțe sunt preluate din tancurile de zi, aflate în hala de spumare într-o zonă numită zona de amestecare. O parte din substanțe sunt diluate în polioliol, pentru mărirea preciziei de dozare. În vecinătatea liniei de spumare există 47 de tancuri de zi a substanțelor utilizate în proces având următoarele capacități: 1 rezervor de zi/30 m³, 2 rezervoare de zi/9 m³, 2 rezervoare de zi/23 m³, 12 rezervoare de zi/0.4 m³, 13 rezervoare de zi/0.3 m³, 7 rezervoare de zi/0.1 m³, 2 rezervoare de zi/0.5 m³, 4 rezervoare de zi/0.8 m³, 3 rezervoare de zi/1 m³, 1 rezervor de zi/2 m³,

La începutul spumării toate ingredientele care sunt prezente în rețetă sunt pompate din rezervoarele în care se păstrează, pe circuite separate, prevăzute fiecare cu debitmetre, calibrate în funcție de fiecare ingredient în parte. Pe toate circuitele există detectori de presiune minimă și maximă astfel încât orice depășire duce la oprirea instalației. Componentii sunt amestecați în camera de amestec cu un mixer prevăzut cu agitator tip pieptene cu turație mare. Amestecul de reacție rezultat este deversat pe un sistem de transport format dintr-o primă porțiune cu înclinație variabilă urmată de un conveior cu pereți laterali și de bază mobili, ce avansează cu o mișcare continuă, sincronizată prin așa numitul tunel de spumare. Pe măsura desfășurării reacțiilor, în masa fluidului apar primele „celule” de agent de expandare (CO₂ format în urma reacției chimice), fază denumită cremare.

Aspectul cremos este primul semn că reacția a început în acest amestec încep să apară semne de efervescentă dând amestecului un aspect alburii. După un timp de circa 12 secunde, echivalând cu 10-12 m amestecul începe să crească în înălțime și apoi, într-un timp cuprins între 75-140 sec., amestecul crește atingând: Ultima parte a perioadei de creștere până la solidificare se mai numește și gelatinizare. Rezulta un bloc a cărui formă este aproximativ rectangulară, forma este determinată de pereții conveiorului. De-a lungul tunelului de spumare blocul este protejat cu hartie care are rolul de a evita aderența spumei. La utilajele de transport.

Blocurile obținute sunt de aproximativ 2,1m lățime și 1,2m înălțime. Inscricționarea lotului și tipului calitativ al blocurilor de spumă proaspătă se face prin aplicarea de eticheta SAP de către operatorul de la cuțitul de tăiere blocuri lungi proaspete.

În procesul tehnologic, în anumite momente ale procesului de producție (pornire-oprire, schimbare tip spumă), atunci când concentrația componentelor se modifică într-un timp relativ scurt (30"-40"), cu valori care nu pot fi controlate, rezultă porțiuni de 1.5-3 m cu o compoziție variabilă, considerate cu risc potențial de autoaprindere.

La planificarea succesiunii șarjelor zilnice pe mașina de spumare, pentru diminuarea riscului de autoaprindere al blocurilor intermediare, se ține cont ca valoarea debitelor componentelor de bază (TDI, apă, polioliol) din rețeta de fabricație să fie cât mai apropiate (crescător sau descrescător).

Curățarea mașinii se face mecanic prin îndepărtarea resturilor de spumă, fără a folosi solvenți. Piesele capului de spumare sunt curățate cu alcool tehnic sau agenți de curățare speciali.

În zona instalației de spumare există o instalație de detectare și semnalizare a emisiei de TDI, care funcționează similar celei din depozitul de TDI și poliolioli.

Întreaga zonă a instalației în care substanțele reacționează, este închisă parțial cu perdele industriale și într-un înveliș de tablă („tunel”). Interiorul tunelului este racordat la o instalație de exhaustare, ce previne evacuarea gazelor de reacție (CO₂ și urme de TDI) în interiorul halei. Aceste gaze sunt evacuate în atmosferă printr-un coș de 12 m înălțime și 1,5 m diametru, astfel încât să se asigure o bună dispersie.

Debitare blocuri lungi

Debitarea blocurilor lungi este operația prin care blocul continuu de spumă produsă, după ce iese din tunelul de spumare, este debitată (tăiată). Debitarea se face în baza planului de tăiere, în care este consemnată ordinea producerii spumelor în funcție de tip, numărul de blocuri lungi din fiecare tip, blocul de start, toate schimbările de tip și blocul de final.

Din procesul de spumare rezultă blocuri rebutate sau periculoase de tipul:

- Bloc cap - BC, prima porțiune (2-3m), care se taie din blocul lung la pornirea procesului de spumare.
- Bloc coadă, sau final - BF, ultima porțiune (1-2m) care se taie din blocul lung la oprirea procesului de spumare.
- Bloc intermediar - BI, porțiunea (1,5-2m) care se taie din blocul lung, ce cuprinde schimbarea din mers a rețetelor de fabricație, respectiv trecerea de la un tip de spumă la altul
- Bloc accident tehnic- BA, porțiunea (1-15m) care se taie din bloc lung în cazul apariției unui accident tehnic neprevăzut (defectarea unei pompe, eroare de soft, blocare filtre, ruperi de hârtie spumare jos sau lateral, rețeta la limita de stabilitate chimică).

Dacă blocurile BC, BF, BI, sunt ușor de identificat și localizat, blocurile accident BA se recunosc după modificarea bruscă a dimensiunilor (înălțimea) și aspectului (crăpături mari la suprafață și lateral, până la colapsare).

- Blocuri lungi cu risc de autoaprindere - BLA, sunt blocurile lungi cu conținut ridicat de apă și toluendiizocianat (TDI) în rețeta de fabricație (aproape de limita critică),
- Blocuri cu risc potențial de autoaprindere din categoria BC, BF, BI, BA, BLA. Acestea sunt tăiate, inscripționate și depozitate separat, inițial în zona exterioară de depozitare pentru maturare, zona de siguranța I și ulterior la categoria de rest de burete în zona de deșeuri.

În general, această operațiune se execută direct după spumare, dar în cazul BLA acest lucru se poate executa și la depozitul de maturare.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor:

- se respectă Procedurile și Instrucțiunile:
 - Procedura spumare- EUR-P-PS-0002/RO;
 - Flux tehnologic spumare-EUR-F-DS-0023/RO;
 - Lista sintetică de verificare și reglări înainte de spumare-EUR-F-PS-0053/RO;
 - Instrucțiuni detecție emisii TDI-EUR-I-PS-0223/RO.
- instalația de spumare este prevăzută cu dispozitive pentru măsurarea și indicarea temperaturii polioliilor și TDI în timp real pe monitorul de urmărire a procesului de spumare;
- înainte de începerea procesului se face o recirculare a materiilor prime;
- nu se utilizează materiile prime decât la cel puțin o zi după descărcarea acestora;
- în timpul spumării instalația de spumare este condusă automat de un software care oprește imediat procesul de spumare în cazul unor variații mai mari de 20% cu excepția TDI și apei la care limita este de 10% sau în cazul opririi totale a unui circuit de materie primă sau aditiv. Pentru variații mai mici, instalația generează alarme optice și acustice;
- pe circuitele de materii prime sunt montate presostate care comandă oprirea pompelor și deci și a instalației într-un interval de maximum 30 secunde de la atingerea presiunii minime, aceasta fiind o protecție la lipsă debit materii prime;
- în cazul atingerii presiunii maxime stabilite, acest lucru prevenind spargerea traseelor de materii prime sau apariția de scurgeri accidentale din traseele aflate sub presiune;
- secvența de deschidere a circuitelor de materii prime este stabilită astfel încât polioliul se deschide primul, iar la oprire se închide ultimul, astfel încât, de fiecare dată la oprire și pornire, este asigurat un exces de polioli pentru evitarea apariției blocurilor cu potențial de autoaprindere;
- înainte de pornire, se parcurge lista de verificări prin care se controlează dacă în rezervoarele de materii prime, cantitățile necesare pentru realizarea producției sunt suficiente;
- pe durata spumării se verifică periodic corespondența indicațiilor de dozare pentru materiile prime;
- toate instalațiile și echipamentele care intră în contact cu chimicalele sunt astfel construite încât să nu genereze apariția ionilor de Cu și Fe; nu se folosesc lubrifianți care conțin Cu;
- temperaturile maxime măsurate în interiorul blocurilor de spumă sunt comparate cu cele măsurate anterior la aceleași tipuri de spumă pentru a observa evoluția în timp;
- se efectuează periodic verificarea corectitudinii dozării materiilor prime și în cazul unor abateri neacceptate se efectuează o calibrare;
- instruirea personalului de la spumare pentru semnalarea imediată a incidentelor aparute în timpul producerii blocurilor lungi (colaps, crapături, contractii, creșteri foarte mari în înaltime, fumegare);

- nu se introduc în faza de fabricație spume care prin calcul teoretic pot să aibă temperatura generată mai mare de 165 °C;
- nu se efectuează ajustări în timpul procesului de spumare decât pentru circuitele cu aditivi ce nu pot influența în mod categoric temperatura în interiorul blocului de spumă;
- rețeta de fabricație este introdusă într-un fișier de calcul care verifică debitele de apă și TDI maxim admise, apoi este introdusă în baza de date a mașinii de spumare urmând a fi verificată de către o a doua persoană înainte de începerea spumării;
- blocurile de spumă care conțin schimbarea de tip sunt. Taiate și evacuate prin partea laterală stângă a tunelului de spumare, cu ajutorul conveioarelor destinate acestui scop. Înainte de începerea spumării se întocmește planul de producție pe care se semnalează schimbările de tipuri și locul în care se efectuează acestea;
- blocurile scurte cu potențial exoterm sunt izolate în zona special amenajată;
- monitorizarea temperaturii blocurilor lungi dar și a intermediarilor se efectuează cu un sistem care indică și înregistrează temperatura și care generează alarme optice și acustice în cazul depășirii valorii de 165°C ;

Echipamente tehnologice implicate

- tancuri de depozitare cu pompe de dozare pentru componentii principali (polioli și TDI);
- 1 rezervor de amestec pentru catalizatori și stabilizatori (stație de amestecare pentru producerea amestecului de activatori);
- trasee de dozare constând din conducte și ventile pentru toate componentele;
- calculator cu software dedicat și tablou de comandă
- Vase de zi cu pompe de dozaj pentru componente și aditivi;
- cap de amestec (camera de amestec);
- zonă cu înclinare variabilă;
- transportor tip conveior prevăzut cu grile de aplatizare, cu lățime reglabilă;
- dispozitive de alimentare și colectare a hârtiei;
- dispozitiv de tăiere la lungime (1.5 - 30 m) a blocului de spumă (instalație de debitare transversală);
- pasarele de acces dispuse pe ambele părți ale mașinii;
- benzi și role transportoare pentru transportul blocurilor la depozitul de maturare;
- sistem de exhaustare.

Dispozitivele de protecție

Echipamente de siguranță:

- hala de spumare este prevăzută cu sistem pentru detectarea fumului și alarmare în caz de pericol de incendiu;
- Procesul de spumare este controlat de calculator, instalație de spumare având un grad înalt de automatizare. Procesul de spumare se oprește automat din cauze de tipul:
 - Lipsa/nivel insuficient lichid răcire la etansarea capului de spumare;
 - Oprire agitator;
 - Blocare injector;
 - Blocare site/fisurare site;
 - Schimbarea rețetei;
 - Avarie electrică pompa, conveior, benzi, etc;

- Procesul de spumare se opreste manual din cauze de tipul:
 - Fierastrau rupt sau avariata;
 - La ordin;
- instalație de detectare și semnalizare emisii de TDI ;
- dotarea cu stingatoare portabile cu praf și CO₂, cu hidranti interiori și cu instalație de alarmare;
- dus de salvare și fantana de ochi;

Zona aferenta este marcata cu indicatoare de avertizare și interdicție.

Echipamente alarmare și intervenție

- hala de spumare este prevăzută cu sistem pentru detectarea fumului și alarmare în caz de pericol de incendiu;
- sprinklere deschise pe tunelul de spumare;
- stingatoare portabile cu praf și CO₂, cu hidranti interiori și cu instalație de alarmare;
- dus de salvare și fantana de ochi;

Echipament de protecție personală

Personalul este dotat cu echipament individual de protecție compus din: salopeta, pantofi cu bombeu metalic, ochelari de protecție, manusi de protecție și masca cu cartus filtrant pentru protecția respirației și a feței;

Planul de alarmă

Se respecta planul de alarmare, la locul de munca, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruiri

1. Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU.
2. Se respecta procedurile/instrucțiunile aplicabile pentru instalația de spumare de la NEVEON ROMANIA .

Marcarea

Zona aferenta este marcata cu indicatoare de avertizare și interdicție.

✓ **Depozitarea blocurilor proaspete de spume poliuretanică pentru maturare (Hala Maturare)**

Amplasare: Hala maturare (C10)

Descrierea procesului

Maturarea este procesul prin care spuma poliuretanică flexibilă crudă (sau fiebinte) proaspăt ieșită din procesul de spumare este ținută o perioadă de minim 24 ore într-o încăpere pentru răcire sub 100°C definitivarea reacțiilor chimice în totalitate. La definitivarea acestora spuma poliuretanică trebuie să atingă aproape în totalitate proprietățile fizice care sunt așteptate în funcție de formularea după care s-au produs spumele. Se considera încheiată maturarea după o perioadă de circa 24 de ore.

Blocurile sunt depozitate pentru maturare într-un spațiu de stocare de tip hala, denumită depozitul de blocuri lungi. După maturare, ele sunt tăiate în blocuri scurte și transportate în depozitul de

blocuri scurte de unde sunt livrate direct către clienți sau sunt transferate în secția de debitare pentru prelucrare la dimensiunile solicitate. Tăierea în depozitul de blocuri lungi/ maturare se realizează cu mașina debitat verticală pe linia de tăiere.

După 24 ore de la fabricație, blocurile de spumă se pot trimite la hala de debitare sau pot fi încărcate în mijloace de transport pentru a fi livrate ca atare beneficiarilor.

Capacitatea totală de depozitare – 200 t

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor:

Control temperaturii blocurilor de spumă poliuretanică se realizează cu ajutorul aparatelor de monitorizare temperatura în interiorul blocurilor. După terminarea turnării operatorul de la spumare introduce sonda pentru măsurat temperatura în blocul cu densitatea cea mai mică, iar rezultatele sunt afișate în timp real pe monitorul din biroul maturare. Măsurarea temperaturii în blocurile lungi se poate realiza manual sau automat (Fișe înregistrare temperatură blocuri maturare-EUR-F-PS-0077/RO).

Temperatura este afișată în mod continuu pe monitorul calculatorului aflat în Maturare precum și pe calculatorul de la poartă.

În ambele cazuri dacă la trei citiri succesive temperatura este în descreștere și a scăzut sub 155⁰C procesul poate fi încheiat.

Evacuarea în caz de urgență

Dacă temperatura atinge 165⁰C se anunța imediat persoanele cu drept de decizie și competență în ce privește securitatea și prevenirea incendiilor, care dispun imediat evacuarea blocului în zonă sigură sub formă de blocuri scurte. Blocul lung se aduce cu ajutorul rampei mobile pe linia de debitare unde se taie la dimensiunea care permite evacuarea cea mai rapidă cu stivuitorul sau cărucioare, în zona de evacuare prin rampa mobilă/ spume cu potențial de supraîncălzire și aprindere.

Modul de evacuare cu ajutorul rampei:

- Se aduce blocul pe banda și se taie în trei părți aproximativ egale
- Se apasa pe panoul de control butonul “Fire” și se cuplează în modul manual benzile și rampa.
- Se aduce blocul în rampă și se evacuează bucată cu bucata având grijă că părțile astfel evacuate să cadă în locuri diferite prin mișcarea rampei în poziții diferite.
- După încheierea operației se mută rampa într-o poziție sigură.
- Dacă sunt mai multe blocuri lungi din același tip de spumă cu cel monitorizat se elimina toate în același mod.

În cazul în care timpul nu permite operația de tăiere (blocul a început să fumege intens) blocul se evacuează prin ușa de incendiu a rampei mobile, se intervine pentru stingerea incendiului cu mijloace proprii (hidranți) și după caz, se solicita intervenția brigăzii de pompieri a municipiului Sibiu -Instrucțiune Posibile avarii și modul de intervenție la transportul blocurilor pe conveioare în hala maturare-EUR-I-PS-0216/RO.

Măsuri de prevenire a apariției riscurilor- Procedura privind supravegherea, manipularea și evacuarea blocurilor cu risc potențial de autoaprindere-EUR-P-LS-0023/RO:

- blocurile scurte cu potențial exoterm sunt izolate în zona special amenajata;
- monitorizarea temperaturii blocurilor lungi se efectuează cu un sistem care înregistrează temperatura și care generează alarme optice și acustice în cazul depășirii valorii de 165⁰C

Instalații și echipamente tehnologice implicate:

- sistem de ventilație pentru evacuarea gazelor rezultate în urma reacțiilor din timpul procesului de maturare- Q aer evacuat= 30.000 mc/h
- mașina de debitat verticală pe linia de tăiere;
- conveioare pentru transportul blocurilor;
- rampă mobilă;
- macare suspendată;
- racks-uri pentru depozitarea blocurilor de spumă;
- sistem de blocare automatizat al transportului blocurilor, dotat cu bariere/ senzori optici;
- sistem manual și automat de monitorizare a temperaturii blocurilor de spumă;

Dispozitivele de protecție

Echipele de protecție, de alarmare și intervenție:

- Sonde pentru monitorizarea temperaturii blocurilor de spumă poliuretanică; se introduce câte o sondă în blocurile cunoscute cu risc;
- instalație de detectare și stingere tip sprinkler aer- apă care acoperă întreaga suprafață de depozitare;
- sprinklere de raft în zonale de maturare și depozitare;
- cortina rezistentă la foc între maturare și depozit blocuri scurte;
- 5 goluri pentru desfumare cu suprafața de 1mp fiecare, amplasate în treimea inferioară a pereților, 7 ventilatoare și 5 trape de fum;
- 9 hidranți;

Planul de alarmă

Se respectă planul de alarmare, la locul de muncă, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruirii

- Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și ȘU;

Marcarea

Zona aferentă este marcată cu indicatoare de avertizare și interdicție.

✓ **Hala Maturare 2**

Amplasare: Hala Maturare 2 C20

Descrierea procesului

Maturarea este procesul prin care spuma poliuretanică flexibilă crudă (sau fiebinte) proaspăt ieșită din procesul de spumare este ținută o perioadă de minimum 10 ore într-o încăpere pentru răcire sub 100 °C pentru definitivarea reacțiilor chimice în totalitate și ajungerea la tăria necesară și la stabilitatea lanțului de polimer. La definitivarea acestora, spuma poliuretanică trebuie să atingă aproape în totalitate proprietățile fizice care sunt așteptate în funcție de formula după care s-au produs spumele. Se consideră încheiată maturarea după o perioadă de circa 24 de ore.

Transportul blocurilor de spume poliuretanică în interiorul depozitului se realizează cu conveioare, rampă mobilă. Sistemul de transport al blocurilor este prevăzut cu sistem de blocare automatizat dotat cu bariere/senzori optici.

Aranjarea blocurilor de spumă se realizează astfel:

- pe racksuri pentru spumele proaspete aduse din instalația de spumare;
Dirijarea blocului de spumă se face automatizat de calculatorul din spumare în racksurile goale din depozit. Inscricționarea blocului de spumă se face manual de operatorul din spumare.
Hala este dotata cu 16 racksuri în lungime de 60 m, unde se poate depozita un bloc lung de 60 m sau doua blocuri de 30 m.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a aparitiei riscurilor

○ Măsurile constructive adaptate la utilizarea construcție
Pentru mentinerea climatului de lucru în hala, indepartarea poluantilor din aer și interventie în caz de urgenta se utilizeaza:

- instalație pentru detectie, semnalizare și alarmare.
- instalație pentru evacuarea fumului.
- instalații de stingere cu hidranți interiori și exteriori.
- instalatie automata de stingere cu sprinklere.
- instalații electrice pentru iluminatul de siguranta/securitate specifice.
- mijloace de primă intervenție – stingătoare de incendiu.

Echipamente tehnologice implicate

- 16 racksuri in lungime de 60 m
- conveioare, rampă mobilă.
- sistem de blocare automatizat dotat cu bariere/senzori optici
- stalație pentru detecție, semnalizare și alarmare în caz de incendiu
- Instalația de evacuare fum și gaze fierbinți
- instalație automata de stingere cu sprinklere
- instalații electrice pentru iluminatul de siguranta/securitate specifice

Dispozitivele de protecție, alarmare și interventie

- Sisteme de evacuare a fumului;
- Instalație pentru detecție, semnalizare și avertizare;
- instalație de stingere cu hidranți interiori și exteriori.
- instalatie automata de stingere cu sprinklere.
- instalații electrice pentru iluminatul de siguranta/securitate specifice.
- mijloace de primă intervenție

Planul de alarma

Se respecta planul de alarmare, la locul de munca, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruiuri

Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU, se respecta toate recomandarile prevăzute în studiul Atex;

Marcarea

Zona aferenta este marcata cu indicatoare de avertizare și interdicție.

✓ **Depozitarea blocurilor de spume poliuretanic/ depozit blocuri scurte (Hala depozitare blocuri scurte)**

Amplasare: Hala depozitare blocuri scurte C11

Descrierea procesului

Depozitarea blocurilor scurte se realizează pe lungimi și categorii de calitate prin suprapunere directă. Într-o stivă se depozitează maxim 5 blocuri.

Depozitul este de tip hala închisă și legat de depozitul de blocuri lungi/maturare prin tunel în care este amplasat un conveior pentru transportul blocurilor maturate.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor:

Pentru protecție depozitul este prevăzut cu senzori de fum și instalație de spinklere în sistem aer-apa.

Echipamente tehnologice implicate:

- macara suspendată;
- ramp mobilă;

Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție

- senzori de fum și instalație de spinklere în sistem aer-apa;

Planul de alarma

Se respecta planul de alarmare, la locul de munca, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruirii

Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU;

✓ **Depozitarea blocurilor de spume poliuretanică/ depozit blocuri lungi (Hala depozitare blocuri lungi)**

Amplasare: Hala depozitare blocuri lungi C2

Descrierea procesului

Blocurile lungi de spumă poliuretanică produse, după maturare, se transportă în depozitul de blocuri lungi cu ajutorul rampei mobile. Blocurile lungi de 30 m, sunt stocate prin suprapunere directă pe liniile de depozitare. Din Depozitul de blocuri lungi, blocurile se transportă în Depozitul de blocuri scurte prin tunelul de legătură care adăpostește Linia de Tăiere Blocuri Scurte Nr. 2, conveyorul de transfer blocuri scurte, precum și cabina operatorului ce deservește linia de Tăiere Blocuri Scurte Nr.2.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor

Pe cornișa acoperisului sunt prevăzute luminatoare care vor fi dotate și cu trape de fum acționate pneumatic pe o suprafață de 1% din cea totală. Trapele de fum sunt conectate la un sistem de acționare automat legat la centrala de detecție/alarmare incendii, fără posibilitatea de deschidere manuală;

Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție

Trape de fum conectate la centrala de detecție/ alarmare incendii

Sistem de spumare automată în depozitul de blocuri lungi C2

Planul de alarma

Se respecta planul de alarmare, la locul de munca, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruirii

Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU, se respecta toate recomandările prevăzute în studiul Atex;

Marcarea

Zona aferenta este marcata cu indicatoare de avertizare și interdicție.

✓ **Debitarea blocurilor de spumă maturată (Hala debitare)**

Amplasare: Hala debitare C9

Descrierea procesului

Blocurile de spumă se debitează conform dorințelor beneficiarului cu ajutorul mașinilor și utilajelor de debitare. Debitarea se face în baza planului de tăiere, în care este consemnată ordinea producerii spumelor în funcție de tip, numărul de blocuri lungi din fiecare tip, blocul de start, toate schimbările de tip și blocul de final.

Resturile tehnologice de spumă rezultate la debitare sunt balotate și valorificate la terți sub formă de materie primă.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor

Pentru mentinerea climatului de lucru în hala, îndepărtarea poluanților din aer și intervenție în caz de urgență se utilizează:

- Instalație de ventilație;
- Instalație de absorbție vapori de substanțe volatile din adeziv;
- Instalație de spinklere apa-apa

Echipamente tehnologice implicate

- Agregate de debitat vertical;
- Agregate de debitat orizontal;
- Agregate de debitat oblic;
- Agregate cu comanda numerică de debitat pe contur;
- Prese de stantat.

Prelucrarea mai include și următoarele utilaje:

- 2 mașini pentru balotat deșeuri rezultate la tăiere;
- 2 mese de asamblare cu pistoale pentru adeziv dotate cu sistem de captare a pulberilor și a vaporilor;
- Mașini de spart celulă;
- Mașina de husat saltele;
- Mașina de infoliat saltele;
- Mașina de laminat la rece;
- Mașina de debitat EPDM;

- Masină de cofrat.

Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție

- Instalație de ventilație;
- Instalație de absorbție vapori de substanțe volatile;
- Instalație de spinklere aer-apă

Planul de alarma

Se respecta planul de alarmare, la locul de munca, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruirii

Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU, se respecta toate recomandările prevăzute în studiul Atex;

Marcarea

Zona aferenta este marcata cu indicatoare de avertizare și interdicție.

✓ **Clădire role din spume poliuretanic flexibile C16**

Descrierea procesului

Procesul de debitare role din spume poliuretanic flexibile care are loc în clădirea C16 presupune următoarele etape:

- Spumarea de blocuri de spuma PU cu lungimea de 60m în Hala Spumare existentă;
- Maturarea blocurilor de spumă PU cu lungimea de 60m în Hala Maturare C10;
- Depozitarea blocurilor de spumă PU cu lungimea de 60m în Hala C2;
- Transferul unitar al blocurilor cu rampele existente în Hala Role;
- Încărcarea într-unul dintre cele 2 utilaje Loop-splitter în vederea debitării de role de diferite lungimi/grosimi/diametre;
- Lipirea celor 2 extremități ale blocului după aducerea lui în formă de inel (loop) cu ajutorul turnurilor laterale semi-circulare dotate cu sisteme de benzi rulante;
- Decalotarea laterală a blocului prin rotirea lui între turnurile laterale;
- Debitarea de folie continuă și pregătirea acesteia sub formă de role cu lungimi/grosimi diverse;
- Ambalarea și transferul rolelor produse în zone special amenajate.

Materialul debitat este alcătuit din spume poliuretanic flexibile de diferite densități /durități /tipuri.

Capacitatea maximă de debitare a celor doua utilaje existente este de 2 blocuri lungi (60m) per schimb (8 ore). În total se pot debita (la încărcare de 100% a utilajului) maximum 20 blocuri lungi/săptămână ceea ce înseamnă aproximativ 150 tone.

Ținând cont de o rată medie de produs secundar de 20% și o încărcare medie a utilajului de 80%, activitatea va furniza următoarele cantități de produse finite:

- aproximativ 120 tone de role de spume poliuretanic pe săptămână;
- aproximativ 30 tone de produs secundar-rest burete comprimat în baloți de 250-400 kg.

Rolele din spume PU flexibile se utilizează în industriile mobilei, automotive, încălțăminte etc.

In clădire se menține un microclimat de +10°-15° C cu ajutorul ventilo-convectoarelor electrice.

Echipamente tehnologice implicate

Utilaje în hala de debitare:

- 2 utilaje Loop-splitter;
- Diverse conveioare cu benzi;
- Presa pentru balotat produs secundar- rest burete;
- Moto-stivuitoare pentru stocare și încărcare role în auto-camioane.
- Fierăstrău De Walt pentru tuburile de carton.
- Masina de unwinding pentru verificare/modificare lungimi sau latimi role.

Dispozitivele de protecție:

trape de fum acționate pneumatic pe o suprafață de min. 1% din cea totală. Trapele de fum vor fi conectate la un sistem de acționare automat cu posibilitatea de deschidere manuală și închidere automată în funcție de viteza vântului și prezența precipitațiilor.

- instalațiile de hidranți interiori și ACS/spinklere pentru stingere incendii
- instalație de hidranți exteriori conform reglementărilor în vigoare.

✓ **Hala Depozit Role C21**

Amplasare: Hala Depozit Role C21

Descrierea procesului

Hala Depozit Role este utilizată ca și spațiu de depozitare pentru rolele ce urmează a fi comprimate.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor

- Măsurile constructive adaptate la utilizarea construcție.

Pentru menținerea climatului de lucru în hala, îndepărtarea poluanților din aer și intervenție în caz de urgență se utilizează:

- instalație pentru detecție, semnalizare și alarmare;
- instalație pentru evacuarea fumului;
- instalație de stingere cu hidranți interiori și exteriori;
- instalație automată de stingere cu sprinklere;
- instalații electrice pentru iluminatul de siguranță/securitate specifice;
- mijloace de primă intervenție – stingătoare de incendiu.

Echipamente tehnologice implicate

- verticală automată;
- presă baloți;
- Fierăstrău Dewalt;
- Utilaje de debitare role.

Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție

- instalație pentru detecție, semnalizare și alarmare;
- instalație pentru evacuarea fumului în mod natural-organizat;
- instalație de stingere cu hidranți interiori și exteriori;
- instalații electrice pentru iluminatul de siguranță/securitate specifice;

- mijloace de primă intervenție – stingătoare de incendiu.

Planul de alarmă

Se respectă planul de alarmare, la locul de muncă, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruiri

Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și ȘU, se respectă toate recomandările prevăzute în studiul Atex;

Marcarea

Zona aferenta este marcată cu indicatoare de avertizare și interdicție.

✓ **Procesul de reticulare**

Amplasare: Hala de reticulare C19

Descrierea procesului

Instalația de reticulare prelucrează spume poliuretanică cu celule deschise (polieter sau poliester) cu un număr de pori cuprins între 10 și 100 ppi (pori pe inch).

Reticulația îndepărtează membranele din structura celulară a spumei în mod uniform. După reticulare, spumele au dimensiuni uniforme ale porilor. Se pot produce spume cu pori deschiși de diferite culori și densități.

Reticularea este un proces secundar care îndepărtează în mod uniform membranele structurilor celulare. Aerul conținut de către celulele spumelor este înlocuit de un amestec de gaze exploziv. Aprinderea acestui amestec duce la o explozie controlată care îndepărtează membranele mai subțiri. Explozia are loc în camera de explozie special proiectată.

Camera de reticulare – conform specificației – este umplută cu spumă poliuretanică.

Pompa de vacuum creează un vacuum în camera de reticulare, umplută în prealabil cu spumă poliuretanică.

Ulterior, se amestecă în camera de reticulare O₂ și H₂, conform formulelor specifice. Debitul de gaze ajung în camera de reticulare prin intermediul conductelor și sunt reglate de supapele de admisie.

După obținerea amestecului exploziv în camera de reticulare se produce aprinderea pentru a declanșa explozia amestecului. Această explozie modifică membranele celulelor spumei poliuretanică.

După explozie, camera de reticulare este ventilată și gazele de explozie sunt extrase prin intermediul unui sistem de ventilație.

După definitivarea procesului de reticulare, camera de reticulare este umplută cu N₂ cu scopul de neutralizare al amestecului de H₂ și O₂ și de a elimina orice posibilitate de ardere a spumei poliuretanică. Ulterior, N₂ este extras prin intermediul sistemului de ventilație.

După această operație, se deschide camera de reticulare. Blocul de spumă poliuretanică este transportat afară din camera de reticulare prin intermediul unui dispozitiv mobil, care asigură o descărcare ușoară a blocului de spumă poliuretanică.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor

- Măsurile constructive adaptate la utilizarea construcție

Pentru mentinerea climatului de lucru în hala, indepartarea poluantilor din aer și interventie în caz de urgenta se utilizeaza:

- instalație pentru detectie, semnalizare și alarmare.
- instalație pentru evacuarea fumului in mod natural-organizat.
- instalatii exhaustare pentru cele 2 camere din hala de reticulare.
- instalație de stingere cu hidranți interiori si exteriori.
- instalații electrice pentru iluminatul de siguranta/securitate specifice.
- mijloace de primă intervenție – stingătoare de incendiu.

Echipamente tehnologice implicate

- Camere de reticulare
- Pompa de vaccum
- supapele de admisie.
- sistem de ventilație.
- dispozitiv mobil de descărcare a blocului de spumă poliuretanică.
- instalație pentru detectie, semnalizare și alarmare.
- 1 boiler cu serpentină pentru hala de reticulare de 120 l

Dispozitivele de protecție, alarmare și interventie

- instalație pentru detectie, semnalizare și alarmare.
 - 3 tipuri de senzori ficși si unul mobil:
 - 2 bucăți senzori pentru detectarea H₂,
 - 3 bucăți senzori utilizati pentru detectarea O₂,
 - 1 bucata senzor pentru detectarea HCN (acid cianhidric);
 - iar cel mobil detecteaza O₂ și gazul metan.
- instalație pentru evacuarea fumului in mod natural-organizat.
- instalații de exhaustare
- instalație de stingere cu hidranți interiori si exteriori.
- instalații electrice pentru iluminatul de siguranta/securitate specifice.
- mijloace de primă intervenție – stingătoare de incendiu

Planul de alarma

Se respecta planul de alarmare, la locul de munca, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruirii

Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU, se respecta toate recomandarile prevăzute în studiul Atex;

Marcarea

Zona aferenta este marcata cu indicatoare de avertizare și interdicție.

Nișă tuburi de hidrogen

Amplasare și capacitatea de depozitare

Tuburile de hidrogen sunt amplasate -la capătul halei de reticulare, în nișă separată, accesul este limitat numai la personalul desemnat.

Personalul care deservește utilajul este instruit în fiecare lună: profesional, norme de SSM și SU, având atribuțiuni în fișa postului de a efectua manevre conform cu instrucțiunile tehnice interne.

Capacitatea de depozitare: 48 butelii a câte 8.8mc= 422,4 mc.

Dispozitivele de protecție ale utilajului

Asigurarea la cădere a tuburilor de hidrogen.

Echipament de protecție personală

Asigurat pentru personal în zona de depozitare.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/instruiri

Incinta este în permanență închisă. Accesul în depozit este permis numai persoanelor desemnate să manipuleze ventilele recipientului, să controleze parametrii instalației.

Pentru operarea în stația de depozitare și distribuție gaze sub presiune, există instrucțiuni de exploatare. Persoanele instruite pentru operarea cu gaze sub presiune își confirmă participarea la instruire prin semnătură.

Marcarea

Intrarea în incinta de depozitare este marcată cu indicatoare de avertizare și interdicție.

Planul de alarmă

Se respecta planul de alarmare, la locul de muncă, în cazul producerii unui accident.

Dispozitivele de protecție pentru prevenirea accidentelor

În zona depozitului este un stingător transportabil și în apropiere un hidrant exterior.

- Supape de siguranță pentru fiecare recipient
- Termometru
- Sistem eficient de aerisire a încăperii de depozitare (un perete liber)
- Sistem de răcire a peretilor nișelor de depozitare oxigen, hidrogen cu jet de apă, sau a recipientelor cu jet pulverizat de apă, din poziție protejată, în cazul unui incendiu în vecinătate
- Dispozitive de alarmare
- Incintă împrejmuită, încuiată

Alte sisteme de securitate tehnică

- Instalație automată de alarmare și detectare tip sirena în caz de incendiu, cu senzori în fiecare corp al fabricii de spume poliuretanică;
- Legarea la pământ a utilajului.
- Hidranți exteriori

Nișă tuburi de oxigen

Amplasare și capacitatea de depozitare

Baterie tuburi de oxigen este amplasată la marginea halei reticulare în nișă separată împreună cu rezervorul de azot.

Accesul este limitat numai la personalul desemnat.

Personalul care deservește utilajul este instruit în fiecare lună: profesional, norme de SSM și SU, având atribuțiuni în fișa postului de a efectua manevre conform cu instrucțiunile tehnice interne.

Capacitatea de depozitare: 24 butelii a câte 15.2mc= 364,8 mc.

Dispozitivele de protecție ale utilajului

Asigurarea împotriva căderii tuburilor de oxigen.

Echipament de protecție personală

Asigurat pe amplasament.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/instruiri

Incinta este în permanență închisă. Accesul în depozit este permis numai persoanelor desemnate să manipuleze ventilele recipientului, să controleze parametrii instalației.

Pentru operarea în stația depozitare și distribuție gaze sub presiune, se întocmesc instrucțiuni de transport, exploatare . Persoanele instruite pentru operarea cu gaze sub presiune își confirmă participarea la instruire prin semnătură.

Marcarea

Intrarea în incinta de depozitare este marcată cu indicatoare de avertizare și interdicție.

Planul de alarmă

Se respecta planul de alarmare, la locul de muncă, în cazul producerii unui accident.

Dispozitivele de protecție pentru prevenirea accidentelor

În zona depozitului este un stingator transportabil și în apropiere un hidrant exterior.

- Supape de siguranță pe fiecare tub de oxigen
- Termometru
- Pereți rezistenți la foc ai compartimentului de depozitare
- Sistem eficient de aerisire a încăperii de depozitare (un perete deschis)
- Dispozitive de alarmare în caz de incendiu
- Sistem de răcire a peretilor nișelor de depozitare oxigen, hidrogen cu jet de apă, sau recipientelor cu jet pulverizat de apă, din poziție protejată, în cazul unui incendiu în vecinătate
- Incintă încuiată

Alte sisteme de securitate tehnică

- Instalație automată de alarmare și detectare tip sireună în caz de incendiu, cu senzori în fiecare corp al fabricii de spume poliuretanică;
- Legarea la pământ a utilajelor.
- Hidranți exteriori
- Extinctoare în zonă

✓ Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi C12

Descrierea procesului

Amplasamentul are trei zone de siguranță pentru depozitarea blocurilor de spumă și anume:

- Zona de siguranță I – este primul loc în care ajung capetele și cozile cu risc de autoaprindere. Această zonă este destinată urmării temperaturii din interiorul blocurilor cu ajutorul

senzorilor de temperatură mobile. Cand temperatura din interiorul blocurilor depășește 175°C, acestea sunt mutate pe zona de siguranță II.

Depozitarea blocurilor de spumă se face în 4 compartimente prevazute fiecare cu sistem de sprinklere și pe exterior perdea de apă. Zona este betonată și acoperită și se află la capătul drumului în dreptul halei de debitare și a depozitului de blocuri scurte la cca.10 m de cladiri. Se pot depozita maximum 4 blocuri/locatie.

- Zona de siguranță II - În aceasta zonă se aduc capetele și cozile din zona de siguranță I, a căror temperatură depășește 175°C. Pentru a opri fumegarea blocurilor, acestea sunt inundate cu apă. Zona se află la extremitate nord-estică a depozitului de blocuri scurte, în spatele halei debitare, stânga, la cca. 25 m de clădire. Platforma de depozitare a capetelor și cozilor este betonată și este prevăzută cu o cuva de retenție pentru evitarea poluarii. Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 2t.
- Zona de siguranță III – Blocurile din zonele de siguranță I și II care nu mai prezintă nici un risc de autoaprindere sunt aduse în această zonă. Tot aici sunt depozitate și blocurile intermediare de culoare și densitate care nu pot fi livrate către clienți. Depozitarea se face pe platforma betonată aflată la aproximativ 20 m în lateralul halei de blocuri luni, în apropierea lacurilor de acumulare ape pluviale. Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 6 t.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor

Aceleasi ca la depozitul de maturare;

Dispozitivele de protecție, alarmare și interventie

- în imediata apropiere este amplasat un pichet de incendiu;
- dotarea cu hidranti a zonei;

Planul de alarma

Se respecta planul de alarmare, la locul de munca, în cazul producerii unui accident.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruirii

Personalul este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU.

Marcarea

Zona este marcată corespunzător

✓ **Magazie butelii de propan**

Amplasare și capacitatea de depozitare

Buteliile sunt stocate în aer liber, în zona acoperită, langa bazinele de retenție apelor pluviale, îngrădită și încuiată. Buteliile sunt așezate într-un rastel și asigurate împotriva răsturnării. Capacitatea maximă este de 80 butelii.

Depozitul este ingradit și încuiat, accesul este limitat numai la personalul desemnat.

Personalul care manipuleaza buteliile de propan, este instruit în fiecare luna: profesional, norme de SSM și SU, avand atributiuni în fisa postului de a efectua manevre conform cu instrucțiunile tehnice interne.

Dispozitivele de protecție

In zona depozitului este un stingator transportabil și în apropiere un hidrant exterior.

Echipament de protecție personală

In incinta depozitului se afla, în vederea manipularii recipientilor, masca de gaze, ochelari de protecție și manusi.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/instruiri

Depozitul este în permanentă închis. Accesul în depozit este permis numai persoanelor desemnate să manipuleze buteliile, să controleze parametrii instalației.

Pentru operarea în stația depozitare și distribuție gaze sub presiune, există instrucțiuni de exploatare pentru aceste butelii sub presiune. Persoanele instruite pentru operarea cu gaze sub presiune își confirmă participarea la instruire prin semnatura.

Marcarea

Intrarea în depozit este marcată cu indicatoare de avertizare și interdicție.

Planul de alarmă

Se respectă planul de alarmare, la locul de muncă, în cazul producerii unui accident.

✓ **Depozit deșeurilor periculoase + Magazie mentenanță - C14**

Amplasare: Magazie special amenajată pe platforma betonată, acoperită și împrejmuită:

Exteriorul clădirii debitate – resturi de spumă poliuretanică balotată (burete și rest de burete adezivat)

Magazia de deșeurilor periculoase C14 (langa Cort depozitare mentenanța C13) – În magazia de deșeurilor C14 sunt stocate până la preluarea de către operatori autorizați și deșeurilor de la echipamentele electrice și electronice și tuburile fluorescente, acumulatori uzate, anvelope uzate, uleiuri uzate.

Descrierea procesului

În timpul activităților de pregătire a procesului de spumare și a spumării propriu-zise, rezultă o cantitate de chimicale care pot fi contaminate sau amestecate într-o anumită proporție și care nu mai pot fi reintroduse în proces. Prin urmare :

- deșeurile cu codul 07 02 03* Solvenți organici halogenati, lichide de spălare și soluții muma (Rest sarja), provenite din procesul de spumare sau de la reticulare. Cantitatea deșeurilor rezultat în urma procesului de reticulare este de aprox 5-10 l/ luna.
- deșeurile 15 01 10* - Ambalaje care conțin reziduri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (IBC, butoi de tablă, tuburi de spray) și
- deșeurile 15 02 02* - absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase.

Deșeurile de mai sus se păstrează în recipiente închise care sunt depozitate pe o platformă betonată acoperită, în magazia de deșeurilor periculoase și mentenanță C14 pe o suprafață de 25 mp din aceasta, până la preluarea lor de către firme autorizate.

Tot în magazia de deșeuri C14 sunt stocate până la preluarea de către operatori autorizați deșeuri de la echipamentele electrice și electronice și tuburile fluorescente, acumulatori uzați, anvelope uzate, uleiuri uzate.

În urma procesului de debitare rezultă resturi tehnologice de spumă care sunt balotate și valorificate la terți sub formă de materie primă.

Celelalte deșeuri nepericuloase sunt depozitate pe o suprafață exterioară betonată de 432 mp, în apropiere de C14 și C13.

Deșeurile rezultate de pe amplasament sunt colectate selectiv în spațiu special amenajat, pe platformă betonată acoperită sau în magazia de deșeuri periculoase C14, fiind apoi predate la societăți autorizate în preluarea și valorificarea/eliminarea acestora, astfel:

- deșeurile menajere sunt colectate în eurocontainere, amplasate pe suprafață betonată din fata rampelor;
- deșeurile de hârtie/carton provenite de la ambalaje sunt depozitate în containere, pe platformă betonată de la C14
- deșeurile de materiale plastice sunt depozitate în containere, pe platforma betonată dintre C11 și C9
- deșeurile de ambalaje cu conținut de reziduuri sau contaminate cu substanțe periculoase, deșeurile de absorbantți cu conținut de substanțe periculoase și ambalajele de materiale compozite sunt colectate în containere, în magazia de deșeuri periculoase și mentenanță C14 pe o suprafață de 25 mp din aceasta, până la preluarea lor de către firme autorizate.;
- deșeurile de ambalaje de lemn sunt stocate în containere, pe platformă betonată de la C14
- uleiurile sintetice de motor, de transmisie și de ungere sunt stocate în butoaie metalice, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, în magazia pentru depozitarea deșeurilor C14;
- echipamentele electrice și electronice și tuburile fluorescente sunt stocate în containere, în magazia de deșeuri C14;
- hârtie contaminată este depozitată în containerul amplasat langa C8;
- restul șarjă este stocat în butoaie metalice/IBC-uri, în spațiu special amenajat, pe platformă acoperită, între C14 și C13;
- anvelopele scoase din uz sunt stocate în spațiu special amenajat, în magazia C14;
- deșeurile metalice feroase sunt stocate în containere metalice pe platformă betonată C14.

Modul de colectare și ambalare este descris în Capitolul II.

Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor:

- manipularea pentru colectare se face utilizând recipiente de capacitate mică și utilizând pâlnii pentru evitarea deversării necontrolate;
- manipularea recipientelor mari cu mijloace de transport (cu stivuitoarea) se face cu viteză mică, recipientele se transporta numai după ce acestea sunt închise cu capac;
- recipientele utilizate pentru colectarea deșeurilor sunt etichetate corespunzător;

Dispozitivele de protecție:

- dotarea cu materiale absorbante sau pentru neutralizarea chimicalelor deversate;
- 1 stingător tip P50.

- Zona și Magazia de Colectare Deșeuri (C14, C13) cât rigola nebetonată dinspre zona de deșeuri sunt preepurate cu ajutorul unui separator de hidrocarburi (SH4) de tipul EHIO DHLFE 101/s, clasa I.

Elemente de organizare

Instrucțiuni/ instruirii

Personalul este instruit periodic: profesional, reguli privind gestiunea deșeurilor.

Marcarea

Recipientii și zonele de depozitare din cadrul magaziei de deșeuri periculoase sunt inscripționate cu codurile deșeurilor și sunt afisate indicatoare cu prescripții minime de sanătate și securitate;

Planul de alarma

Se respecta planul de alarmare, la locul de munca, în cazul producerii unui accident.

III.3. Descrierea substanțelor periculoase

III.3.1. Inventarul substanțelor periculoase ce intra sub incidenta Directivei SEVESO

Intrucat pe amplasamentul societatii se utilizeaza substanțe și preparate chimice periculoase, definite conform art. 3, punctul 21, din Legea 59/2016, în continuare este prezentat modul de incadrare a activităților desfășurate în cadrul S.C. NEVEON S.R.L.Sibiu sub directiva Directiva 2012/18/UE-“SEVESO” (privind prevenirea accidentelor industriale datorate utilizării de substanțe toxice și periculoase).

In tabelul urmator sunt prezentate substanțele și amestecurile utilizate pe amplasament cu incadrare în Legea 59/2016, cantități maxime prezente pe amplasament, capacitati maxime de depozitare, precum și zona de localizare a acestor substanțe pe amplasament:

Tabel 26 - Substanțele și amestecurile utilizate pe amplasament

Nr crt.	Denumirea substanței periculoase/ amestecului *)	Denumirea comerciala a substantei periculoase/ amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol (**)	Clasa de pericol (**)	Categori a de pericol *)	Capacitatea totală destocare substanțe/ amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. (***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016- coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din legea 59/2016- coloana 3
							m ³	tone						
A. SPUMARE														
I. POLIOL														
1	Glicerina eto-propoxilata, bloccopolimer - Petol 48-3MB 100%	Petol 48-3MB	009082-00-2	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		200	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
2	Glicerol, oxid de propilenă, polimer de oxid de etilenă - Polieter polioliol > 99,0 %	Voranol 3322	9082-00-2	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		200	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
3	Polyalkylene glycol <= 100%	CARADOL MC 28-02	009082-00-2	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
4	poliol polieter	Arcol 1107	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
5	Sorbitol, oxid de propilenă, polimer din oxid de etilenă - Styrene-acrylonitrile polymer >= 20 - <= 30% - polialchilen glicol >= 70 - <= 80%	Voralux HF 505	57913-80-1 9082-00-2	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
6	poliol polieter	Desmophen 80WB18	56449-05-9	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
7	Polyether polyol mixture	CARADOL SP 27-25N	009082-00-2	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
8	Polyether polyol mixture, Polyol mixture - polialchilen glicol >= 50 - <= 60% - Styrene-acrylonitrile polymer >= 40 - <= 50%	Caradol SP30-47F	9082-00-2 57913-80-1	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22°C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
9	Glycerol, ethoxylated and propoxylated 100%	Rokopol M1170	009082-00-2	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		10	Lichid organic	container de 1 t	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol**)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
10	D-Glucitol, ethoxylated and propoxylated 100%	ROKOPOL MH2000	56449-05-9	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
11	amestec de amestec de polioli	DESMOPHEN 7619 W	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
12	poliol polieter	Desmophen 50RE40	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		10	Lichid organic	container de 1 t	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
13	Poliol 56 OH Propoxylated glycerol <= 100	Caradol SC56-15	25791-96-2	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
14	Poliol ester	Poliol ester Diexter G 173RLF	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		125	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
15	Glicerina propoxilata-co-etoxilata	Petol 28-3B	009082-00-2	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate Produsul se pastreaza in containere bine inchise, in zone uscate si bine ventilate, ferit de radiatii UV, la temperaturi cuprinse intre 20-30gradeC. Daca nu este depozitat corespunzator, Petol 28-3MB va absorbi apa, ceea ce afecteaza reactivitatea, aspectul si caracteristicile polioliului. Ca urmare, pentru prevenirea	Depozit mater prime		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol **)	Categori a de pericol *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. ***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
											contaminării, produsul se pastrează în containere perfect închise, sub perna de azot			
16	Glycerol, ethoxylated and propoxylated 100%	Wanol F3160	9082-00-2	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
17	Polipropilen glicol > 99,0 %	Voranol P400	25322-69-4	H302	Nociv în caz de înghițire.	Categori a 4		10	Lichid organic	IBC de 1 t Butoi 180 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
18	Glycerol, ethoxylated and propoxylated 100%	Rokopol M6000	9082-00-2	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid organic	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
19	Poliol poliester	DESMOPHEN VP.PU 60WB01 LIQ.	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		50	Lichid	Rezervoare metalice, T= 18-22 C	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Depozit mater prime		
II. IZOCIANATI														
20	- DIIZOCIANAT DE m-TOLILIDEN > 99.8% - diizocianat de 4-metil-m-fenilen > 79% - diizocianat de 2-metil-m-fenilen < 21%	Ongronat 1080	26471-62-5 584-84-9 91-08-7	H330	Mortal în caz de inhalare.	Cat. 1		150	Lichid organic	Rezervoare metalice, la presiune atmosferică, cilindrice verticale. Capacitatea rezervoarelor 50 t	Depozitat în rezervoare la presiune atmosferică, cilindrice, verticale. Rezervoarele sunt dotate cu sistem electronic de indicare nivel și avertizare sonoră nivel maxim de umplere (85%), precum și gestiunea stocurilor de substanță și indicatoare de temperatură. Conducta de aerisire a tancurilor de TDI este prevăzută cu	Depozit mater prime nr.1	10	100
				H315	Provoacă iritarea pielii	Cat.2								
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Cat.. 2								
				H334	Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.	Cat..1								
				H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.	Cat. 1B								
				H351	Susceptibil de a provoca cancer	Cat.. 2								

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
				H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.	Cat. 3					supape de sens, la încărcare este racordată la cisterna de alimentare. Rezervoarele sunt amplasate în spațiu închis cu temperaturi controlate. Temperatura de depozitare a TDI care asigură și condiții optime pentru procesul tehnologic este de 18 – 220 C. Rezervoarele sunt montate în cuvă betonată semiîngropată pentru preluare scurgeri accidentale.			
				H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Cat.3								
21	2,4-/2,6-toluen diizocianat	Desmodur T80	26471-62-5 584-84-9 91-08-7	H315	Provoacă iritarea pielii.	Cat. 2	150	Lichid organic	Rezervoare metalice, la presiune atmosferica , cilindrice verticale. Capacitatea rezervoarelor 50 t					
				H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.	Cat. 1								
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Cat 2								
				H330	Mortal în caz de inhalare.	Cat. 1								
				H334	Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.	Cat. 1								
				H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.	Cat. 3								
				H351	Susceptibil de a provoca cancer: orală.	Cat. 2								
				H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Cat. 3								
22	DIIZOCIANAT DE m-TOLILIDEN > 99.8% diizocianat de 4-metil-m-feniler > 65 % diizocianat de 2-	Ongronat 1065	26471-62-5 584-84-9 91-08-7	H315	Provoacă iritarea pielii.	Cat. 2	50	Lichid organic	Rezervor metalic, metalic la presiune atmosferica , cilindrice vertical.					
				H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.	Cat. 1B								
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Cat. 2								
				H330	Mortal în caz de inhalare	Cat. 1								

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol*)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	metil-m-fenilen < 35%			H334	Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.	Cat.1				Capacitatea rezervoarelor 50 t				
				H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.	Cat 3								
				H351	Susceptibil de a provoca cancer: orală.	Cat. 2								
				H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Cat. 3								
23	diizocianat de metoliliden (Conținut (W/W): 100 %)	Lupranat T 80 A	26471-62-5 584-84-9 91-08-7	H351	Susceptibil de a provoca cancer.	Cat. 2		150	Lichid organic	Rezervoare metalice , la presiune atmosferica , cilindrice verticale. Capacitatea rezervoarelor 50 t				
				H330	Mortal în caz de inhalare.	Cat. 1						10	100	
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Cat. 2								
				H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.	Cat.3								
				H315	Provoacă iritarea pielii	Cat.. 2								
				H334	Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.	Cat.. 1								
				H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.	Cat. 1A.								
				H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Cat.3								
	2,4-/2,6-toluen diizocianat – lichid	Desmodur T80	26471-62-5	H330	Mortal în caz de inhalare.	Cat. 1		0,61	Lichid organic	Traseul de descărcare este	partea traseelor aflata in exterior este izolata termic	rețelele de conducte de la	10	100

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/ amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016- coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016- coloana 3
							m ³	tone						
	pe conducte									conceput în așa fel încât pe toată durata descărcării sa fie izolat complet față de atmosferă	și prevăzuta cu rezistența de încălzire pentru evitarea scăderii temperaturii TDI-ului sub valoarea de 16 °C	autocisterne până la introducerea în rezervoarele de TDI (C8)		
III. CATALIZATORI														
24	- amestec de alcooli C12-C14 etoxilati >=30-<50% - 2-propanol, 1,1',1'',1''' >=10-<20%	Kosmos 54	68439-50-9	H319	Provoaca o iritare grava a ochilor.	Cat 2	0.4	Lichid organic	Butoi metalic 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare	100	200	
			102-60-3	H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic	Cat 1								
				H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Cat 3								
25	- OCTOAT (II) DE STANIU 50 - <100% - 2-acid de hexanetilic 3 - <5%	Niax Stannous Octoate	301-10-0	H318	Leziuni oculare grave	Cat 1	10	Lichid organic	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare			
			149-57-5	H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.	Cat 1								
				H361d	Susceptibil de a dăuna fătului	Cat 2								
				H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Cat 3								
26	Tertiary amine -Ethanamine, 2,2'-oxybis[N,Ndimethyl] >=20 - <30%	Dabco BL 13	3033-62-3	H312	Toxic in contact cu pielea	Cat 4	3	Lichid organic	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare			
				H314	Lezarea ochilor	Subca 1B								
				H318	Leziuni oculare grave	Cat 1								

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
27	Catalizator - 1,3-Bis[3-(dimethylamino)propyl]urea >60 - <100% - N'-[3-(Dimethylamino)propyl]-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine >1%	Dabco NE 1082	52338-87-1 6711-48-4	H315	Provoaca iritarea pielii	Cat 2		1	Lichid	Recipient de plastic 15 l	Se vor păstra containerele ermetice închise, într-un loc uscat și bine ventilat	- Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare		
				H318	Provoaca leziuni oculare grave	cat. 1								
28	2-dimetilaminoetano >=90-<=100%	Tegoamin DMEA	108-01-0	H226	Lichid si vapori inflamabili	Cat 3		3	Lichid organic	Butoi de 180 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate. Recipienti bine uscati racoros, aerisit, sub temperaturi de 20 grade C	- Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare	5000	50000
				H331	Toxic in caz de inhalare	Cat 3							50	200
				H302	Nociv in caz de inghitire	Cat 4								
				H312	Nociv in contact cu pielea	Cat 4								
				H314	Iritare piele	SubCa1 B								
				H335	iritare cai respiratorii	Cat 3								
				H318	leziuni oculare grave	Cat 1								
IV. SABILIZATORI														
29	polidimetilsiloxan ir polieter modificat	Tegostab B8050R	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		10	Lichid organic	container (IBC)	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare		
30	polidimetilsiloxan ir polieter modificat - oxidipropanol	Tegostab B8249	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		1,5	Lichid organic	Butoi de 180 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare - Rezervor de zi - linia de		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	>=10-<25%											spumare		
31	solutie de posiloxan in polieter	Tegostab 8783 LF2	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		2	Lichid organic	container (IBC)	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare		
V. COLORANTI														
32	Aromatic amino polyol-Blue - 2,2'-oxydiethanol >= 1 - < 10	Reactint Blue X3LV	111-46-6	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		0,5	Lichid organic	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare		
33	- Aromatic amino polyol-Red >= 30 - < 50 - 2,2' -oxybisethanol >= 10 - < 20 - 2-Amino-4-Methylbenzothiazole >= 1 - < 2,5	Reactint Red X64	111-46-6 1477-42-5	H319 H412	Provoacă o iritare gravă a ochilor Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Cat 2 Cat 3		0,5	Lichid organic	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare		
34	- Aromatic amino polyol-Yellow/ >= 70 - < 90 - Propylene Carbonate >= 10 - < 20	Reactint Yellow X36HS	108-32-7	H319 H412	Provoacă o iritare gravă a ochilor. Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Cat 2 Cat 3		0,5	Lichid organic	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare		
35	Reactint Violet X80LT - Aromatic amino polioliol-Violet 90 – 100% - 2,2'-oxidietanol 1-10%	Reactint Violet X80LT	111-46-6	H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Categori a 2		0,2	lichid	Butoi din material plastic de 200 l	Spațiu închis cu temperatură controlată.	- Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare	200	500

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	Densitate relativă 1,1													
36	ester 2-acid propenic-2-etilhexil produse de reactie cu alcani bogati in C10 si C9-11 raificati si liniari si blocat cu eter monobutlic de 2-fenoxietanol si polipropilenglicol<5%	Isopur SU-20816/911	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		5	Lichid organic	Butoi de 200 l	Spatiu inchis cu temperaturi controlate	- Spumare -Rezervor de zi - linia de spumare		
VI. SUBSTANTE DE IGNIFUGARE														
37	tris-(2-clorisopropil)-fosfat Flame retardant TCPP 100%	Roflam P LO	1244733-77-4	H302	Toxicitate acuta. Nociv în caz de înghitire.	Categori a 4		15	Lichid organic	container	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare -Rezervor de zi - linia de spumare		
38	Phosphoric acid, triethyl ester, polymer with oxirane and phosphorus oxide 95-100%	Fyrol PNX-LE	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		1	Lichid organic	butoi	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare -Rezervor de zi - linia de spumare		
VII. ADITIVI														
39	glicerina	Glicerina	56-81-5	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		3	Lichid organic	IBC de 1 t	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare -Rezervor de zi		
40	N2 100%	AZOT	7727-37-9	H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.	-		0,1	gaz	butelii 10 kg	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- linia de spumare		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
41	Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated >=70%	NEOSORB® 70/70 - SIROF DE SORBITOL	68425-17-2, 1259528-21-6	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		10	Lichid organic	butoi	Spațiu închis cu temperaturi controlate			
42	dietanolamina 85% 2,2'-iminodiethanol; diethanolamine	Diethanolamin DEOA	111-42-2	H318	Provoacă leziuni oculare grave.	Cat 1		3	Lichid organic, solidificat	container	Spațiu închis cu temperaturi controlate			
				H315	Provoacă iritarea pielii.	Cat 2								
				H302	Nociv în caz de înghițire.	Cat 4								
				H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată	Cat 2								
43	antistatizant Metallic salt mixture, mixture of polythermonool and metallic salt - Phosphate(1-), hexafluoro-potassium >=2,5-5%	ORTEGOL AST	17084-13-8	H315	Iritatia pielii	Cat 2		1	Lichid organic	butoi	Spațiu închis cu temperaturi controlate			
				H318	Provoacă leziuni oculare grave	Cat 1								
44	carbonat de calciu	Omyacarb 2-VO	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		41	Lichid organic	siloz	Spațiu închis cu temperaturi controlate			
45	Uree, în soluție apoasă 32,5 %	nextBLUE	57-13-6	Neclasificat	Neclasificat	Neclasificat		3	Lichid organic	container	Spațiu închis cu temperaturi controlate			
VIII. DIOXID DE CARBON														
46	Dioxid de Carbon lichid refrigerat 100%	Dioxid de carbon CO2	124-38-9	H281	Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice	-		9	Gaz lichefiat sub presiune	Rezervor	Rezervor criogenic T=-250C, P=20bar/	Platforma exterioră		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substantei periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol**)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
IX. ALTE SUBSTANTE DE CURATENIE														
47	Acid oxalic 99,8%	ACID OXALIC Acid dicarboxilic; Sare de macris.	144-62-7	H302 H312	Nociv în caz de înghițire Nociv în contact cu pielea	Categori a 4 Categori a 4		0,01	Lichida	bidon	Spațiu închis cu temperaturi controlate A se asigura ventilarea spațiului de depozitare. În ambalaje originale bine închise, in locuri racoroase si uscate, bine aerisite. Se păstrează distanță față de surse de aprindere sau alte surse de încărcare statica.	Hala Spumare		
48	bis(2-propylheptyl) phthalate	PALATINOL 10P	53306-54-0	Neclasificat	Neclasificat	Neclasificat		0,5	Lichida	butoi	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Hala Spumare		
49	- Etanol 94 – 98 w/w% - Monoetilenglicol 0,5 – 4,0 w/w% - Denatonium benzoate / bitrex < 0,001 m/m% - Tenzid < 0,1 w/w%	Qbriz GS	64-17-5107-21-1 3734-33-6	H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.	Cat 2		0,2	Lichida	butoi	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Hala Spumare	5000	50000
				H302	Nociv în caz de înghițire.	Cat 4								
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Cat 2								
				H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată concludente că nicio altă cale de expunere nu provoacă acest pericol	Cat 2								
50	hidrosilicat de magneziu, sepiolit - argila > 95%	OEL-KLEEN supersorb	63800-37-3 14808-60-7	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		0,15	Solida	Sac	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Hala Spumare		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol **)	Categoriile de pericol *)	Capacitatea totală de destocare a substanței/amestecului existent pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. ***)		Starea fizică	Mod de stocare ****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	1) sepiolit - argila 2) cuarț universal (silicat cristalin universal) < 5%													
51	1-butylpyrrolidin-2-one > 99,5%	TamiSolve	3470-98-2	H302	Nociv în caz de înghițire.	Cat 4		0,5	Lichida	Butoi 200 kg	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Hala Spumare		
				H315	Provoacă iritarea pielii.	Cat 2								
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Cat 2								
52	- 2-butoxi-etanol ≥ 5- < 10% - aliphatic alcohol s, C12-C18, mainly linear, ethoxylated, butoxylated 1-5% - isotridecanol etoxilat + 8 OE 1-5% - sodium p-cumenesulphonate 1-5% - decamethylcyclopentasiloxane substanță vPvB neclasificată 0,1-1%	RM 69 ASF Agent de curățare	111-76-2	H315	Provoacă iritarea pielii.	Categoriile 2	0,2	Lichid	bidon	Spațiu închis cu temperaturi controlate	Hala spumare			
			111905-53-4	H318	Provoacă leziuni oculare grave.	Categoriile 1								
X. Producție spume esteri														
53	FOLCO LOR PU-E 805 SCHWARZ Preparare de pigment	FOLCO LOR PU-E 805 SCHWARZ	25322-69-4 112-34-5	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Categoriile 2	0,5	Lichida	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate	- Spumare - Rezervor de zi - linia de			

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	- condensation products aliphatic alcohols or carbohydrates 40-45 % - 2-(2-butoxi)etanol 30-25%											spumare		
54	TEGOAMIN DMP, 4-Dimethyl piperazine, Densitate: 0,852 la 200C	TEGOAMIN DMP	106-58-1	H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.	Cat. 2		0,5	lichid	Butoi metalic de 200 l	Spațiu închis cu temperatură controlată.		5000	50000
				H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Cat. 1C								
				H302	Nociv în caz de înghitare	Cat 1								
				H318	Leziuni oculare grave	Cat 4								
55	Mixture of polyether-modified polysiloxanes and tensides	TEGOSTAB B 8325	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		0,5	Lichida	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate			
56	Amestec de amine, siloxani modificați prin polieter și surfactanți , 1,4-Dimethyl piperazine >= 25 % - < 50 %	TEGOAMIN E10	106-58-1	H226	Lichid sau vapori inflamabili.	Cat 3		0,5	Lichida	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate		5000	50000
				H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor	Cat 1B								
57	Preparare pe bază de compuși etoxilați	TEGOSTAB B 8357	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		0,5	Lichida	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate			
58	Tris (1,3 diclorizopropil) fosfat cu începere	WSFR-30-FT	13674-87-8 ; 78-51-	H351	Suspectat de cauzare cancer (spuneți ruta de expunere dacă este	Cat 2		12,5	Lichid	IBC de 1 t	Spațiu închis cu temperaturi controlate			

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol**)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	slabă ; Tris [2 clor 1 (clormetil) etil fosfat ≥95%, Tris (2butoxietil) fosfat ≤5%		3		conclusive dovedit că nu altă rută de expunere cauzează pericolul)									
				H410	Foarte toxic pentru viața acvatică cu efecte pe termen lung	Cat 1							100	200
59	Antioxidant - 4- tert-butyl-2(5-tert-butyl-2-oxo-2,3-dihydro-1-benzofuran-3-yl) - phenyl,3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzoate	Ortegol AO 7	1281240-30-5	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		2	Lichida	Butoi de 200 l	Spațiu închis cu temperaturi controlate			
60	1,4-Diazabicyclo(2.2.2) Octane >=30 - <50%	Dabco 33LV	280-579	H315 H319	Provoacă iritarea pielii. Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Cat 2 Cat 2		3	Lichida	butoi	Depozitare la temperatura camerei, departe de sursa de aprindere, cand nu se foloseste containerul sa fie închis complet			
61	Produse de reacție ale triclorurii fosforului și metiloxiranului >99,5%	WSFR TCPPLo	1244733-77-4	H302	Nociv în caz de înghitire	Categori a 4		20	lichid	IBC de 1 t	Depozitare la temperatura camerei, departe de sursa de aprindere, când nu se folosește containerul sa fie închis complet			
62	Plasticizer - 2-ETHYLHEXYL DIPHENYL PHOSPHATE >95% - Triphenyl	Santicizer 141	1241-94-7	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		1	Lichid	butoi	Depozitare la temperatura camerei, departe de sursa de aprindere, când nu se folosește containerul sa fie închis complet			

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	Phosphate <5%													
63	Niax*silicone L-818/NR Copolimer polialkilenoxidmetil siloxan Surfactant	Niax silicone L-818	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		10	Lichid	container (IBC)	A se pastra ambalajul închis ermetic. A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scânteii			
64	Amine N-[2-[2-(dimethylamino) ethoxy] ethyl]-N-methyl-1,3-propanediamine 100%	Dabco NE300	18925372-3	H302 H314 H318 H317	Nociv in caz de inghitire Iritarea pielii Leziuni oculare grave Reactia alergica a pielii	Cat 4 Cat 1B Cat 1 Cat 1		1	Lichid	Bidon de 15 l	A se păstra ambalajul închis ermetic. A se păstra numai în ambalajul original. Nu se va depozita lângă acizi			
65	Preparation of tin salt of the ricinoleic acid Reaction products of ricinoleic acid and linoleic acid and oleic acid with sodium hydroxide and tin (II) chloride >=75 - <=100%	Kosmos EF	-	H317 H411	Poate provoca o reacție alergică a pielii. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Cat 1A Cat 2		0,4	Lichid	Butoaie de metal 200 kg	Se va păstra ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate). Se va păstra ambalajul într-un loc bine ventilat	200	500	
66	Silicon Vorasurf DC 5906LV Additive	Silicon Vorasurf DC 5906LV Additive		Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		10	Lichid		Spatiu inchis cu temperaturi controlate			
B. DEBITARE														
67	- Hidrocarburi, C9-C12, n-alcani, izoalcani, ciclice,	Diluant D 509 Universal	141-78-6	H226	Lichid și vapori inflamabili. În caz de expunere îndelungată	Cat 3	0,05	0,04	Lichid	sticla plastic max 50 l	A nu se depozita în contact cu agenții oxidanti. Depozitati departe de	Mentenananta si Role	5000	50000

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	aromatice (2-25%) - 90-100% - acetat de etil 1-5% (densitate 0,8 g/cm ³)				sau repetată afectează sistemul nervos central.						agenți de oxidare, de materiale puternic alcaline și puternic acide. · Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare: Rezervoarele se vor închide ermetic.			
				H372	Căi de expunere: inspirare/inhalare	Cat 1								
				H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Cat 2							200	500
				H336	Poate provoca somnolență sau amețeală	Cat 3								
68	Adeziv pe baza de apă - aluminiu sulphate 3,42%	SABA Accelerator 3933 Adeziv pe baza de apă	10043-01-3	H318	Provoacă leziuni oculare grave.	Categori a 1	0,02		lichid	bidon Hartie carton	Produsul se va păstra numai în ambalajul original. A se proteja de îngheț. A se feri de căldură și de razele soarelui.	Role		
69	contine 1,2benzizotiazol-3(2H)-ona.	Sababond 3175 Adeziv pe baza de apă	-	nepericulos	nepericulos	nepericulos	0,02		lichid	bidon Hartie carton	A se vedea măsurile de protecție cunoscute la manipularea substanțelor chimice. A se vedea măsurile de protecție cunoscute la manipularea substanțelor chimice.	Role		
70	Gaz petrolier conc.90-95% (densitate 0,6 g/cm ³)	GLOSSY COCKPIT FRESH produs cu aerosoli pentru curățarea tabloului de bord și de	68476-86-8	H222	Aerosol extrem de inflamabil.	Cat 1	0,05		lichid	tub metal	Păstra în spații reci, uscate și bine ventilate, numai în recipiente originale. Eliminați sursele de aprindere și sursele de căldură. Protejați recipientul de expunerea directă la soare. A se	Debitare/Depozit/Role	150	500
				H229	Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.									

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol*)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
		menținer									păstra la temperaturi de: 10-40 ° C. Se depozitează numai cu materiale din aceeași clasă. A se feri de agenți oxidanți puternici.			
71	Informatii asupra amestecului: CR (policloropren, Cloropren cauciuc).	SIMALFA 338 Alfa Klebstoffe Lipici.	-	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos	0,04		lichid	bidon plastic	Depozitati numai in rezervoare originale A se păstra ambalajul închis ermetic . Temperatura recomandata pentru depozitare: min. +5°C... max. +30°C Daca nu este posibila o absorbtie locala sau daca aceasta este insuficienta, ar trebui sa fie asigurata, dupa posibilitati o buna aerisire a zonei de lucru.	Debitare		
72	Adeziv pe baza de apa	Sababond 3802 Adeziv pe baza de apa	-	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos	0,01		lichid	bidon plastic	Depozitati doar in rezervorul original. Depozitati intr-un loc racoros. Depozitati in conditii racoaroase, uscate si in rezervoare inchise ermetic	Debitare		
73	Utilizarea materialului / a preparatului Dispersare.	Sababond 3385 blue Adeziv	-	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos	0,02		lichid		Depozitati doar in rezervorul original. Depozitati intr-un loc racoros. Depozitati in conditii racoaroase, uscate si in	Debitare		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 3	
							m ³	tone							
											rezervoare inchise ermetic				
74	citric acid 9,1%	Saba activator 3101	77-92-9	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos	0,02			lichid		Produsul se va păstra numai în ambalajul original. A se proteja de îngheț. A se feri de căldură și de razele soarelui.	Debitare		
75	SIMALFA VP 483/180 OF zinc oxide < 1 %	Simalfa 822 OF Adeziv	1314-13-2 zinc oxide	H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Categori a 3	0,02			lichid		Depozitati numai in rezervoare originale A se păstra ambalajul închis ermetic . Temperatura recomandata pentru depozitare: min. +5°C... max. +30°C Daca nu este posibila o absorbtie locala sau daca aceasta este insuficienta, ar trebui sa fie asigurata, dupa posibilitati o buna aerisire a zonei de lucru.	Debitare		
76	calcium chloride 1 - < 5 %	Accelerator 18 lipici	10043-52-4	nepericulos	nepericulos	nepericulos	0,02			lichid		Depozitati numai in rezervoare originale A se păstra ambalajul închis ermetic. Daca nu este posibila o absorbtie locala sau daca aceasta este insuficienta, ar trebui sa fie asigurata, dupa posibilitati o buna aerisire a zonei de lucru.	Debitare		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol**)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
C. DEPOZIT														
77	Continut de propan (CAS 74-98-6) – min 93,5% propan Hidrocarburi cu C3 -hidrogen sulfurat < 0,5% -monoxid de carbon < 0,3% -1,3- butadienă < 0,1%	Butelii GPL Gaspeco L&D (propan)	68606-26-8	H220 H280	Gaz extrem de inflamabil. Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.	Cat 1 -		0,780	Gaz lichefiat	butelie metal, max 10 kg	Recipientele mobile se vor păstra închise etanș și într-un loc bine ventilat și răcoros. Este permisă numai utilizarea unor recipiente staționare autorizate. Toate rezervoarele și echipamentele se vor lega la centura de împământare. De regula este necesara existent unui spatiu de depozitare etansat si rezistent. Se va utiliza numai in echipamente inchise. Aspirarea vaporilor la punctele de evacuare .Este necesară o aerisire și evacuare foarte bună a aerului din încăpere, inclusiv la nivelul solului precum si o perdea de apa deasupra instalatiilor si recipientelor.	Depozit	50	200
78	Amestec de solvenți organici, coloranți, lianți și aditivi. - butanonă, etil-metil și cetona 80 - < 85 %	TKDK-SW 010 Cerneala imprimanta burete - negru INK	Nespecificat	H225 H319 H336	Lichid și vapori foarte inflamabili. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Poate provoca somnolență sau	Cat 2 Cat 2 Cat 3	0,02	0,01668	lichid negru	bidon plastic, 5 L	A se păstra ambalajul închis ermetic. Depozitati cantitati mici in dulapuri adecvate pentru substante periculoase. Depozitati separat unele de altele	Depozit	5000	50000

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	- Ccolorant 5 - < 10 % - 1-metoxi-2-propanol, monopropilen glicol metil eter 1 - < 5 % - CELLULOSE NITRATE <= 12.6% Nitrogen 1 - < 5 % - 4-methylpentan-2-one; isobutyl methyl ketone 1 - < 5 % - propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol 1 - < 5 % (densitate la 20°C- 0,833 – 0,835 g/cm ³)	MAINTENANCE JET SRL		H412	amețeală. Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Cat 3					ambalajul si materialele care pot arde. Asigurati aerisirea adecvata a spatiului de depozitare. Se va feri de expunerea directa la soare. Păstrați numai în ambalajul original, într-un loc răcoros, bine ventilat. Prudenta la redeschiderea containerelor desfacute. A se păstra ambalajul închis ermetic. Se vor indeparta sursele de aprindere. Temperatura recomandata pentru depozitare: (+15 °C) - (+25 °C).			
79	2-butoxietanol; eter monobutlic al etilenglicolului; butilglicol 10 - 20% - azo dyestuff - preparation 5 - 15% - MICROBIOCIDE A BASE D IZIOTHIAZOLON E 1 - 10%	1 L Black Ink Cerneala 120.W826.121	111-76-2	H315 H319	- provoaca iritarea pielii - provoaca o iritare grava a ochilor	Cat 2	0,01		lichid	bidon plastic, 1 L	- Recipientii se inchid bine si se pastreaza in loc racoros, bine aerisit. - Evitati: Contactul cu ochii - Evitati: Contactul cu pielea - Se va asigura o aerisire suficienta. - Precauții pentru manipularea în condiții de securitate	Depozit		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
80	-> = 40% - <50% Hidrocarburi, C3-4 - <0,1% greutate / greutate 1,3-butadienă - >= 20% - < 25% Solvent naphtha (petroleum), light arom. - <0,1% greutate / greutate benzen - >= 7% - < 10% (METIL-2-METOSIETOSI) PROPANOLO - >= 7% - < 10% cyclohexanone - >= 5% - < 7% 1-methoxy-2-propanol - >= 2.5% - < 5% 2-methoxy-1-methylethyl acetate	Aprimaglia Spray Curatator (aerosol)	68476-40-4	H222	Aerosol extrem de inflamabil.	Cat 1	0,01	0,005	Recipient sub presiune cu gaze lichefiate	TUB SPRAY METAL, 0,5 L	<ul style="list-style-type: none"> A se păstra departe de flăcări nepăzite, scântei și surse de căldură. Evitați expunerea directă la lumina soarelui. A se păstra departe de alimente, băuturi și furaje. Materiale incompatibile: <ul style="list-style-type: none"> Niciunul în special. A se vedea, de asemenea secțiunea numărul 10 Instrucțiuni privind spațiile de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> Răcit și ventilat corespunzător. 	150	500	
				H229	Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.									
				H335	Poate provoca iritații respiratorii.	Cat 3								
				H336	Nociv pentru viața acvatică cu efecte de lungă durată	Cat 3								
				H412	Poate provoca somnolență sau amețeli.	Cat 3								
D. MENTENANTA														
81	-Combustibil diesel (Constituent principal) 93 - 93,5% -Acizi grași, C16-18 și C18-nesat., Me esteri (Aditiv) 6,5 - 7%	Motorina EVO D	68334-30-5	H226	Lichid și vapori inflamabili.	Cat 3	0,02	0,01664	lichid	canistra metal 10l în mod corespunzător.	Înainte de a pătrunde în cisternele/rezervoarele pentru depozitare și înainte de a începe orice operațiune într-o zonă închisă, verificați conținutul de oxigen din atmosferă, conținutul de hidrogen sulfurat (H2S) și	Spumare	2500	25000
				H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii	Cat 1								
				H315	Provoacă iritarea pielii.	Cat 2								
				H332	Nociv în caz de inhalare.	Cat 4								

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	(densitate relativă la 15°C 0,82 – 0,845 g/cm ³)			H351	Susceptibil de a provoca cancer (oral).	Cat 2					inflamabilitatea. Containerele goale pot conține reziduuri de produse inflamabile. Nu sudați, nu lipiți, nu utilizați mașini de găurit, nu tăiați sau nu incinerati containere goale, excepție în cazul în care acestea au fost curățate			
				H373	Poate provoca leziuni ale organelor (plămâni, piele) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare, în contact cu pielea).	Cat 2								
				H411	Toxic pentru viața acvatică, având efecte de lungă durată.	Cat 2								
82	BENZEN, DERIVAȚI DE POLIPROPEN, SULFONAȚI, SĂRURI DE CALCIU 0.1 - < 1% -Produși distilați (petrol), hidrotratați, grei, parafinici 30 - < 40% - Distilate (din petrol), fracție parafinică grea deparafinată cu solvent 30 - < 40% - ALCARILDITIOFOSFAT DE ZINC 1 - < 5%	MOBILTRANS HD 10W Ulei de bază și aditivi	-75975-85-8 -64742-54-7 -64742-65-0 -11059-65-7	Nepericulos	Nepericulos injecția accidentală subcutanată a produsului sub presiune este periculoasă pentru sănătate. Expunerea excesivă poate provoca iritații ale ochilor, pielii sau cailor respiratorii.	Nepericulos	0,11		lichid	butoi metal 55 L	Preveniti pierderile si scurgerile în cantitati mici pentru a evita pericolul de alunecare. Materialul poate acumula încărcături electrostatice care pot provoca o scânteie electrică (sursă de aprindere). Când materialul este manipulat în vrac, o scânteie electrică poate aprinde orice vapori inflamabili proveniți de la lichidele sau reziduurile care pot fi prezente (de exemplu, în cursul operațiunilor de „switch-loading”). Tipul de container utilizat pentru stocarea materialului poate afecta	Spumare		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3	
							m ³	tone							
											acumularea și disiparea sarcinii electrostatice. Nu depozitati produsul în containere deschise sau fara eticheta. A nu se folosi in apropierea materialelor incompatibile				
83	SULFONAT DE CALCIU -2,6-DI-TERT-BUTIL-P-CRESOL 0.1 - < 1% - CALCIU BIS(DI C8-C10, RAMIFICAT, BOGAT ÎN C9, ALCHILNAFTALEN SULFONAT) 0.1 - < 1% -ACID FOSFORODITIOIC , AMESTEC DE ESTERI 0,0-BIS (2-ETIL HEXIL ȘI ISO-BU), SĂRURI DE ZINC. 0.1 - < 1%	Mobil DTE 25 -Ulei de bază și aditivi	128-37-0 57855-77-3 68442-22-8	Nepericulos	Nepericulos	Injectarea accidentala subcutanata a produsului sub presiune este periculoasa pentru sanatate. Expunerea excesiva poate provoca iritatii ale ochilor, pielii sau cailor respiratorii.	Nepericulos	0,05		lichid	bidon plastic 5l	Tipul de container utilizat pentru stocarea materialului poate afecta acumularea și disiparea sarcinii electrostatice. Nu depozitati produsul în containere deschise sau fara eticheta. A nu se folosi in apropierea materialelor incompatibile Preveniti pierderile si scurgerile în cantitati mici pentru a evita pericolul de alunecare. Materialul poate acumula încărcături electrostatice care pot provoca o scânteie electrică (sursă de aprindere). Când materialul este manipulat în vrac, o scânteie electrică poate aprinde orice vapori inflamabili proveniți de la lichidele sau reziduurile care pot fi prezente (de	Spumare		
84	- fosfit de trifenil 0.025 - < 0.1% -ZINC, BIS[O,O-BIS(2-	MOBIL DTE 25 ULTRA Ulei de bază și aditivi	202-908-4 224-235-5												

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	ETILHEXIL)FOSFORODITIOATOKS,KS]-, (T-4)- 0.1 - < 1%										exemplu, în cursul operațiunilor de „switch-loading”).			
85	HIDROCARBURI, C12-C15, ALCANI 50 - 100% -BUTAN 10 - < 25% -PROPAN 10 - < 25% (densitate 0,75 g/cm ³)	NC 123 EXTRA AEROSOL Compus anticoroziv de îndepărtare a umezelii	-64742-47-8 -106-97-8 -74-98-6	F+ (H222) R12 R66 (EUH066)	Aerosol extrem de inflamabil Extrem de inflamabil Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii	Cat.1	0,0066	0,00495	aerosol	10 buc. tub spray metal 0,66 L	Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc. Se va depozita în conformitate cu reglementările locale. Din motive de securitate în caz de incendiu recipientele trebuie să fie depozitate separat în containere închise. Recipient sub presiune: protejați de razele soarelui și nu expuneți la temperaturi mai mari de 50°C	Spumare	150	500
86	<u>Poliacrilat – metacrilat de alcanolamine</u> , mono-, di-, trietanolamina - 15-30 % - Monoetilenglicol (1,2-etandiol; 5 – 15% - Tris(2-hidroxi)etil)amina, 2,2',2" < 5 - Borat de	LUBRESIM A LICHID DE RACIRE SI LUBRIFIERE AMC 023	9003-01-4 107-21-1 102-71-6 283-56-7 54-21-7 111-42-2 141-43-5	H319	Provoaca o iritare grava a ochilor.	Categori a 2	0,02		Lichid omogen , tixotrop , incolor	bidon plastic 20l	Măsuri tehnice și condiții de depozitare: Se pastreaza produsul in recipientele originale, bine inchise, in incaperi curate, uscate si racoroase, ferit de razele solare directe sau surse directe de caldura. Temperatura de depozitare minus 100 – plus 350C.	Spumare		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	trietanolamina <5% -Salicilat de sodiu o-hidroxi benzoic <1% - Dietanolamina (DEA)<1% -Monoetanolamina (MEA) 2-Aminoetanol ; <0.5%													
87	- Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes 10 – 25% - butan 10 – 25% - propane 10 – 25% - izobutan 10 – 25%	Interflon Paste HT 1200 (aerosol) Pasta de montaj si anti-gripaj.	Nu este specificat	H222	Aerosol extrem de inflamabil.	Cat 1		0,02	Aerosol	tub plastic 0,5kg	Depozitați în acord cu regulamentele locale/regionale/naționale/internaționale. Trebuie respectate normele administrative cu privire la păstrarea ambalajelor sub presiune. A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C/122 °F. A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș. A se depozita într-un loc uscat.	Spumare	150	500
				H229	Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit.	Cat 1								
				H315	Provoacă iritarea pielii.	Cat 2								
				H336	Poate provoca somnolență sau amețeață. .	Cat 3								
				H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii	Cat 1								
				H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Cat 3								
88	Naphthenic acids, zinc salts 0.1 – ≤ 2.5%	Interflon Fin Grease OG (aerosol)	12001-85-3	nepericulos	nepericulos	nepericulos	0,009		pasta	tub plastic 300ML	Depozitați în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale/internaționale.	Spumare		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
											Păstrați recipientul bine închis. A se păstra într-un loc uscat.			
89	Hazardous ingredients for labelling Amines, C10-14-tert-alkyl -Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ,50 < 75% - (Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl) glycine 1 – < 2.5% - Amines, N-(C16-18 (even numbered) and C18-unsatd. alkyl) trimethylenedi-, ethoxylated(NLP) 0 – < 1% - (Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines 0 – < 1% - Amines, C10-14-	Interflon Lube TF	64742-47-8	H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.		20 buc	aerosol	plastic	Utilizați ventilație locală și generală. Utilizați numai în zone bine ventilate. Măsuri de prevenire a incendiilor, precum și a generării de aerosoli și praf	Spumare			
			110-25-8	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.									
			129004-9-56-7 121378-9-63-9 68955-53-3	H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte de lungă durată.									

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	tert-alkyl 0 - < 1%													
90	Amestec de uleiuri minerale, agent de îngroșare pe bază de complex de litiu, aditivi și Teflon	Interflon Grease MP00	Nu este specificat	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos		20 buc	lichid	plastic	Depozitați în acord cu regulamentele locale/regionale/naționale/internaționale. Păstrați recipientul închis etanș. A se depozita într-un loc uscat.	Spumare		
91	->= 40% - < 50% Hydrocarbons, C3-4 ->= 15% - < 20% Hydrocarbons, C6, Isoalkanes, <5 % n-Hexane ->= 15% - < 20% Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes ->= 15% - < 20% Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes ->= 2.5% - < 5% 2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate	silicon DETER 100 Ulei pentru degresare	6847-40-4	H222	Aerosol extrem de inflamabil.	Cat 1	0,0016	-0,0008	Recipient sub presiune cu gaze lichefiate	tub plastic 400ML	Ține departe de flacarile nepăzite, scânteii și surse de caldura. Evitați expunerea directă la soare. A se păstra departe de alimente, băuturi și furaje Se va pastra in locuri racoroase si bine ventilate.	Spumare	150	500
			124-17-4	H229	Recipient sub presiune; Poate exploda dacă este încălzit.									
				H315	Provoacă iritarea pielii.	Cat2								
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Cat 2								
				H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	Cat 3								
92	15-30% hidrocarburi alifatic <5% Agenți tensioactivi anionici - propane >= 10%	Air Net Spray de curatat clima	74-98-6	H222	Aerosol extrem de inflamabil.	Cat 1	0,005	0,0025	Aerosol	tub metal 400ML	Măsurile tehnice și condiții de depozitare: depozitați într-o zonă bine ventilată, protejați-l de lumina directă a soarelui. Temperatura de depozitare recomandată: între 15 ° C	Spumare	150	500
			106-97-8 butane 67-63-0 propan-	H229	Recipient sub presiune; poate exploda dacă este încălzit.									

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol **)	Categori a de pericol *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl. ***)		Starea fizică	Mod de stocare ****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	- < 12.5% - butane >= 2.5% - < 5% - propan-2-ol >= 2.5% - < 5% - isobutane >= 1.5% - < 2.5%		2-ol								și 30 °C. Protejați-l de flăcări, scântei, surse de căldură / combustie. Păstrați recipientele într-o poziție verticală și sigură, împiedicându-le să cada și să se ciocnească. Nu depozitați pe coridoare și scări. Depozitați numai în recipiente originale și închideți bine. Nu perforați și nu deschideți recipientele. Păstrați departe de alimente, băuturi și hrană pentru animale.			
93	-Uleiuri lubrifiante cu C24-50 (petrol), extracție cu solvenți deparafinare, hidrogenare* max.75 -Uleiuri lubrifiante cu C18-40 (petrol), pe bază de distilate de hidrocracare deparafinate cu solvenți*max.25 - Distilate parafinice ușoare (petrol), deparafinate,	MOL Hydro HM 46 Ulei hidraulic	101316-72-7 94733-15-0 94733-15-0 91995-40-3 68649-42-3		Nu este clasificat	Nu este clasificat		0,04375	lichid	plastic	Facilitățile privind depozitarea trebuie să fie conforme cu regulamentele pentru depozitarea lichidelor inflamabile. Depozitați în containere originale, închise etanș, în spații uscate și bine ventilate. Țineți produsul departe de căldură radiantă, flacără deschisă și agenți puternic oxidanți. Temperatura de	Spumare		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	hidrotratate max.25 - Dialchil ditionofosfat de zinc max.0,3 (densitate 0,875g/cm ³)										depozitare: max. 40 gradeC.			
94	Isopropanol 100% (densitate 0,785 g/cm ³)	Kontakt IPA Plus Isopropanol	67-63-0	H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.	Cat 2	0,05	0,0392	lichid	bidon plastic 1L	Facilitățile privind depozitarea trebuie să fie conforme cu regulamentele pentru depozitarea lichidelor inflamabile. Depozitați în containere originale, închise etanș, în spații uscate și bine ventilate. Țineți produsul departe de căldură radiantă, flacără deschisă și agenți puternic oxidanți. Temperatura de depozitare: max. 40 °C.	Spumare	5000	50000
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor	Cat 2								
				H336	Poate provoca somnolență sau amețeală.	Cat 3								
95	Ulei de parafina (petrolat) 25- <=100%	35711 Divinol TW 15 Ulei de parafina (petrolat)	8042-47-5	H304	Poate fi mortal n caz de inghitire si de patrundere in caile respiratorii	Categori a 1,	0,02		lichid incolor		protejare fata de ger. A se pastra departe de caldura. Recipientii se inchid bine si se pastreaza in loc racoros, bine aerisit	Spumare		
E. STINGERE														
INCENDII														
96	Conține 5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolone with	HOTFOAM High Expansion	203-905-0	H315	Provoacă iritarea pielii.	Cat 2	8,0	8,16	lichid	IBC plastic+lemn+ metal max	Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine	Depozit blocuri lungi		
				H318	Provoacă leziuni oculare	Cat 1								

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/ operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	2-methyl-3(2H)-isothiazolone; Amestec: - 2-Butoxyethanol 10 - 20% - 2-(2-utoxyethoxy)ethanol 10 - 20% - TEA lauryl ether sulfate 0 - 10% - Fatty Alcohol Sulfate, TEA-salt 0 - 10% - Sodium Octyl Sulfate 0 - 10% - Ethylene Glycol 0 - 10% - Lauryl Alcohol 0 - 10% - Sodium Alkene sulphonate 0 - 10% - Cocoamidopropyl amine oxide 0 - 10% - TEA Sulfate 0 - 10% (densitate 1,02 g/cm ³)	Foam Concentrate Agent de stingere a incendiilor	961-6 205-388-7 205-535-5 203-473-3 203-982-0 270-407-8 263-218-7 230-934-6		grave. H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen	Cat 2				80001	ventilat. Evitați contactul cu pielea și ochii. A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță		200	500
F. CURATENIE GENERALA														
97	Hidrocarburi, C9 - C11, n-alcani, izo-alcani, cyclics, <2% aromatice < 90%	Soluție pentru îndepartarea etichetelor și a resturilor	-	H225	Lichid și vapori foarte inflamabili	Cat 2		0,0019	lichid	Sticla plastic max 2,5 l	Trebuie asigurate pardoseli impermeabile și rezistente la solvenți. A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se	Spume tehnice	5000	50000
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Cat 2								
				H336	Poate provoca	Cat 3								

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	-propan-2-ol 2,5 - < 5% - Izotridecanol, etoxilat ≥ 2,5 - ≤ 3% (densitate 0,795g/cm ³)	de adeziv			somnolență sau amețală.						păstra la rece. Păstrați recipientul închis etanș. Temperatura la păstrare recomandată: <15 °C			
				H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii	Cat 1								
98	Tenside neionice 5-15%, Solvenți solubili în apă, Biocide Alcool izopropilic Componenți - 2-Phenoxyethanol 10 - < 15 % - N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin 10 - < 15 % - propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol 5 - < 10 % - didecyl dimethyl ammonium chloride 5 - < 10 %	Desinet-Compact Detergent dezinfectant lichid concentrat fără aldehide	122-99-6	H302.	Nociv în caz de înghițire.	Cat: 4	0,00485	-	lichid	Plastic 25 ML	Se va ține ambalajul ermetic închis. Nu se va repune niciodată materialul neutilizat în recipientul de stocare. A se feri de îngheț. Se va feri de lumina directă a soarelui. Se va păstra la temperatura camerei, în recipientul original. Se va depozita într-un loc accesibil numai personalului autorizat	Neveon		
			2372-82-9	H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Cat 1B								
			67-63-0	H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.	Cat 2								
			7173-51-5	H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic.	Cat 1								
				H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Cat 2								
99	i-C13-Fatty alcohol polyglycol ethers 5-12 EO 1 - < 5 % (densitate 1,01 g/cm ³)	Aktiv Duft Odorant concentrat pentru domenii sanitare	69011-36-5	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos	0,00303		lichid		Se va ține ambalajul ermetic închis. Nu se va repune niciodată materialul neutilizat în recipientul de stocare.	Neveon		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
100	-sulfamic acid , 10 < 15 % -zotridecanol, etoxilat 1 - < 5 % (densitate 1g/cm ³)	Milizid Curator sanitar	-226-218-8 sulfamic acid -931-138-8 Izotridecanol, etoxilat	Neclasificat	Neclasificat	Neclasificat	0,005		fluid		Nu depozitați produsul la intrare sau pe scări. Depozitați produsul în ambalajul original și în stare închisă. A nu se folosi materiale sensibile la acid. A se depozita separat de soluții bazice/alcaline.	Neveon		
101	Tenside anionice <5%, Tenside neionice <5%, Solvenți solubili în apă, Substanțe de întreținerte, Aditive, Coloranți, odoranți Componenti: - Isopropyl alcohol 1 - < 5 % - Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfated, sodium salts 1 - < 5 % (densitate 1,04 g/cm ³)	Sanikal Igiena sanitara	- 67-63-0 Isopropyl alcohol 1 - < 5 % - 68891-38-3 Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfated, sodium salts 1 - < 5 %	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos	0,0208		lichid	bidon plastic 10 L	Se va ține ambalajul ermetic închis. Nu se va repune niciodată materialul neutilizat în recipientul de stocare. Se va păstra la temperatura camerei, în recipienti original. Se va depozita într-un loc accesibil numai personalului autorizat	Neveon		
102	Tenside anionice <5%, Tenside neionice <5%,	Tornado Detergent foarte puternic	97489-15-1 Sodium	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos	0,0051		lichid		Se va păstra la temperatura camerei, în recipienti original. Se va depozita	Neveon		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	Coloranți, odoranți (Limonene) Componenti: - Sodium C14-17 Sec Alkyl Sulfonate 1 - < 5 % (densitate 1,02 g/cm ³)		C14-17 Sec Alkyl Sulfonate								Într-un loc accesibil numai personalului autorizat. Se va ține ambalajul ermetic închis. Nu se va repune niciodată materialul neutilizat în recipientul de stocare.			
103	APA DEMINERALIZATA LES – SODIUM LAURYL - ETHER SULPHATE/ Sodium laureth sulfate - COCAMIDA DEA - GLICERINA - NaCl- clorura de sodium	THOMAS MAISTER SAPUN LICHID	68891-38-3 68603-42-9 7647-14-5 56-81-5	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	categoria 2	0,03		lichid vascos (gel) de diverse culori, fara faze de separare	bidon plastic 5L	Produsul se pastreaza numai în ambalajele originale inchise etans, adecvat etichetate. Produsul se depoziteaza în locuri uscate și răcoaroase, ferite de accesul copiilor sau al animalelor domestice, departe de produse alimentare, surse de apă și furaje. Orice scurgere care poate apărea în timpul manipulării și depozitării trebuie curățată imediat	Neveon		
I. Hala role														
104	Conține: nafta (petrol), usor hidrotratată. Gaz petrolier 30% - 40% Baseoil - 20%-30% Nafta (petrol),	PTFE GREASE produs pentru protecție și lubrifiere	68476-86-8 101316-69-2 64742-49-0 9002-84-0	H222 H229 H315 H361	Aerosol extrem de inflamabil. Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit. Provoacă iritarea pielii. Suspectat de deteriorarea fertilității	Cat 1 Cat1 Cat 2 Cat 2	0,004	0,00284	lichid	10 BUC 400ML	Depozitați în încăperi răcoritoare, uscate și bine ventilate în recipiente originale. Eliminați sursele de căldură și de aprindere. Protejați-l de expunerea directă la lumina soarelui. Păstrați la temperaturi de	Role	150	500

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	hidrotrat 40%-50% Poli(tetrafluoretilenă) 1%-5% (densitate 0,71 g/cm ³)				sau a copilului nenăscut.						10-40 ° C. Depozitați numai cu materiale din aceeași clasă. Păstrați departe de agenți oxidanți puternici.			
				H373	Poate provoca leziuni ale organelor prin expunere prelungită sau repetată.	Cat 2								
				H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	Cat 2							200	500
				H336	Poate provoca somnolență sau amețeli.	Cat 3								
105	acetat de etil (densitate la 20°C-0,90 g/cm ³)	Sabaclean 22 produs de curatare pentru pistoalele de adeziv	141-78-6	H225	Lichid si vapori foarte inflamabili	Cat 2	0,10	0,09	lichid	20 BUC a cate 5 L	Produsul se va păstra numai în ambalajul original. A se proteja de îngheț. A se feri de căldură și de razele soarelui.	Role	5000	50000
				H319	Provoaca o iritare grava a ochilor	Cat 2								
				H336	Poate provoca somnolență sau amețeli.	Cat 3								
106	BUTANONA >=10- <=40% acetat de etil >=10- <=40% - diizocianat de 4,4'-metilen-difenil >=1- <5% - dilurat de dibutilstaniu >=0,3- <1% - clorura de benzoil >=0,1- <1% - izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil >=0,1- <1% (densitate 0,95 g	Sababond 5123 Adeziv de lipit	78-93-3 141-78-6 101-68-8 77-58-7 98-88-4 5873-54-1	H225	Lichid si vapori foarte inflamabili	Cat 2		0,0475	lichid	10 bidoane a cate 5 l	Produsul se va păstra numai în ambalajul original. A se proteja de îngheț. A se feri de căldură și de razele soarelui.	Role	50	200
				H319	Provoaca o iritare grava a ochilor	Cat 2								
				H334	Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.	Cat 1								
				H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.	Cat 1								
				H351	Susceptibil de a provoca cancer	Cat 2								
				H360FD	Poate dauna fertilitatii. Poate dauna fatului	Cat 1B								
				H336	Poate provoca	Cat 3								

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	/cm3)				somnolență sau amețeli.									
II. Neveon dezinfectanti														
107	Reaction mass of ethanol and propan-2-ol: Synthetic alcohols C2,C3- 50 - 55% (densitate la 20°C- 0,90 g/cm ³)	HYSEPTA ALCODERM SOFT	NU	H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.	Cat 2	0,04	0,036	lichid	Sticla Plastic 5l	Magazin închis. Eliminați toate sursele de aprindere. Separați de materialele oxidante. Păstrați recipientul bine închis și sigilat până când este gata de utilizare. Containerelor care au fost deschise trebuie resigilate cu grijă și păstrate în poziție verticală pentru a preveni scurgerile. Nu depozitați în recipiente neetichetate. Folosiți un izolator adecvat pentru a evita contaminarea mediului.	Neveon	5000	50000
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Cat 2								
				H336	Poate provoca somnolență sau amețeală.	Cat 3								
108	Clorura de dideciladimetilamoniu, 0,5 - 1 % - agenți tensioactivi cationici, - agenți tensioactivi neionici <5% , - 2-Methyl-4-isothiazolin-3-one(MI)	SANYTOL Sanytol dezinfecant universal multisuprafete	7173-51-5	H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	categoria 3	0,01		lichid	sticla Plastic 500/750 ML	A se păstra recipientele închise atunci când nu sunt utilizate. Păstrați numai în containerul original, într-un spațiu răcoros și bine aerisit. Materiale incompatibile : Lumina directă a soarelui. Surse de aprindere.	Neveon		
109	Agenti tensioactivi neionici : <5% Parfum :<5%	ASEVI Gerpostar Plus Dezinfecant		-	-	-	0,0097		lichid alb laptos	Sticla plastic	Depozitati in ambalajul original bine inchis.Evitati temperaturile extreme	Neveon		

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	Dezinfectanti :<5% Coloranti :<5% (densitate 0,97g/cmc)	Multi suprafete												
110	Etanol >= 50 - < 70% Propan-2-ol >= 3 - < 10% (densitate - 0,88 g/cm ³)	Purell Soluție antibacteriană pentru mâini	64-17-5, 67-63-0	H226	Lichid si vapori inflamabili	Cat 3	0,0035	0,00308	lichid	3,5 l	Se va păstra în containere etichetate corespunzător. Se va păstra ermetic închis. Se va păstra într-un loc rece și bine ventilat. Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc. Nu depozitați împreună cu următoarele tipuri de produse: Agenți oxidanți puternici, Peroxizi organici Solide inflamabile, Lichide piroforice Solide piroforice, Substanțe sau amestecuri care se autoîncălesc, Substanțe și amestecuri care, în contact cu apa, emit gaze inflamabile, Explozivi, Gaze	Neveon	5000	50000
			63-0	H319	Provoaca o iritare gravă a ochilor	Cat 2								
111	Compuși de amoniu cuaternar, benzil-C12-16-alchil dimetil, cloruri 22 % , 2-Fenoxietanol 10 - 20 % ,	Terralin Protect concentrație 1%	Propan-2-ol - 67-63-0	H302	Nociv în caz de înghițire.	Cat 4	0,005	lichid		Se va păstra la temperatura camerei, în recipiente de original. Se va păstra departe de căldură. Se va ține ferit de lumina directă a soarelui. A se păstra ambalajul închis ermetic.	Neveon			
			2-Fenoxietanol - 122-99-	H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Cat 1B								
				H400	Foarte toxic pentru	Cat 1								
												100	200	

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
	Eter trideciclic de polietilenglicol 5 - 15 % , Propan-2-ol 3 - 8 % , Eter de alkilpoliglicol < 5 % , Tetrahydroxypropyl ethy lendiamin < 5 % , Amines, n-C10-16-alkyltrimethylenedi- reaction products with chloroacetic acid0,9 %		6		mediul acvatic.									
112	Alcool izopropilic 64 % g/g (70% v/v) , Compozitie de parfumare 0.150 % (densitate relativă-0,8314 g/cm ³)	Farmec Gel dezinfec tant maini	67-63-0	H226	Lichid și vapori inflamabili.	Cat 3,	0,01	0,008314	lichid limpede vascos	bidon Plastic 5 l	A se păstra în recipientul original, închis ermetic, protejat de lumina directă a soarelui, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat, departe de materiale incompatibile (vezi Secțiunea 10). Recipientele care au fost deschise trebuie închise cu grijă și ținute în poziție verticală pentru a preveni scăpările. Depozitati la 15° C-25 ° C, separat fata de bauturi,	Neveon	5000	50000
				H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor	Cat 2 A								
				H336	Poate provoca somnolență sau ameteala	Cat 3								

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
											alimente si mancare pentru animale. A nu se lasa la indemana copiilor sau a persoanelor nefamiliarizate cu utilizarea produsului.			
III.Spumare														
113	fosfați ≥5 - <15%	RM 753 Agen de curatare		Neclasificat	Neclasificat	Neclasificat	0,005		lichid	Sticla Plastic 1L	Nu este periculos	Spumare		
114	- 2-(2-butoxi)etanol 10% , - sodium p-cumenesulphonate 3-<10% , - 2-butoxi etanol 0,1-<3% , - hidroxid de sodiu 0,5-<2% , - hexane-1-ol, ethoxylated (polymer) 0,1-<3%	RM 776 NTA free Agent de curatare	112-345, 15763-76-5, 111-762, 1310-73-2, 31726-34-8	H290 H314 H318	Coroziv pentru metale Arsuri grave si iritarea ochilor Leziuni oculare	Cat 1 Cat 1 A Cat 1	0,005		lichid	Sticla Plastic 1L	Produsul se va păstra numai în ambalajul original. A nu se depozita împreună cu acizii. Rezervoarele se vor închide ermetic. Trebuie asigurată o bună aerisire/ aspirare la locul de muncă. Trebuie evitată formarea de aerosol. Evitați contactul cu ochii și pielea.	Spumare		
G. RETICULARE														
115	Azot comprmat	Azot lichid N2	7727-37-9	H281	Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice		7483	29,568	Stare fizică la 20°C / 101.3kPa Gaz comprmat	Rezervoare metalice	Recipientii depozitati ar trebui verificati periodic pentru starea generala si scurgeri. Siguranta sau capacul supapei recipientului ar trebui sa fie pe pozitie.	Exterior hala reticulare		
11	Hidrogen 100%	Hidrogen H2	1333-	H220	Gaz extrem de	Cat 1	422,4		Stare	Rezervoare	Depozitati recipientii	Exterior hala	5	50

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentu lui	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea1 sau partea2 din legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
6	densitate relativă gaz (aer =1)- 0,07		74-0		inflamabil.				fizică la 20°C / 101.3 kPa : Gaz.	metalice 48 butelii a cate 8,8m ³ /butelie	intrun loc fara risc de foc si la distanta de sursele de caldura sau de aprindere. Recipientii nu trebuie depozitati in conditii	reticulare		
				H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.	Atenție - (CLP: Press. Gas comp.)								
117	Oxigen 100% densitate relativă gaz (aer =1)- 1,1	Oxigen O2	7782-44-7	H270	Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant	Cat 1	364,8	401,28	Gaz comprimat	Rezervoare metalice 24 butelii a cate 15,2m ³ / butelie	susceptibile a favoriza coroziunea. Pastrati distanta fata de materialele inflamabile Utilizărea in siguranta a produsului : Gazele comprimate ar trebui manipulate doar de catre persoane cu experienta si instruite corespunzator. Substanta trebuie manipulata in conformitate cu bunele practici industriale de igiena si siguranta. Asigurati-va ca intregul sistem de gaz a fost (sau este in mod regulat) verificat contra scurgerilor inainte de utilizare. Luati in considerare echipament(e) de depresurizare in instalatiile de gaze. Nu inhalati gaz.	Exterior hala reticulare	200	2000
				H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.	Press. Gas Comp.								

Nr crt	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comerciala a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 2	Cantitatea relevanta din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016-coloana 3
							m ³	tone						
											Evitati eliberarea produsului in atmosfera.			
118	Gaz metan	metan	74-82-8	H220	Gaze inflamabile	Cat 1		0,02	gaz	Fara stocare	Conducte verificate Periodic, ventile, supape de siguranță.. Detector de gaze.	De la SRM pana pe amplasament la centralele termice și ventilatoare	50	200
119	- 07 02 03* solvenți, soluții de spălare și soluții mumă organice halogenate Reaction mass of tris (2-chloropropyl) - phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) - phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) - 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester		1244733-77-4	H302	Nociv în caz de înghițire	Cat 4		6,50	lichid	IBC-uri într-un loc de depozitare acoperit	Într-un loc de depozitare acoperit	Zona copertina-deal		
12	13 05 07* ape		-	-	-	-		15	lichid	Separatoarele de		Separatoarele		

Nr. crt.	Denumirea substanței periculoase/amestecului *)	Denumirea comercială a substanței periculoase/amestecului	Numar CAS	Fraza de pericol **)	Clasa de pericol**)	Categori a de pericol* *)	Capacitatea totală destocare substanțe/amestecuri exist. pe ampl./posibil a fi prezente pe ampl.***)		Starea fizică	Mod de stocare****)	Condiții de stocare/operare Atm/°C	Localizare în cadrul amplasamentului	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016- coloana 2	Cantitatea relevantă din Anexa 1, partea 1 sau partea 2 din Legea 59/2016- coloana 3
							m ³	tone						
0	uleioase de la separatoarele ulei/apă									hidrocarburi		de hidrocarburi		
121	15 02 02* - absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase		1244733-77-4	H302	Nociv în caz de înghițire	Cat 4		10	solid	recipiente închise	platformă betonată acoperită	în magazia de deșeuri periculoase și mentenanța C14		

Pentru a stabili dacă societatea se încadrează sub incidența Legii 59/2016 (Directiva europeană SEVESO III), s-a efectuat calculul de evaluare a substanțelor toxice și periculoase, folosind regula de cumulare a raportului dintre cantitățile maxime care există sau pot exista la un moment dat în unitate și cantitățile relevante stabilite prin Legea 59/2016, Anexa nr.1, Partea 1 și partea a 2-a (coloana 2 pentru limita inferioară și coloana 3 pentru limita superioară):

Tabel 27 - Modul de realizare a calculului de încadrare

Nr. crt.	Denumirea substanței periculoase	Capacități maxime	Fraza de pericol	Clasa de pericol*	Categori a de pericol*	Încadrare în prevederile anexei nr. 1 la	Capacitățile maxime de stocare de pe amplasament. Cantitățile relevante prevăzute în partea 1 și partea 2 ale anexei nr. 1 la Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu completările ulterioare
----------	----------------------------------	-------------------	------------------	-------------------	------------------------	--	---

		de stocare pe amplasa -- ment (tone)	1*			Legea nr.59/2016, cu completarile ulterioare		Categoriile de substante din partea 1, sectiunea H si substante din partea 2 – din categoria Pericole pentru sanatate H		Categoriile de substante din partea 1, sectiunea P si substante din partea 2 –Pericole fizice P		Categoriile de substante din partea 1, sectiunea E si substante din partea 2 –Pericole pentru mediu E		Categoriile de substante din partea 1, sectiunea O ₁ si substante din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₁		Categoriile de substante din partea 1, sectiunea O ₂ si substante din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₂		Categoriile de substante in partea 1, sectiunea O ₃ si substante din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₃	
						Partea 1	Partea 2	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior
A. SPUMARE																			
I. POLIOL																			
1	Petol 48-3MB		200	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
2	Voranol 3322		200	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
3	CARADO MC 28-02		50	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
4	Arcol 1107		50	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
5	Voralux HF 505		50	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
6	Desmophon 80WB18		50	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
7	CARADO L SP 27-25N		50	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
8	Caradol SP30-47F		50	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
9	Rokopol M1170		10	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
10	ROKOPO L MH2000		50	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
11	DESMOPHEN 7619W		50	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
12	Desmophon 50RE40		10	Nepericulos	Nepericulos	Nepericulos													
13	Caradol		50	Neper	Nepericulos	Nepericulos													

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase	Capacitati maxime de stocare pe amplasament (tone)	Fraza de pericol 1*	Clasa de pericol*	Categori a de pericol*	Incadrare in prevederile anexei nr. 1 la Legea nr.59/2016, cu completarile ulterioare		Capacitatile maxime de stocare de pe amplasament. Cantitatile relevante prevazute in partea 1 si partea 2 ale anexei nr. 1 la Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, cu completarile ulterioare															
						Partea 1	Partea 2	Categori de substante din partea 1, sectiunea H si substante din partea 2 – din categoria Pericole pentru sanatate H		Categori de substante din partea 1, sectiunea P si substante din partea 2 –Pericole fizice P		Categori de substante din partea 1, sectiunea E si substante din partea 2 –Pericole pentru mediu E		Categori de substante din partea 1, sectiunea O ₁ și substante din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₁		Categori de substante din partea 1, sectiunea O ₂ și substante din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₂		Categori de substante in partea 1, sectiunea O ₃ și substanțe din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₃					
								Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior		
H. Altele																							
118	Gaz metan (conducte)	Substanță nominalizată 9	0,02	H220	Gaz extrem de inflamabil.	Cat 1		Poz.18 P2					0,02/50	0,02/200									
119	07 02 03* solvenți, soluții de spălare și soluții mumă organice halogenate		6,5	H302	Nociv în caz de înghițire.	Cat 4	-																
120	13 05 07* ape uleioase de la separatoarele ulei/apă		15	-	-	-	-																
121	15 02 02* - absorbant, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de		10	H302	Nociv în caz de înghițire	Cat 4	-																

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase	Capacitati maxime de stocare pe amplasament (tone)	Fraza de pericol*	Clasa de pericol*	Categori a de pericol*	Incadrare in prevederile anexei nr. 1 la Legea nr.59/2016, cu completarile ulterioare	Capacitatile maxime de stocare de pe amplasament. Cantitatile relevante prevazute in partea 1 si partea 2 ale anexei nr. 1 la Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, cu completarile ulterioare															
							Categori de substante din partea 1, sectiunea H si substante din partea 2 – din categoria Pericole pentru sanatate H		Categori de substante din partea 1, sectiunea P si substante din partea 2 –Pericole fizice P		Categori de substante din partea 1, sectiunea E si substante din partea 2 –Pericole pentru mediu E		Categori de substante din partea 1, sectiunea O ₁ și substante din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₁		Categori de substante din partea 1, sectiunea O ₂ și substante din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₂		Categori de substante din partea 1, sectiunea O ₃ și substante din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₃					
							Partea 1	Partea 2	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior	Nivel inferior	Nivel superior		
Capacități maxime de stocare pe amplasament. Σ cantități relevante prevăzute în Anexa 1 partea 1 și partea 2 a Legii nr. 59/2016 (tone)									50,121000	5,0211000	7,9382843	0,7964591	0,1731194	0,0821556								
Coefficienti rezultati din aplicarea regulilor de insumare conform Legii nr. 59/2016, cu completarile ulterioare																						
1	Insumarea substantelor periculoase enumerate in partea 2, care se incadrează in categoriile de toxicitate acuta 1, 2 sau 3 (prin inhalare) sau STOT S E categoria 1, impreună cu substantele periculoase care se incadrează in secțiunea H, de la H1 la H3 din partea 1						$\frac{\sum q_x}{Q_x} = >1$	$\frac{\sum q_x}{Q_{Ux}} = >1$														
2	Insumarea substantelor periculoase enumerate in partea 2, care sunt explozivi, gaze inflamabile, aerosoli inflamabili, gaze oxidante, lichide inflamabile, substante si amestecuri autoreactive, peroxizi organici, lichide si solide piroforice, lichide si solide oxidante, impreună cu substantele periculoase care se incadrează la secțiunea P, de la P1 la P8 din partea 1						$\frac{\sum q_x}{Q_x} >1$	$\frac{\sum q_x}{Q_{Ux}} <1$														
3	Insumarea substantelor periculoase enumerate in partea 2, care sunt incadrate ca periculoase pentru mediul acvatic, in categoriile Acut 1, Cronic 1 sau Cronic 2, impreuna cu substantele periculoase care se incadrează la secțiunea E, de la E1 la E2 din partea 1								$\frac{\sum q_x}{Q_{Lx}} <1$	$\frac{\sum q_x}{Q_{Ux}} <1$												
4	Insumarea substantelor periculoase enumerate in partea 2, care sunt incadrate la O1, substante sau amestecuri cu fraza de pericol EUH014 impreuna cu substantele periculoase care se incadreaza la secțiunea O, de la O1 din partea 1											0	0									
5	Insumarea substantelor periculoase enumerate in partea 2, care sunt incadrate la O2, substante si amestecuri care in contact cu apa emit gaze inflamabile, categoria 1 impreuna cu substantele periculoase care se incadreaza la secțiunea O, de la O2 din partea 1													0	0							
6	Insumarea substantelor periculoase enumerate in partea 2, care sunt incadrate la O3, substante sau amestecuri cu fraza de pericol EUH029 impreuna cu substantele periculoase care se incadreaza la secțiunea O, de la O3 din partea 1															0	0					

Nota:

* - s-a luat in considerare caracteristica periculoasa relevanta pentru incadrarea SEVESO.

q_x = cantitatea de substanță periculoasă x (sau categoria de substanțe periculoase) inclusă în partea 1 sau în partea 2,

Q_{LX} = cantitatea relevantă pentru încadrare pentru substanța periculoasă sau categoria x din coloana 2, partea 1 sau din coloana 2, partea 2

Q_{UX} = cantitatea relevantă pentru încadrare pentru substanța periculoasă sau categoria x din coloana 3, partea 1 sau din coloana 3 partea 2, în conformitate cu Legea 59/2016.

In urma calculelor rezultate prin aplicarea regulii de insumare din Anexa 1, Nota 4 , coeficientul rezultat este >1 pentru suma proportiilor raportate la nivelul inferior si superior din Anexa 1, partea 1 si 2 pentru categoriile de substante periculoase care se incadreaza la sectiunile H , P din tabelul de calcul.

În concluzie amplasamentul intră sub incidenta Legii 59/2016 , ca amplasament de nivel superior.

III.3.2. Caracteristicile fizice, chimice, toxicologice și indicarea pericolelor, atât imediate cât și pe termen lung, pentru om și mediu. Comportamentul fizic și chimic în condiții normale de utilizare și/sau în condiții previzibile de accident

Tabel 28 - Caracteristicile relevante ale substanțelor periculoase pentru obiectivele de evitare a producerii accidentelor tehnologice

Denumire substanță periculoasă	Denumire comercială	Caracteristici de pericol conform fișei tehnice de securitate			
- DIIZOCIANA T DE m- TOLILIDEN > 99.8% - diizocianat de 4-metil-m- fenilen > 79% - diizocianat de 2-metil- m-fenilen < 21%	Ongronat 1080 Nr. de indexare 615 – 006 -00 – 4	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(w/w)
		Diizocianat de m - toliliden	247 – 772 - 4	26471 - 62- 5	>99,5
		Diizocianat de 4 – metil- m - fenilen	209 – 544 - 5	584 – 84 -9	> 79
		Diizocianat de 2 – metil- m - fenilen	202 – 039 - 0	91 – 08 - 7	< 21
		Clase/categoriile de pericol		Fraze de avertizare	
		Tox.acut 1		H330 – Mortal în caz de inhalare	
		Irit. piele 2		H315 – Provoacă iritarea pielii	
		Irit. oc. 2A		H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor	
		Sens. resp. 1		H334 – Poate provoca simptome de alergii, astm sau dificultăți de respirație	
		Sens. piele 2		H317 – Poate provoca reacție alergică a pielii	
		Canc. 2		H351 – Susceptibil de a provoca cancer	
		Stot SE 3		H335 – Poate provoca iritarea căilor respiratorii	
		Acvatic cronic 3		H412 – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	
		Proprietățile fizice și chimice Starea fizică: lichid (20 °C, 1013 hPa) Culoare: incolor Miros: puternic, pătrunzător Pragul de acceptare a mirosului: Nu există date. pH: Nu există date. Punctul de topire/punctul de îngheț: 12-14 °C Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: 252 – 254 °C (1013 hPa) (EU Method A.2) Punctul de aprindere: 132 °C (997 hPa) (EU Method A.9) Viteză de evaporare: Nu există date. Inflamabilitatea: Nu este inflamabil. (EU Method A.12) Limite superioare/inferioare de inflamabilitate sau de explozie: Nu există date. Presiunea de vapori: 0.015 hPa (20 °C) (EU Method A.4) Densitatea vaporilor: Nu există date. Densitatea: 1.21 g/cm ³ Solubilitate: Apă: 124 mg/l (25 °C) (QSAR) Coefficientului de partiție n-octanol/apă: 3.43 (22 °C) (OECD Guideline 117) Temperatura de autoaprindere: >595 °C (1013 hPa) (EU Method A.15) Temperatura de descompunere: 230 °C Vâscozitatea: 3 mPa.s (25 °C, dinamică) Proprietăți explozive: Nu exploziv. (EU Method A.14) Proprietăți oxidante: Nu.			

		<p>Clasificare Periculos pentru mediul acvatic (acută): categoria 3 (Daphnia magna, 48 ore, EC50 = 12.5 mg/l) Periculos pentru mediul acvatic (cronică): categoria 3. Pe baza datelor disponibile criteriile clasificării nu sunt îndeplinite, dar conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, substanța este inclusă în categoria: Nociv pentru organismele acvatice; nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p> <p>Persistența și degradabilitatea Biodegradare în apă și în reziduuri: Datorită naturii sale, TDI-ul nu se degradează biologic și, prin urmare, TDI-ul nu se descompune ușor din punct de vedere biologic. Expunerea directă și indirectă a reziduurilor este puțin probabilă. Biodegradare în sol: Expunerea directă și indirectă a solului este puțin probabilă</p> <p>Mobilitatea în sol Adsorbție/desorbție: Renunțarea la date. Conform primului paragraf din Anexa XI a Regulamentului REACH efectuarea studiului nu se justifică din punct de vedere științific. În soluție apoasă TDI-ul se hidrolizează rapid, timpul său de înjumătățire fiind sub un minut. TDI este o substanță hidrofobă, greu solubilă în apă, prezentând o reacție eterogenă mai lentă cu apa sau cu solul. Principalul rezultat al unor reacții de acest gen este formarea de policarbamidă insolubilă. Deoarece producția se realizează în sisteme închise, în sol și în reziduuri ajunge o cantitate neglijabilă de substanță. În plus, pe baza datelor de emisie furnizate de producătorii de TDI și operatorii care prelucrează această substanță (inclusiv producătorii de poliuretani) s-au calculat valorile PEC cu ajutorul programului EUSES. Coeficienții PEC/PNEC corespunzători ar fi sunt extrem de mici, sub valoarea de 1. Având în vedere argumentele științifice și cele privind expunerea, se justifică renunțarea la studiile toxicologice pe termen lung efectuate cu pești/plante/sol și reziduuri.</p> <p>Considerații privind eliminarea Metode de tratare a deșeurilor: Produsul devenit inutilizabil, precum și toate containerele inutilizabile și contaminate trebuie tratate ca fiind deșeuri periculoase, în conformitate cu normele UE și cele regionale privind deșeurile periculoase. Tratarea produsului/ambalajului: Ambalajul contaminat trebuie golit cu cea mai mare grijă; în continuare, după o curățire temeinică se poate depune pentru reciclare. Ambalajul neutralizat, tratat prin procedee potrivite acestui scop (de exemplu, prin aburire, tratare cu detergent lichid, etc.) poate fi considerat deșeu nepericulos. Posibilități de tratare a deșeurilor: Poate fi ars în instalații destinate acestui scop, în conformitate cu normele prevăzute de autoritățile locale.</p>																	
2,4-/2,6-toluen diizocianat	Desmodur T80	<table border="1"> <tr> <th>Den. chimică</th> <th>Cod CE</th> <th>Cod CAS</th> <th>Conc. %(w/w)</th> </tr> <tr> <td>Diizocianat de m - toliliden</td> <td>247 - 772 - 4</td> <td>26471 - 62- 5</td> <td>100</td> </tr> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(w/w)	Diizocianat de m - toliliden	247 - 772 - 4	26471 - 62- 5	100									
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(w/w)																
Diizocianat de m - toliliden	247 - 772 - 4	26471 - 62- 5	100																
		<table border="1"> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> <tr> <td>Tox.acut 1</td> <td>H330 – Mortal în caz de inhalare</td> </tr> <tr> <td>Irit. piele 2</td> <td>H315 – Provoacă iritarea pielii</td> </tr> <tr> <td>Irit. oc. 2</td> <td>H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor</td> </tr> <tr> <td>Sens. resp. 1</td> <td>H334 – Poate provoca simptome de alergii, astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare</td> </tr> <tr> <td>Sens. piele 1</td> <td>H317 – Poate provoca reacție alergică a pielii</td> </tr> <tr> <td>Canc. 2</td> <td>H351 – Susceptibil de a provoca</td> </tr> </table>	Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Tox.acut 1	H330 – Mortal în caz de inhalare	Irit. piele 2	H315 – Provoacă iritarea pielii	Irit. oc. 2	H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor	Sens. resp. 1	H334 – Poate provoca simptome de alergii, astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare	Sens. piele 1	H317 – Poate provoca reacție alergică a pielii	Canc. 2	H351 – Susceptibil de a provoca			
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare																		
Tox.acut 1	H330 – Mortal în caz de inhalare																		
Irit. piele 2	H315 – Provoacă iritarea pielii																		
Irit. oc. 2	H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor																		
Sens. resp. 1	H334 – Poate provoca simptome de alergii, astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare																		
Sens. piele 1	H317 – Poate provoca reacție alergică a pielii																		
Canc. 2	H351 – Susceptibil de a provoca																		

			cancer
		Tox.asupra unui organ tinta specific(o singura expunere),cat 3	H335 – Poate provoca iritarea căilor respiratorii
		Acvatic cronic 3	H412 – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
		<p>Proprietățile fizice și chimice</p> <p>Starea fizică: lichid</p> <p>Culoare: incolor, clar</p> <p>Miros: astringent, caracteristic</p> <p>Pragul de acceptare a mirosului: Nu există date.</p> <p>pH: Nu există date.</p> <p>Punctul de topire/punctul de îngheț: 9,5 °C la 1,013hPa</p> <p>Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: 252 – 254 °C (1013 hPa)</p> <p>Punctul de aprindere: 132 °C</p> <p>Viteză de evaporare: Nu există date.</p> <p>Inflamabilitatea: Nu este inflamabil.</p> <p>Limite superioare/inferioare de inflamabilitate sau de explozie: Nu există date.</p> <p>Presiunea de vapori: <7 hPa la 20grade C; <19 hPa la 50grade C; <21 hPa la 55grade C</p> <p>Densitatea vaporilor: Nu există date.</p> <p>Densitatea: 1.223 g/cm³ 15grade C; 1.22g/cmc la 20grade C</p> <p>Coefficientului de partiție n-octanol/apă: 3.43 (22 °C)</p> <p>Temperatura de autoaprindere: >595 °C (1013 hPa)</p> <p>Temperatura de descompunere: nu e stabilit</p> <p>Vâscozitatea: 3 mPa.s (20 °C, dinamică)</p> <p>Proprietăți explozive: Nu e stabilit.</p> <p>Proprietăți oxidante: Nu e stabilit.</p> <p>Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)</p> <p>Pericol pe termen scurt (acut) pentru mediul acvatic: Nociv pentru organismele acvatice.</p> <p>Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic: Poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.</p> <p>Data de toxicitate asupra solului: Substanta este clasificată ca nefiind critică pentru organismele având solul drept habitat</p> <p>Impact asupra tratării apelor uzate: Datorită toxicității bacteriene scăzute nu există riscuri de efecte adverse asupra funcționării uzinelor de tratare a apelor uzate de origine biologică.</p> <p>Persistenta si degradabilitate</p> <p>Biodegradare</p> <p>Toluen diizocianat (mixtura de izomeri)</p> <p>Biodegradare: 0 %, 28 z, adică nedegradabil în mod natural</p> <p>Stabilitate în apă</p> <p>Jumătate din durata de viață: 0,5 h la 27 °C</p> <p>Substanța se hidrolizează rapid în apă.</p> <p>Consideratii privind eliminarea</p> <p>Se va elimina în conformitate cu legile, ordonanțele și statutele locale, nationale și internationale in vigoare. Pentru dispozitii in cadrul EC, se va folosi cel mai potrivit cod in conformitate cu catalogul european al deșeurilor</p> <p>Metode de tratare a deșeurilor</p> <p>Dupa extractia finală a produsului, toate reziduiile trebuie să fie îndepărtate din containere (să nu mai existe picături, pulbere sau pasta). Ambalajul golit complet poate fi predat unei firme specialitate de eliminare a deșeurilor; in UE acest lucru are loc în mod specific ambalajului prin intermediul punctelor de colectare ale sistemelor de returnare existente în industria chimică. În acest scop, denumirea produsului și a substanței periculoase</p>	

		<p>trebuie să rămână pe ambalaj.</p> <p>Alternativ, după decontaminarea resturilor de produs care aderă de pereti, denumirea produsului și a substanței periculoase pot fi îndepărtate. Aceste ambalaje pot fi și ele predate la punctele de colectare ale sistemelor de returnare existente în industria chimică, spre reciclare. Containerele trebuie să fie reciclate în conformitate cu legislația și reglementările de mediu naționale.</p> <p>Nu se elimină prin apă menajeră.</p>				
<p>DIIZOCIAN AT DE m- TOLILIDEN > 99.8% diizocianat de 4-metil- m-fenilen > 65 % diizocianat de 2-metil- m-fenilen < 35%</p>	<p>Ongronat 1065 Nr. de indexare 615 – 006 -00 – 4</p>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(w/w)	
		2,4 /2,6 toluen diizocianat	247 – 772 - 4	26471 - 62- 5	>99,5	
		Diizocianat de 4 – metil- m - fenilen	209 – 544 - 5	584 – 84 - 9	> 65	
		Diizocianat de 2 – metil- m - fenilen	202 – 039 - 0	91 – 08 - 7	< 35	
		Clase/categorii de pericol	Fraze de avertizare			
		Tox.acut 1	H330 – Mortal în caz de inhalare			
		Irit. piele 2	H315 – Provoacă iritarea pielii			
		Irit. oc. 2	H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor			
		Sens. resp. 1	H334 – Poate provoca simptome de alergie, astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare			
		Sens. piele 1B	H317 – Poate provoca reacție alergică a pielii			
Canc. 2	H351 – Susceptibil de a provoca cancer					
Stot SE 3	H335 – Poate provoca iritarea căilor respiratorii					
Acvatic cronic 3	H412 – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung					
<p>Proprietățile fizice și chimice</p> <p>Stare fizică: lichid (20 °C, 1013 hPa)</p> <p>Culoare: incolor</p> <p>Miros: puternic, pătrunzător</p> <p>Pragul de acceptare a mirosului: Nu există date.</p> <p>pH: Nu se aplică.</p> <p>Punct de topire/de îngheț: 4 °C</p> <p>Domeniu de fierbere: 253 – 255 °C (1013 hPa)</p> <p>Punct de inflamabilitate: 128°C (997 hPa)</p> <p>Viteză de evaporare: Nu există date.</p> <p>Pericol de inflamabilitate: Nu este inflamabil.</p> <p>Limitele superioare/inferioare de inflamabilitate sau de explozie: Nu există date.</p> <p>Presiunea vaporilor: 0.014 hPa (20 °C)</p> <p>Densitatea vaporilor: Nu există date.</p> <p>Densitate: 1.21 g/cm³</p> <p>Solubilitate: Apă: 124 mg/l (25 °C)(QSAR)</p> <p>Coefficientului de partiție n-octanol/apă: 3.43 (22 °C)</p> <p>Temperatura de autoaprindere: >595 °C (1013 hPa)</p> <p>Temperatura de descompunere: 230 °C</p> <p>Viscozitate: 3 mPa.s (25 °C, dinamică)</p> <p>Proprietăți explozive: Nu exploziv.</p> <p>Stabilitate și reactivitate</p> <p>Reactivitate: Substanța se poate polimeriza sub efectului apei, acizilor, bazelor și căldurii; în această stare substanța devine inflamabilă și explozivă.</p> <p>Stabilitate chimică: În atmosferă timpul de înjumătățire este de două zile din cauza reacției cu radicalii OH. În mediu apos TDI intră în reacție în urma căreia se formează</p>						

		<p>poli-carbamidă în mare parte insolubilă și inactivă. Se examinează stabilitatea substanței în diferiți solvenți organici. Izomerii TDI dizolvați în DMSO (dimetil-sulfoxidă) nu sunt stabili, timpul de înjumătățire a descompunerii se poate măsura în minute. Conținutul de apă a DMSO-ului influențează ritmul descompunerii. În solvent EGDME (etilenglicol-dimetil-eter) izomerii TDI rămân relativ stabili timp de mai multe ore.</p> <p>Posibilitatea de reacții periculoase: La contactul cu apa se formează dioxid de carbon care duce la creșterea presiunii în containere, dacă acestea sunt strâns închise. Pericol de explozie. Poate intra în reacții violente cu soluție de amoniu, cu amine primare și secundare, cu alcooluri primare și cu apă fierbinte.</p> <p>Condiții de evitat: Temperaturi de peste 40°C (din motive ce privesc calitatea). A se păstra departe de umiditate.</p> <p>Materiale incompatibile: Cupru, zinc, staniu, acizi, alcooluri, amine, apă, baze, aliaje de cupru, compuși de aluminiu, oxidanți puternici.</p> <p>Prođuși de descompunere periculoși: În cazul în care se respectă prevederile/instrucțiunile privind depozitarea și manipularea corespunzătoare a substanței, nu se formează produđuși de descompunere periculoși.</p> <p>Concluzii privind clasificare</p> <p>Periculos pentru mediul acvatic (acută): categoria 3 (Daphnia magna, 48 ore, EC50 = 12.5 mg/l)</p> <p>Periculos pentru mediul acvatic (cronică): categoria 3. Pe baza datelor disponibile criteriile clasificării nu sunt îndeplinite, dar conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, substanța este inclusă în categoria: Nociv pentru organismele acvatice; nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p> <p>Persistența și degradabilitatea</p> <p>Biodegradare în apă și în reziduuri: Datorită naturii sale, TDI-ul nu se degradează biologic și, prin urmare, TDI-ul nu se descompune ușor din punct de vedere biologic. Expunerea directă și indirectă a reziduurilor este puțin probabilă.</p> <p>Biodegradare în sol: Expunerea directă și indirectă a solului este puțin probabilă.</p> <p>Considerații privind eliminarea</p> <p>Metode de tratare a deșeurilor: Produsul devenit inutilizabil, precum și toate containerele inutilizabile și contaminate trebuie tratate ca fiind deșeuri periculoase, în conformitate cu normele UE și cele regionale privind deșeurile periculoase.</p> <p>Tratarea produsului/ambalajului: Ambalajul contaminat trebuie golit cu cea mai mare grijă; în continuare, după o curățire temeinică se poate depune pentru reciclare. Ambalajul neutralizat, tratat prin procedee potrivite acestui scop (de exemplu, prin aburire, tratare cu detergent lichid, etc.) poate fi considerat deșeu nepericulos.</p> <p>Posibilități de tratare a deșeurilor: Poate fi ars în instalații destinate acestui scop, în conformitate cu normele prevăzute de autoritățile locale.</p>				
diizocianat de m-toliliden (Conținut (W/W): 100 %)	Lupranat T 80 A Nr. de indexare 615 - 006 -00 - 4	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(w/w)	
		m - toliliden diizocianat	247 - 772 - 4	26471 - 62 - 5	100	
		Clase/categorii de pericol	Fraze de avertizare			
		Tox.acut 1	H330 - Mortal în caz de inhalare			
		Irit. piele 2	H315 - Provoacă iritarea pielii			
		Irit. oc. 2	H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor			
		Sens. resp. 1	H334 - Poate provoca simptome de alergie, astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare			
		Sens. piele 1A	H317 - Poate provoca reacție alergică a pielii			
Canc. 2	H351 - Susceptibil de a provoca cancer					

		Stot SE 3	H335 – Poate provoca iritarea căilor respiratorii
		Acvatic cronic 3	H412 – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
		<p><u>Informatii pentru cei 4 Izocianati</u></p> <p><u>Proprietati fizico-chimice</u></p> <p>Forma: lichid Culoare: chihlimburi până la maron Miros: caracteristic, miros înțepător Pragul de acceptare a mirosului: Neclasificat din cauza proprietatilor de sensibilizare a căilor respiratorii. Valoare de pH: inaplicabil domeniu (interval de topire): 9,5 - 10 °C (1.013 hPa) interval de fierbere: 252 - 254 °C (1.013 hPa) Punct de inflamabilitate: 132 °C Viteza de evaporare: Valoarea poate fi aproximata pornind de la constanta legii lui Henry sau de la presiunea vaporilor. Inflamabilitate (capacitate de a se aprinde): neinflamabil Limită inferioară a capacității de a exploda: Nerelevant pentru clasificarea si etichetarea lichidelor. Limită superioară a capacității de a exploda: Nerelevant pentru clasificarea si etichetarea lichidelor. Temperatură de aprindere: > 595 °C Presiune de vapori: 0,015 hPa (20 °C) Densitate: 1,22 g/cm³ (20 °C) Densitate relativa: cca. 1,22 (20 °C) Densitatea relativă a vaporilor (aer): inaplicabil Solubilitate în apă: Studiu nejustificat din punct de vedere stiintific 124 mg/l (25 °C) (calculat) Coeficient de repartiție n-octanol/apă (log Kow): (22 °C) Studiu nejustificat din punct de vedere stiintific Auto-inflamabilitate: nu este auto-inflamabil Tip test: Autoinflamare spontana la temperatura camerei. Descompunere termică: 230 °C Vâscozitate, dinamică: nedeterminat Pericol de explozie: neexploziv Proprietăți comburante: Datorita structurii sale, produsul este clasificat ca necomburant (nu intretine combustia).</p> <p><u>Stabilitate si reactivitate</u></p> <p><i>Reactivitate:</i> nu există reacții periculoase în cazul în care se respectă prescripțiile/indicațiile privind stocarea și manipularea. Reacționează cu substanțe ce conțin carbon activ. Coroziunea metalelor: nu este de asteptat un efect de corziune a metalelor Formare de gaze inflamabile: Observații: Nu se formează gaze inflamabile în prezența apei.</p> <p><u>Reacții periculoase posibile</u></p> <p>Reacții cu apa, cu formarea dioxidului de carbon pericol de pleznire Reacționează cu substanțe care conțin hidrogen activ. Produsul este stabil chimic. Reacții cu apa, cu formarea dioxidului de carbon pericol de pleznire Reacționează cu alcoolii. Reacționează cu acizi. Reacții cu alcalii. Reacții cu amine. pericolul unei reactii exoterme Pericol de polimerizare. Contactul cu anumite tipuri de cauciuc si materiale plastice poate cauza fragilitatea substantei/ produsului cu pierderea ulterioara a rezistentei.</p>	

		<p>Produsul este stabil chimic.</p> <p><u>Potential de bioacumulare</u> Evaluarea potentialului de bioacumulare: Nu este de asteptat o acumulare in organisme.</p> <p><u>Mobilitate în sol</u> Evaluarea transportului între compartimentele de mediu: Volatilitate: Din cauza caracteristicilor produsului, testarea nu este posibila. Adsorbție în sol: Din cauza caracteristicilor produsului, testarea nu este posibila.</p> <p><u>Consideratii privind eliminarea</u> Metode de tratare a deșeurilor A se incinera în instalatii corespunzatoare de incinerare, tinand cont de reglementarile autoritatilor locale. Deșeurile de izocianat trebuie eliminate în containere uscate și nu trebuie niciodata amestecate cu alte deseuri (reactie, formarea de presiune periculoasa). Codul deșeurilor: 08 05 01☒ deseuri de izocianat Ambalaj contaminat: Ambalajele contaminate trebuie să fie golite cât mai repede posibil; apoi ele pot fi reciclate după ce au fost limpezite corespunzător. A nu se arunca acest produs și recipientul său decât după ce s-au luat toate precauțiile.</p>				
- amestec de alcoolii C12-C14 etoxilati >=30-<50% -2-propanol, 1,1',1'',1''' >=10-<20%	Kosmos 54	Den. chimică		Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)
		amestec de alcoolii C12-C14 etoxilati >=30-<50%			68439-50-9	90-100
		2-propanol, 1,1',1'',1''' >=10-<20%		203-014-4	102-60-3	
		Clase/categoriile de pericol		Fraze de avertizare		
		Iritarea ochilor 2		H 319- Provoaca o iritare grava a ochilor		
		Pericoloe acute pentru mediul acvatic 1		H 400- Foarte toxic pentru mediul acvatic		
		Pericole cronice pentru mediul acvatic 3		H 412- Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung		
		<u>Proprietati fizice</u>				
		Stare de agregare: lichid				
		Culoare: Chihlimbar				
		Miros: Caracteristic				
		Prag de sensibilitate al mirosului: nedeterminat				
		pH: 7,5-8,5 (10 g/1,20 °C Etonal				
		Punct de inghet: nedeterminat				
		Punct de fierbere: nedeterminat				
		Punct de aprindere: > 180 °C				
		Rata de evaporare: nedeterminat				
		Inflamabilitatea (solid, gaz): Nu sunt disponibile date				
		Limita de inflamabilitate superioara (%):nedeterminat				
		Limita de inflamabilitate Inferioara (%):nedeterminat				
		Densitatea vaporilor (aer=1): nedeterminat				
		Densitate: circa 1 g/cm3 (20 °C)				
Amine	Tegoamin DMEA	Den. chimică		Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)
		2-dimetilamino, etanol		203-542-8	108-01-0	90-100
		Clase/categoriile de pericol		Fraze de avertizare		
		Lichide inflamabile 3		H 226- Lichid și vapori inflamabili		

	<table border="1"> <tr> <td>Toxicitate acută (inhalare) 3</td> <td>H 331- Toxic în caz de inhalare</td> </tr> <tr> <td>Toxicitate acută (Orală) 4</td> <td>H 302- Nociv în caz de înghițire</td> </tr> <tr> <td>Toxicitate acută (Dermic)- 4</td> <td>H 312- Nociv în contact cu pielea</td> </tr> <tr> <td>Corodarea pielii 1B</td> <td>H 314- Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor</td> </tr> <tr> <td>Toxicitate asupra unui organ țintă specific- o singură expunere 3</td> <td>H 335- Poate provoca iritarea căilor respiratorii</td> </tr> <tr> <td>Provoaca o afecțiune gravă a ochilor 1</td> <td>H318 - Provoaca leziuni oculare grave.</td> </tr> </table> <p><u>Proprietăți fizice și chimice</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Stare fizică lichid - Culoare incolor - Miros asemănător amoniacului - Punct de îngheț -59°C - Punct de fierbere 134,1°C - Punct de aprindere 39°C - Presiunea vaporilor 6,12 hPa - Densitate 0,89 g/cm³ la 21,6 °C - Vâscozitate dinamică 3,584 mPa.s la 21,6 °C - Solubilitate în apă: amestecabil - temperatura de descompunere: 340°C <p><i>Stabilitate și reactivitate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reacții cu acizii - Reacții cu agenții oxidanți - Reacții cu compușii halogenați - În condiții normale produsul este stabil <p><i>Condiții de evitat:</i> pentru a se evita descompunerea termică a produsului, nu este supraîncălzit; a se proteja de umiditate.</p> <p><i>Materiale incompatibile:</i> agenți oxidanți, acizi, izocianați, hidrocarburi halogenate</p> <p><u>Informații toxicologice</u></p> <p>Toxicitate acută: LD50 (orală, șobolan) 1.183 mg/kg; LD50 (inhalare, șobolan) durata expunerii vapori 4 h -5,9-6,1 mg/kg LD50 (dermică, iepure) 1.219 mg/kg; Toxicitate inhalatorie: nu exista date <i>În contact cu pielea:</i> coroziv <i>În contact cu ochii :</i> risc de leziuni oculare grave <i>Căi respiratorii:</i> nu sensibilizează.</p> <p><u>Informații ecologice</u></p> <p>Toxicitate</p> <p>Peste: LC50 (<i>Leuciscus idus</i>) 96h: 146,63 mg/l Nevertebrate acvatice: EC 50 (<i>Daphnia magna</i>) 48 h: 98,37 mg/l Alge, plante acvatice: EC50 (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) 72 h. 66,1 mg/l Microorganisme: EC20 (Nămol activat) 0,5 h: > 1.000 mg/l <i>Biodegradabilitate:</i> Ușor dezintegrabil <i>Considerații privind eliminarea:</i> Cu respectarea reglementărilor oficiale locale, produsul poate fi introdus într-un combustor de deșeuri periculoase; Ambalaj contaminat: pentru reciclarea sau eliminarea containerelor goale necurățate, clienții trebuie informați cu privire la periclitarea posibilă.</p> <p><u>Măsuri de prim ajutor</u></p> <p>După inhalare: Asigurați aer proaspăt; acordați îngrijire medicală; administrați din timp spray cu cortizon. După contact cu pielea: se spală pielea cu multă apă și săpun. Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată. La iritația permanentă a pielii se va apela la medic.</p>	Toxicitate acută (inhalare) 3	H 331- Toxic în caz de inhalare	Toxicitate acută (Orală) 4	H 302- Nociv în caz de înghițire	Toxicitate acută (Dermic)- 4	H 312- Nociv în contact cu pielea	Corodarea pielii 1B	H 314- Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor	Toxicitate asupra unui organ țintă specific- o singură expunere 3	H 335- Poate provoca iritarea căilor respiratorii	Provoaca o afecțiune gravă a ochilor 1	H318 - Provoaca leziuni oculare grave.
Toxicitate acută (inhalare) 3	H 331- Toxic în caz de inhalare												
Toxicitate acută (Orală) 4	H 302- Nociv în caz de înghițire												
Toxicitate acută (Dermic)- 4	H 312- Nociv în contact cu pielea												
Corodarea pielii 1B	H 314- Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor												
Toxicitate asupra unui organ țintă specific- o singură expunere 3	H 335- Poate provoca iritarea căilor respiratorii												
Provoaca o afecțiune gravă a ochilor 1	H318 - Provoaca leziuni oculare grave.												

		<p>După contact cu ochii: Ochi se clătesc imediat cu apă. Dacă durerile persistă, se va solicita sfatul medicului.</p> <p>După ingerare: gura se va clăti profund cu apă; a nu se induce vomă; Se va chema de urgență medicul.</p> <p>Măsuri de combatere a incendiilor</p> <p>Mijloace de stingere: spumă , dioxid de carbon, pulbere uscată, jet de apă;</p> <p><i>Pericole speciale în caz de incendiu:</i> În caz de incendiu se pot elibera dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot, amoniac.</p> <p>Măsuri în caz de scurgeri accidentale</p> <p>Se va folosi echipament personal de protecție. A nu se lăsa să se infiltreze în zone subterane/în sol. Nu se va permite să ajungă în canalizare sau în ape. În caz de scurgeri accidentale se va îndepărta cu materiale absorbante de lichide (ex. nisip, absorbantți universali). Materialul înlăturat trebuie eliminat conform prevederilor legale.</p> <p>Manipulare și depozitare</p> <p>A se asigura aerisirea corespunzătoare a spațiului; în caz de nevoie se va aplica aspirare la locul de muncă. Se va evita formarea de aerosoli. Nu se fumează, mănâncă sau bea în timpul lucrului; la terminarea lucrului se recomandă spălarea mâinilor. Se va dezbrăca imediat îmbrăcămintea murdărită. Se recomandă protecția preventivă a pielii prin aplicarea unguentului de protecție. Produsul se va ține departe de orice sursă de igniție; se vor respecta măsurile contra descărcărilor electrostatice. Vaporii în combinație cu aer pot forma amestecuri explozive. Recipientele preclitate trebuie răcite cu apă.</p> <p><i>Depozitarea</i></p> <p>În ambalaje originale, închise etanș, în locuri răcoroase, uscate, bine ventilate. Se păstrează distanța față de surse de aprindere. A se proteja de influența luminii.</p>															
Colorant	REACTI NT R Violet X80LT	<table border="1"> <tr> <th>Den. chimică</th> <th>Cod CE</th> <th>Cod CAS</th> <th>Conc. %(m/m)</th> </tr> <tr> <td>Aromatic amino poliol violet</td> <td>Nu este disponibil</td> <td>Nu este disponibil</td> <td>90-100</td> </tr> <tr> <td>2,2' -oxybisethanol</td> <td>203-872-2</td> <td>111-46-6</td> <td>1-10</td> </tr> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	Aromatic amino poliol violet	Nu este disponibil	Nu este disponibil	90-100	2,2' -oxybisethanol	203-872-2	111-46-6	1-10			
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)														
Aromatic amino poliol violet	Nu este disponibil	Nu este disponibil	90-100														
2,2' -oxybisethanol	203-872-2	111-46-6	1-10														
		<table border="1"> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> <tr> <td>Acvatic cronic 2</td> <td>H411 – Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung</td> </tr> </table>				Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Acvatic cronic 2	H411 – Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung								
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare																
Acvatic cronic 2	H411 – Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung																
		<p>Proprietăți fizice și chimice</p> <p>Stare fizică lichid Culoare violet închis Miros ușor dulce Punct de topire: < 0°C Punct de fierbere: > 100°C Punct de inflamabilitate: 280 °C Presiunea vaporilor: >1 Solubilitate în apă: nu există date Limita minimă de explozivitate: nu există date Limita maximă de explozivitate: nu există date</p> <p><i>Stabilitate și reactivitate</i></p> <p>Reactivitate: nu există date</p> <p><i>Condiții de evitare:</i> -.</p> <p><i>Materiale de evitare:</i> -</p> <p>Informații toxicologice</p> <p>Toxicitate acută: LD50 (șobolan) 4200 mg/kg LD50 (dermal, șobolan) 2000 mg/kg Toxicitate inhalatorie: nu există date</p> <p><i>Efectul de înghițire:</i> este dăunător în caz de înghițire</p> <p><i>În contact cu ochii:</i> nu este iritant pentru ochi</p>															

		<p><i>În contact cu pielea:</i> nu este iritant pentru piele.</p> <p><u>Informații ecologice</u></p> <p>Toxicitate Pește: LC50 (Cyprinu carpio) 96h: 9,3 mg/l Nevertebrate acvatice: EC 50 (<i>Daphnea magna</i>) 48 h: 450 mg/l <i>Biodegradabilitate:</i> Nu există date. <i>Potential de acumulare:</i> Nu există date. <i>Considerații privind eliminarea:</i> Eliminarea deșeurilor trebuie să se facă la o unitate adecvată de tratament sau eliminare, în conformitate cu legile și reglementările în vigoare și cu caracteristicile produsului în momentul eliminării. Ambalaj contaminat: Reciclați butoaiile la o unitate adecvată, în conformitate cu legile și reglementările în vigoare și cu caracteristicile produsului în momentul eliminării. Asigurați-vă că butoaiile sunt închise etanș.</p> <p><u>Măsuri de prim ajutor</u></p> <p>Indicații generale Se va arăta această fișă tehnică de securitate medicului. Nu se va lăsa victima nesupravegheată. Dacă se inhalează În caz de inconștiență, se va culca persoana în poziție laterală stabilă și se va consulta un medic. Dacă simptomele persistă se va chema un medic. În caz de contact cu ochii Se vor clăti ochii cu apă drept măsură de prevenire. Se vor îndepărta lentilele de contact. Se va proteja ochiul intact. Se vor ține ochii larg deschiși în timpul clătirii. Dacă persistă iritația oculară, se va consulta un medic specialist Dacă este ingerat Se va ține tractul respirator curat. Nu se va da lapte sau băuturi alcoolizate. Nu se va administra niciodată nimic pe cale orală unei persoane în stare de inconștiență. Dacă simptomele persistă se va chema un medic</p> <p><u>Măsuri de combatere a incendiilor</u></p> <p>Mijloace de stingere: Jet de apă puternic</p> <p><u>Măsuri în caz de scurgeri accidentale</u></p> <p>Nu eliberați în mediul înconjurător. Dacă produsul contaminează râurile, lacurile sau sistemul de canalizare, se vor anunța autoritățile competente conform cu dispozițiile legale în vigoare. Metodele de curățare Se va absorbi cu un material absorbant inert (spre exemplu nisip, silicagel, liant pentru acizi, liant universal, rumeguș). Se va păstra în containere închise și adecvate pentru eliminare.</p> <p><i>Depozitarea</i></p> <p>Se va păstra containerul ermetic închis, într-un loc uscat și bine ventilat. Containerele care sunt deschise vor fi închise cu grijă și vor fi depozitate vertical pentru a preveni scurgerile. Instalațiile electrice / materialele electrice trebuie să fie conforme cu normele actuale de tehnica și securitatea muncii. Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor.</p>																							
<p>Etanol 94 – 98 w/w%</p> <p>-</p> <p>Monoetilenglicol 0,5 – 4,0 w/w%</p> <p>-</p> <p>Denatonium benzoate / bitrex < 0,001 m/m%</p> <p>-</p> <p>Tenzid <</p>	<p>Qbriz GS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Den. chimică</th> <th>Cod CE</th> <th>Cod CAS</th> <th>Conc. %(m/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etanol</td> <td>200-578-6</td> <td>64-17-5</td> <td>94 – 98 w/w%</td> </tr> <tr> <td>Monoetilenglicol</td> <td>203-473-3</td> <td>107-21-1</td> <td>0,5 – 4,0 w/w%</td> </tr> <tr> <td>Denatonium benzoate /bitrex</td> <td>223-095-2</td> <td>3734-33-6</td> <td>< 0,001 m/m%</td> </tr> <tr> <td>Tenzid</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>< 0,1 w/w%</td> </tr> </tbody> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	Etanol	200-578-6	64-17-5	94 – 98 w/w%	Monoetilenglicol	203-473-3	107-21-1	0,5 – 4,0 w/w%	Denatonium benzoate /bitrex	223-095-2	3734-33-6	< 0,001 m/m%	Tenzid	-	-	< 0,1 w/w%			
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)																						
Etanol	200-578-6	64-17-5	94 – 98 w/w%																						
Monoetilenglicol	203-473-3	107-21-1	0,5 – 4,0 w/w%																						
Denatonium benzoate /bitrex	223-095-2	3734-33-6	< 0,001 m/m%																						
Tenzid	-	-	< 0,1 w/w%																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flam. Liq. 2</td> <td>H225 – Lichid și vapori foarte inflamabili.</td> </tr> <tr> <td>Eye Irrit. 2</td> <td>H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor.</td> </tr> </tbody> </table>				Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Flam. Liq. 2	H225 – Lichid și vapori foarte inflamabili.	Eye Irrit. 2	H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor.														
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare																								
Flam. Liq. 2	H225 – Lichid și vapori foarte inflamabili.																								
Eye Irrit. 2	H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor.																								

0,1 w/w%		STOT RE 2.	H373 – Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată concludente că nicio altă cale de expunere nu provoacă acest pericol>.			
		Acute Tox. 4	H302 – Nociv în caz de înghițire.			
<p><u>Proprietăți fizice și chimice</u></p> <p>Aspect lichid Culoare incolor Miros caracteristic Punct de topire: - 114 °C Punct de fierbere: 78-79 °C Punct de aprindere: 12 – 14 °C Temperatura de autoaprindere: 365 °C Presiunea vaporilor: 43 Hgmm (5,81 kPa(20 °C) Densitate(20 °c): 0,80-0,82 g/cm³ Densitate de vapori (aer=1): 1,59 Solubilitate în apă : solubil Limita minimă de explozivitate: 3,5 % volum în aer Limita maximă de explozivitate: 15 % volum în aer <i>Stabilitate și reactivitate</i> Stabilitatea: În condiții normale de depozitare și manipulare stabil. Condiții de evitat: Evitați căldura, scânteile, focurile deschise, încărcările statice și alte surse de aprindere. Materiale de evitat: Evitați contactul cu peroxizi, hidroperoxizi, acizi tari, alcali și oxidanți..</p> <p><u>Informații ecologice.</u></p> <p>Este interzis vărsarea produsului în canale sau râuri. Produsul este toxic asupra unor organisme aqvatice. Este toxic asupra organismelor aqvatici: Mobilitate: AER: produsul se evaporă în aer. APĂ: produsul este solubil în apă. SOL: produsul este mobil în sol. Biodegradabilitate: Produsul este biodegradabil. Potențial de bioacumulare: Nu se cunosc..</p> <p>Depozitare: A se asigura ventilarea spațiului de depozitare. În ambalaje originale bine închise, in locuri răcoroase și uscate, bine aerisite. Se păstrează distanță față de surse de aprindere sau altesurse de încărcare statica. Fumatul este strict interzis!</p>						
TEGOAMI N DMP,4- Dimethyl piperazine, Densitate: 0,852 la 200C	TEGOA MIN DMP	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	
		Piperazine,1,4- dimethyl	203- 412 -0	106 – 58 - 1	>=90-<=100%	
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare			
		Lichide inflamabile cat 2	H225 – Lichid și vapori foarte inflamabili			
		Corodarea pielii subcateg 1C	H314 – Provoacă iritații ale pielii și lezarea ochilor			
Lezarea gravă a ochilor cat 1	H318 – Provoacă leziuni oculare grave					
Tox acută 4	H302 Nociv în caz de înghițire					
<p><u>Proprietăți fizice</u></p> <p>Stare de agregare: lichid Culoare:clar Miros: asemanator amoniacului</p>						

		<p>Prag de sensibilitate al mirosului:nedeterminat pH: 11,4 Punct de inghe : -1 °C Punct de fierbere: 132 °C Punct de aprindere: 22 °C (Recipient inchis) Rata de evaporare: Nu exist) date disponibile. Inflamabilitatea (solid, gaz): Nu sunt disponibile date Limit de inflamabilitate - Superiora (%): Nu exista date disponibile. Limit de inflamabilitate - Inferioara (%): Nu exista date disponibile Presiunea vaporilor: 14,59635 hPa (20 "C) Densitatea vaporilor (aer=1): 4,1 Densitate: 0,84 g/cm3 Densitate relativ: 0,85 Solubilitate/solubiliti Solubilitate in ap: solubilin apa rece Solubilitate (alte): nedeterminat Coeficientul de repartit le (n-octanol): nedeterminat Temperatur de autoaprindere: nedeterminat Temperatur de dexcompunere: Nu exista date disponibile. Viscozitate cinematica: < 20 mm2/s (40 °C) Viscozitate, dinamica: Nu exista date disponibile. Stabilitate si reactivitate Stabilitate Chimic: In conditii normale produsul este stabil. Posibilitatea de Reactii Periculoase: Reacie exoterma cu acizii Incompatibil cu agenti oxidanti. Conditii de Evitat: Caldura, scanteile. Materiale Incompatibile: Reacte cu acid. Agen Poxidant Produși de Descompunere Periculosi: Monoxid de carbon, bioxid de carbon Oxizi de azot Amoniac Aldehyde. Consideratii privind eliminarea Metode de tratare a deșeurilor Informatii generale: Nu exista date disponibile. Metode de evacuare: Cu respectarea reglementarilor oficiale locale poate fi introdus într-un combustor de deseuri periculoase. Ambalaj Contaminat: La darea mai departe pentru reciclare sau eliminare a containerelor goale necuratate, clientii trebuie informati cu privire la pericolitarea posibila</p>											
<p>Amestec de amine, siloxani modificați prin polieter și surfactanți , 1,4-Dimethyl piperazine >= 25 % - < 50 %</p>	<p>TEGOA MIN E10</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Den. chimică</th> <th>Cod CE</th> <th>Cod CAS</th> <th>Conc. %(m/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,4-Dimethyl piperazine</td> <td>203-412-0</td> <td>106-58-1</td> <td>>= 25 % - < 50 %</td> </tr> </tbody> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	1,4-Dimethyl piperazine	203-412-0	106-58-1	>= 25 % - < 50 %			
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)										
1,4-Dimethyl piperazine	203-412-0	106-58-1	>= 25 % - < 50 %										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lichide inflamabile 3</td> <td>H226 – Lichid sau vapori inflamabili</td> </tr> <tr> <td>Corodarea pielii 1 B</td> <td>H314 – Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</td> </tr> </tbody> </table>	Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Lichide inflamabile 3	H226 – Lichid sau vapori inflamabili	Corodarea pielii 1 B	H314 – Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.					
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare												
Lichide inflamabile 3	H226 – Lichid sau vapori inflamabili												
Corodarea pielii 1 B	H314 – Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.												
		<p>Proprietățile fizice și chimice Stare fizică: lichid Formă : lichid Culoare :gălbui Miros: asemănător amoniacului Pragul de acceptare a mirosului : nedeterminat pH: nedeterminat Punct de topire :nedeterminat Punct de fierbere:nedeterminat</p>											

		<p>Punct de aprindere: 27 °C Viteză de evaporare nedeterminat Inflamabilitate :Nu sunt disponibile date Solubilitate în apă : solubil Vâscozitate dinamică: 30 mPa·s(25 °C) Densitate: ca. 0,965 g/cm³(25 °C) Coroziune metalică: nedeterminat Temperatură de aprindere: > 250 °C</p> <p>Considerații privind eliminarea Metode de tratare a deșeurilor Produs: Cu respectarea reglementărilor oficiale locale poate fi introdus într-un combustor de deșeuri periculoase. Ambalaje contaminate: La darea mai departe pentru reciclare sau eliminare a containerelor goale necurățate, clienții trebuie informați cu privire la periclitarea posibilă.</p>			
Tris (1,3 diclorizopropil) fosfat cu începere slabă ; Tris [2 clor 1 (clormetil) etil fosfat ≥95%, Tris (2butoxietil) fosfat ≤5%	WSFR-30-FT	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)
		Tris [2-clor-1- (clormetil) etil fosfat	237-159-2	13674-87-8	≥95%
		Tris (2-butoxietil) fosfat	201-122-9	78-51-3	≤5%
		Clase/categorii de pericol	Fraze de avertizare		
		Efecte cancerigene, Categoria 2	H351 Suspectat de cauzare cancer (spuneți ruta de expunere dacă este concludiv dovedit că nu altă rută de expunere cauzează pericolul)		
		Cronic acvatic 1	H410 Foarte toxic pentru viața acvatică cu efecte pe termen lung		
<p>Proprietăți fizice și chimice Aparențe: Lichid Culoare: Transparent Miros: Ușor Prag miros: Nu este aplicabil pH: Nu este determinat Punctul de topire/Punctul de răcire/prag (°C): -20°C la 1.013hPa Punctul de fierbere/prag (°C): 326°C la 1.013hPa Punct de aprindere (°C) : >245°C (pahar deschis) Prag evaporare: Nu este determinat Flamabilitate (solid, gaz); Nu este inflamabil Limite explosive Ridicate/flamabilitate scăzută: Nu este disponibil Presiune vapori: 0 Pa la 25°C Densitate vapori: Nu este aplicabil Densitate relative: 1.480±0.010g/cm³ la 25°C Densitate masă (kg/m³) : Nu este disponibil Solubilitate apă (mg/l) 18.1mg/l la 20°C n-Octagon/Apă (log Po/w) : 3.69 la 20°C Temperatură auto aprindere: Nu se aprinde singur Temperatură de descompunere: Nu este disponibil Greutate moleculară: Nu este disponibil Formulă moleculară: Nu este disponibil Vâscozitate, dynamic (mPas): 1050+-150mPa·s la 25°C Proprietăți explosive: Nu sunt explosive Proprietăți oxidare: Non-oxidante</p> <p>Manipulare și depozitare</p>					

		<p>Precauții pentru manipulare în Siguranță: Evitați respirarea vaporilor, evitați contactul cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Țineți departe de sursa de aprindere. Nu mâncați, beți sau fumați în zonele de muncă. Asigurați ventilare bună și extracție eliminare locală la locul de muncă. Spălați mâinile după folosire. Îndepărtați hainele contaminate și echipamentul de protecție înainte de a intra în zonele de luat masa</p> <p>Condiții pentru depozitare sigură, incluzând orice incompatibilități: Depozitare la temperatura camerei. Țineți departe de sursa de aprindere. Evitați contactul cu materialele incompatibile. Depozitați în concordanță cu regulile curente și standard. Țineți containerul închis complet când nu se folosește. Urmăriți toate informațiile de precauție ale mărcii containerului, informațiile produsului și fișa de date de siguranță .</p> <p>Stabilitate și reactivitate Reactivitate: Reacțiuni cu baze puternice și oxidanți puternici Stabilitate chimică: Substanța este stabilă la depozitare normală și condiții de manipulare, nu este sensibil la lumină Posibilitatea de reacții periculoase: Sub condiții normale, fără reacții periculoase Condiții de evitare: Temperatura maximă recomandată de depozitare a 54.4°C. Cristaliza la temperaturi sub 15°C. Evitați contactul cu acizii puternici, bazele puternice și oxidanți puternici Trebuie avut grijă pentru a preveni umezeala de la condensarea în container Materiale incompatibile: Oxidanți puternici, acizii puternici și alcaline puternice Produse de decompoziție periculoase: Dioxid de carbon și monoxid de carbon, oxidant fosforic și cloridă hidrogen</p> <p>Considerații de cedare Metode de tratament deșeuri Colectare și revendicare sau eliminare în containere sigilate sau licențiate la locul de eliminare. Deșeuri din reziduuri/ produse nefolosite: Eliminare în concordanță cu regulile locale. Containerele goale sau garniturile pot să rețin unele produse reziduale. Acest material și containerul trebuie să fie eliminate într-o manieră corespunzătoare Pachetul contaminat: Containerele goale ar trebui să fie luate la un site de manipulare probat pentru reciclare sau eliminare. O dată ce containerele goale mai rețin produse reziduale, urmăriți atenționarea etichetei chiar și după ce containerul este golit.</p>											
Preparation of tin salt of the ricinoleic acid Reaction products of ricinoleic acid and linoleic acid and oleic acid with sodium hydroxide and tin (II) chloride >=75 - <=100%	Kosmos EF	<table border="1"> <tr> <td>Den. chimică</td> <td>Cod CE</td> <td>Cod CAS</td> <td>Conc. % (m/m)</td> </tr> <tr> <td>Reaction products of ricinoleic acid and linoleic acid and oleic acid with sodium hydroxide and tin (II) chloride</td> <td>700-814-2</td> <td></td> <td>>=75 - <=100%</td> </tr> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)	Reaction products of ricinoleic acid and linoleic acid and oleic acid with sodium hydroxide and tin (II) chloride	700-814-2		>=75 - <=100%			
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)										
Reaction products of ricinoleic acid and linoleic acid and oleic acid with sodium hydroxide and tin (II) chloride	700-814-2		>=75 - <=100%										
		<table border="1"> <tr> <td>Clase/categoriile de pericol</td> <td>Fraze de avertizare</td> </tr> <tr> <td>Sensibilizarea pielii Categoria 1A</td> <td>H317: Poate provoca o reacție alergică a pielii.</td> </tr> <tr> <td>Pericole cronice pentru mediul acvatic Categoria 2</td> <td>H411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</td> </tr> </table>	Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Sensibilizarea pielii Categoria 1A	H317: Poate provoca o reacție alergică a pielii.	Pericole cronice pentru mediul acvatic Categoria 2	H411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.					
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare												
Sensibilizarea pielii Categoria 1A	H317: Poate provoca o reacție alergică a pielii.												
Pericole cronice pentru mediul acvatic Categoria 2	H411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.												
		<p>Proprietățile fizice și chimice Stare de agregare: lichid Formă: lichid</p>											

		<p>Culoare:gălbui Miros:Caracteristică Prag de sensibilitate al mirosului:nedeterminat pH:nedeterminat Punct de îngheț:Nefolosibil Punct de fierbere:> 200 °C Punct de aprindere:> 100 °C Rata de evaporare:nedeterminat Inflamabilitatea (solid, gaz):;Nu sunt disponibile date Limită de inflamabilitate – Superioară (%):nedeterminat Limită de inflamabilitate – Inferioară (%):nedeterminat Presiunea vaporilor:nedeterminat Densitatea vaporilor (aer=1):nedeterminat Densitate:1,07 - 1,09 g/cm³ (20 °C) Densitate relativă:nedeterminat Solubilitate/solubilități Solubilitate în apă:12 mg/l (20 °C,) Solubilitate (altele):nedeterminat Coeficientul de repartiție (n-octanol/apă):4,8 Temperatură de autoaprindere:425 °C Temperatură de dextrupunere:nedeterminat Viscozitate cinematica:Nu există date disponibile. Viscozitate, dinamica:700 - 3.500 mPa.s</p> <p>Manipularea și depozitarea Precauții pentru manipularea în condiții de securitate: Trebuie să se asigure aerisirea corespunzătoare a spațiului, în caz de nevoie se va aplica aspirare la locul de muncă. La stropire se va purta mască de protecție a respirației. A se evita inhalarea gazelor/vaporilor/aerosolilor Evitati contactul cu pielea si cu ochii. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități: Păstrați ambalajul închis ermetic și uscat (ferit de umiditate). A se păstra ambalajul într-un loc bine ventilat. A se păstra numai în ambalajul original. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice): Nu sunt recomandări suplimentare.</p> <p>Stabilitate și reactivitate Stabilitate Chimică:În condiții normale produsul este stabil. Posibilitatea de Reacții Periculoase:Fără reacții periculoase la depozitarea și manipularea conform cu prescripțiile Condiții de Evitat:Lipsă în cazul manipulării și depozitării corespunzătoare Materiale Incompatibile:Necunoscut Produși de Descompunere Periculoși:Lipsă în cazul manipulării și depozitării corespunzătoare</p> <p>Considerații privind eliminarea Metode de tratare a deșeurilor Informații generale:Nu există date disponibile. Metode de evacuare:Cu respectarea reglementărilor oficiale locale poate fi introdus într-un combustor de deșeuri periculoase. Ambalaj Contaminat:La darea mai departe pentru reciclare sau eliminare a containerelor goale necurățate, clienții trebuie informați cu privire la pericolitatea posibilă.</p>			
Hidrocarburi, C9-C12, n-alcani, izoalcani,ciclice, aromatice (2-25%) - 90-	Diluant D 509 Universal	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)
		Hidrocarburi, C9-C12, n-alcani, izoalcani,ciclice, aromatice (2-25%)	919-446-0		90-100%
		acetat de etil	607-022-00-5	141-78-6	1-5%

100% - acetat de etil 1-5% (densitate 0,8 g/cm ³)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flam. Liq. 3</td> <td>H226 Lichid și vapori inflamabili.</td> </tr> <tr> <td>STOT RE 1</td> <td>H372 În caz de expunere îndelungată sau repetată afectează sistemul nervos central. Căi de expunere: inspirație/inhalare.</td> </tr> <tr> <td>Aquatic Chronic 2</td> <td>H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</td> </tr> <tr> <td>STOT SE 3</td> <td>H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.</td> </tr> </tbody> </table>	Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Flam. Liq. 3	H226 Lichid și vapori inflamabili.	STOT RE 1	H372 În caz de expunere îndelungată sau repetată afectează sistemul nervos central. Căi de expunere: inspirație/inhalare.	Aquatic Chronic 2	H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.
	Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare									
	Flam. Liq. 3	H226 Lichid și vapori inflamabili.									
	STOT RE 1	H372 În caz de expunere îndelungată sau repetată afectează sistemul nervos central. Căi de expunere: inspirație/inhalare.									
	Aquatic Chronic 2	H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.									
STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.										
<p>Manipularea și depozitarea</p> <p>Precauții pentru manipularea în condiții de securitate</p> <p>Preveniți crearea în aer a unor concentrații inflamabile și explozive și evitați concentrarea de vapori în concentrații mai mari decât limitele de expunere ocupațională .</p> <p>Suplimentar , produsul va fi folosit numai în zone din care au fost excluse toate sursele luminoase neprotejate și alte posibile surse de aprindere .</p> <p>Echipamentul electric trebuie protejat conform standardului corespunzător.</p> <p>Preparatul se poate încărca electrostatic: întotdeauna folosiți legături de împământare.când transferați dintr-un container în altul</p> <p>A se feri de surse de căldură , scânteii și flacără deschisă . Nu se vor folosi unelte care produc scânteii</p> <p>Evitați contactul cu pielea și ochii</p> <p>Evitați inhalarea prafului , particulelor și a ceții din pulverizare rezultate prin aplicarea acestui preparat</p> <p>Folositi un echipament de protectie personala adecvat (vezi Secțiunea 8).</p> <p>Niciodată nu folosiți presiunea pentru golire : containerul nu este un vas sub presiune</p> <p>Intotdeauna pastrati in recipiente din acelasi tip de material ca cel original</p> <p>Conformați-vă cu legile protecției muncii și sănătății.</p> <p>Trebuie asigurată o bună aerisire/aspirare la locul de muncă.</p> <p>Trebuie evitată formarea de aerosol.</p> <p>Informații privind protecția contra incendiilor și exploziilor:</p> <p>Se vor îndepărta sursele de incendiu - fumatul interzis.</p> <p>Se vor lua măsuri împotriva încărcării electrostatice.</p> <p><i>Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități</i></p> <p><i>Mod de păstrare:</i></p> <p><i>Indicații cu privire la stocarea mixtă:</i></p> <p>A nu se depozita în contact cu agenții oxidanți.</p> <p>Depozitați departe de agenți de oxidare, de materiale puternic alcaline și puternic acide.</p> <p><i>Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare:</i> Rezervoarele se vor închide ermetic.</p> <p>Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice) Nu există alte informații relevante.</p>											
<p>Proprietățile fizice și chimice</p> <p>Formă: Lichid</p> <p>Culoare: incolor</p> <ul style="list-style-type: none"> · Miros: caracteristic · Pragul de acceptare a mirosului: Nedefinit. · Valoare pH: Nedefinit. · Schimbare de stare de agregare <p>Punctul de topire/punctul de înghețare: nedefinit</p> <p>Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: 145 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> · Punctul de aprindere: 33 °C · Inflamabilitatea (solid, gaz): neaplicabil · Temperatură de aprindere: 230 °C · Temperatura de descompunere: Nedefinit. 											

		<ul style="list-style-type: none"> · Temperatura de autoaprindere: Produsul nu este autoinflamabil. · Proprietăți explozive: Produsul nu este explozibil, poate însă formaamestecuri vapori/aer explozive. · Limite de inflamabilitate: inferioară: 0,7 Vol %, superioară: 6 Vol % · Presiunea de vapori la 20 °C: 3,7 hPa · Densitate la 20 °C: 0,8 g/cm³ · Densitatea relativă: Nedefinit. · Densitatea vaporilor: Nedefinit. · Viteza de evaporare Nedefinit. · Solubil în / amestecabil cu: Apa: se amestecă puțin respectiv deloc · Coeficientul de partiție: n-octanol/apă: Nedefinit. · Vâscozitatea: dinamică: Nedefinit, cinematică: Nedefinit. · Nivelul solventului: Solvent organic: 100,0 %, VOC (EC) 100,00 % <p>Conținut solid: 0,0 %</p> <p>Stabilitate și reactivitate</p> <p>Reactivitate Nu există alte informații relevante.</p> <p>Stabilitate chimică Stabil cu respectarea condițiilor de depozitare și manipulare (vezi secțiunea 7)</p> <p>Descompunere termică/ condiții de evitat: Produsul nu se descompune dacă este folosit conform normelor.</p> <p>Posibilitatea de reacții periculoase Nu se cunosc reacții periculoase.</p> <p>Condiții de evitat Nu există alte informații relevante.</p> <p>Materiale incompatibile: Agentii oxidanti</p> <p>Prođuși de descompunere periculoși: Nu sînt cunoscuți produđuși de descompunere periculoși.</p> <p>Considerații privind eliminarea</p> <p>Metode de tratare a deșeurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> · Recomandare: <p>Produsul se va îndepărta de către serviciile de colectare a resturilor speciale sau va fi depus la un punct de depozitare a resturilor speciale.</p> <p>Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Se va evita pătrunderea în canalizare.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Catalogul European al Deșeurilor</th> </tr> <tr> <td style="width: 10%;">08 00</td> <td>DEȘEURI PROVENIND DE LA FABRICAREA, FORMULAREA, DISTRIBUȚIA ȘI UTILIZAREA (FFDU) PRODUSELOR DE ACOPERIRE (VOPSELURI, LACURI ȘI EMAILURI VITRIFICATE), ADEZIVILOR, MASTICURILOR ȘI CERNELURILOR TIPOGRAFICE</td> </tr> <tr> <td>08 01</td> <td>deșeuri care provin de la FFDU și din decaparea vopselelor și a lacurilor</td> </tr> <tr> <td>08 01 11*</td> <td>deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase</td> </tr> </table> <p>Ambalaje impure:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Recomandare: <p>Eliminarea reziduurilor în conformitate cu prevederile legislației pentru protecția mediului și cea privind eliminarea deșeurilor.</p>	Catalogul European al Deșeurilor		08 00	DEȘEURI PROVENIND DE LA FABRICAREA, FORMULAREA, DISTRIBUȚIA ȘI UTILIZAREA (FFDU) PRODUSELOR DE ACOPERIRE (VOPSELURI, LACURI ȘI EMAILURI VITRIFICATE), ADEZIVILOR, MASTICURILOR ȘI CERNELURILOR TIPOGRAFICE	08 01	deșeuri care provin de la FFDU și din decaparea vopselelor și a lacurilor	08 01 11*	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase
Catalogul European al Deșeurilor										
08 00	DEȘEURI PROVENIND DE LA FABRICAREA, FORMULAREA, DISTRIBUȚIA ȘI UTILIZAREA (FFDU) PRODUSELOR DE ACOPERIRE (VOPSELURI, LACURI ȘI EMAILURI VITRIFICATE), ADEZIVILOR, MASTICURILOR ȘI CERNELURILOR TIPOGRAFICE									
08 01	deșeuri care provin de la FFDU și din decaparea vopselelor și a lacurilor									
08 01 11*	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase									
Gaz petrolier conc.90-95% (densitate 0,6 g/cm ³)	<p>GLOSSY COCKPI T FRESH produs cu aerosoli pentru</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">Den. chimică</th> <th style="width: 12.5%;">Cod CE</th> <th style="width: 12.5%;">Cod CAS</th> <th style="width: 12.5%;">Conc. % (m/m)</th> </tr> <tr> <td>Gaz petrolier</td> <td>270-705-8</td> <td>68476-86-8</td> <td>90-95%</td> </tr> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)	Gaz petrolier	270-705-8	68476-86-8	90-95%
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)							
Gaz petrolier	270-705-8	68476-86-8	90-95%							

curățarea tabloului de bord și de menținere	Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare
	Aerosol 1	H222 Aerosol extrem de inflamabil.
	Aerosol 1	H229 Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.
<p>Precauții pentru mediul înconjurător Împiedicați ca produsul să se răspândească în apă potabilă, sol, sistemul de drenaj. Eliminați pierderile în cazul în care este posibil (închideți fluxul de lichid, sigilați recipientul și puneți-l într-un ambalaj de protecție). Să notificați serviciile de urgență relevante, dacă este necesar.</p> <p>Metode și material pentru izolarea și pentru curățenie Ștergeți micile scurgeri cu un prosop de hârtie. Scurgerile mari: izolați locurile în care se acumulează lichidul și curățați-l – acoperiți-l cu ex.: nisip, sol și se pune într-un recipient închis, bine etichetat. Curățați zona contaminată cu o cantitate mare de apă.</p> <p>Manipulare și depozitare <i>Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță</i> Asigurați o ventilație adecvată. Urmați instrucțiunile de pe etichetă, precum și manualul de utilizare. Folosiți metode de lucru, în conformitate cu manualul de operare. Ia măsuri împotriva descărcărilor electrostatice, dacă este necesar. Se va manipula în conformitate cu bunele practici de igienă și securitate a muncii. Înainte de pauza și după lucru se vor spala mainile cu atenție. A se păstra departe de alimente, bauturi și hrana pentru animale. Înainte de a intra în încăperile în care se consumă alimente, dezbracați îmbracamintea contaminată și echipamentul de protecție. <i>Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități</i> Păstrați în spații reci, uscate și bine ventilate, numai în recipiente originale. Eliminați sursele de aprindere și sursele de căldură. Protejați recipientul de expunerea directă la soare. A se păstra la temperaturi de: 10-40 ° C. Se depozitează numai cu materiale din aceeași clasă. A se feri de agenți oxidanți puternici.</p> <p>Proprietăți fizice și chimice stare fizică: lichid Culoare: incolor la galben-pai miros: caracteristic Pragul de miros: nedeterminat pH: nedeterminat punctul de topire / punctul de înghețare: nedeterminat Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: nedeterminat Punct de aprindere: conținutul de componente combustibile > 85% Rata de evaporare: nedeterminat inflamabilitate (solid, gaz): extrem de inflamabil. Limite superioare / inferioare de inflamabilitate sau de explozie: nedeterminat Presiune de vapori: 2-4 bari Densitatea de vapori: nedeterminat Densitatea relativă: 0,6 g / ml solubilitatea (ilor): solubilitate foarte bună în solvenți Coeficientul de partiție: n-octanol / apă: nedeterminat Temperatură de aprindere automată: nedeterminată Temperatura de descompunere: nedeterminată Proprietăți explozive: nedeterminat Proprietăți oxidante: nedeterminat vâscozitate: nedeterminat</p> <p>Considerații privind eliminarea</p>		

		<p>Metode de tratare a deșeurilor</p> <p>Metode de eliminare a produsului: eliminați în conformitate cu legislația locală. Nu eliminați împreună cu deșeurile menajere, nu se arunca în sistemul de canalizare. A se evita contaminarea apelor de suprafață și a apelor subterane. Cod recomandat deșeuri: 16 03 06 (deșeuri organice, altele decât cele menționate la rubrica 16 03 05, 16 03 80).</p> <p>Metode de eliminare pentru ambalajele utilizate: reutilizarea / recircularea / lichidarea containerelor goale, în conformitate cu legislația locală. Containerele utilizate și complet goale se tratează ca și deșeuri menajere. Cod deșeu recomandat: 15 01 04 (ambalaje metalice). Temei juridic: Directiva 2008/98 / CE, 94/62 / CE. Vă rugăm să verificați, de asemenea, legislația națională.</p>								
<p>Continut de propan (CAS 74-98-6) – min 93,5% propan</p> <p>Hidrocarburi cu C3</p> <p>-hidrogen sulfurat < 0,5%</p> <p>-monoxid de carbon < 0,3%</p> <p>-1,3- butadienă < 0,1%</p>	<p>Butelii GPL Gaspeco L&D (propan)</p>	<p>Den. chimică</p>	<p>Cod CE</p>	<p>Cod CAS</p>	<p>Conc. % (m/m)</p>					
		<p>hidrogen sulfurat</p>	<p>016-001-00-4</p>	<p>7783-06-4</p>	<p>< 0,5</p>					
		<p>monoxid de carbon</p>	<p>006-001-00-2</p>	<p>630-08-0</p>	<p>< 0,3</p>					
		<p>1,3- butadienă</p>	<p>601-013-00-X</p>	<p>106-99-0</p>	<p>< 0,1</p>					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flam. Gas 1</td> <td>H220 Gaz extrem de inflamabil.</td> </tr> <tr> <td>Liq . Gas</td> <td>H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.</td> </tr> </tbody> </table>		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Flam. Gas 1	H220 Gaz extrem de inflamabil.	Liq . Gas	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.	
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare									
Flam. Gas 1	H220 Gaz extrem de inflamabil.									
Liq . Gas	H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.									
<p>Precauții pentru mediul înconjurător</p> <p>Etanșarea punctului de scurgere. Prevenirea pătrunderii în canalizare și în subsoluri - pericol de explozie.</p> <p>Metode și materiale pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie</p> <p>Procedee adecvate pentru curățare sau absorbție:</p> <p>Aerisirea corespunzătoare a încăperilor contaminate. Verificarea evacuării gazelor din zona de pericol cu utilizarea unui echipament corespunzător de măsură.</p> <p>Manipulare și depozitare</p> <p>Recomandări pentru manipularea în condiții de securitate:</p> <p>Se va utiliza numai în echipamente închise. Aspirarea vaporilor la punctele de evacuare. Este necesară o aerisire și evacuare foarte bună a aerului din încăpere, inclusiv la nivelul solului precum și o perdea de apă deasupra instalațiilor și recipientelor. Evitarea contactului direct cu ochii, cu pielea și cu îmbrăcămintea.</p> <p>Recomandări de prevenire a incendiului și a exploziei:</p> <p>Se va realiza o perdea de apă deasupra instalațiilor și a recipientelor. Produsul evaporat este mai greu decât aerul și se acumulează la nivelul solului. În amestec cu aerul, vaporii pot forma un amestec exploziv. Prevenirea pătrunderii în canalizare și în subsoluri. Legați la centura de împământare toate echipamentele de lucru. Se va păstra distanța față de echipamentele electrice, flacăra deschisă, surse de căldură, scânteii și alte surse de aprindere. Utilizarea exclusivă a unor instrumente care nu generează scânteii.</p> <p>Proprietăți fizice și chimice</p> <p>Aspect: Gaz incolor, la 20 °C și 1013 hPa; lichid, sub presiune</p> <p>Stare de agregare: Lichid (sub presiune), Gaz incolor la 20 °C și 1013 hPa;</p> <p>Culoare: incolor</p> <p>Miros: fără miros tipic</p> <p>Pragul de acceptare a mirosului: 5000 - 20000 ppm</p> <p>punct de topire -190 °C</p> <p>temperatură de fierbere -42 °C</p>										

		<p>Limită inferioară de exploziecca. 1,7 %(V) Limită superioară de exploziecca. 11,2 %(V) Presiune de vapori <= 16.000 hPa la 40 °C Temperatură de aprindere 455 °C</p> <p>Stabilitate si reactivitate Stabilitate chimică stabil chimic Reacții potențial periculoase Gaz inflamabil la temperatura camerei, ecapabil sa formeze amestecuri explozive cu aerul cu oxigen (gaz inflamabil) Condiții de evitat A se pastra departe de surse de caldura suprafete fierbinti, scantei , flacari si alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Materiale de evitat Poate cauza reactii puternice la contactul cu oxidanti puternici, ceea ce poate duce la aprindere sau explozie . A se evita toate sursele de aprindere ,agentii oxidanti, clorul si acidul clorhidric sau acidul florhidric.</p> <p>Metode de tratare a deșeurilor Conform catalogului de deșeuri nu este prevăzut nici un număr-cheie. Produsul trebuie eliminat prin ardere controlată</p>			
<p>Amestec de solvenți organici, coloranți, lianți și aditivi. - butanonă, etil-metil și cetonă 80 - < 85 % - Ccolorant 5 - < 10 % - 1-metoxi-2-propanol, monopropilen glicol metil eter 1 - < 5 % - CELLULOSE NITRATE <= 12.6% Nitrogen 1 - < 5 % - 4-methylpentan-2-one; isobutyl methyl ketone 1 - < 5 % - propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol 1 - < 5 % (densitate la 200C- 0,833 – 0,835 g/cm3)</p>	<p>TKDK-SW 010 Cerneala imprimant a burete - negru INK MAINTENANCE JET SRL</p>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)
		butanonă, etil-metil și cetonă	201-159-0	78-93-3	80 - < 85 %
		Ccolorant		trade secret	5 - < 10 %
		1-metoxi-2-propanol, monopropilen glicol metil eter	203-539-1	107-98-2	1 - < 5 %
		CELLULOSE NITRATE <= 12.6% Nitrogen	618-392-2	9004-70-0	1 - < 5 %
		4-methylpentan-2-one; isobutyl methyl ketone	203-550-1	108-10-1	1 - < 5 %
		propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol	200-661-7	67-63-0	1 - < 5 %
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare		
		Lich. infl. 2	H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.		
		Irit. oc. 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.		
		Stot SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețală.		
		Acvatic cronic 3	H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.		
		<p>Manipularea și depozitarea Asigurați suficientă ventilație și absorbție punctiformă în punctele critice. Vaporii / aerosolii ar trebui să fie absorbiți imediat la locul apariției lor. În cazul unei ventilații insuficiente, a se purta un echipament de respirație corespunzător. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. Nu depozitați împreună cu: Agent de oxidare.</p> <p>Proprietățile fizice și chimice Stare fizică: lichid Culoare: negru Punctul de topire: nedeterminat Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: 79 - 110 °C Punct de aprindere: -5 °C Limita minimă de explozie: 1,8 vol. % Limita maximă de explozie: 11,5 vol. %</p>			

		<p>Temperatură de aprindere: 514 °C Presiune de vapori: 105 hPa(la 20 °C) Densitate (la 20 °C): 0,833 - 0,835 g/cm³ Coeficient de partiție: nedeterminat Vâscozitate / dinamică:(la 20 °C)0,9 - 1,20,9 - 1,2 mPa·s</p> <p>Stabilitate și reactivitate <i>Reactivitate</i> Formează cu aerul amestecuri explozibile. <i>Stabilitate chimică</i> Amestecul este stabil chimic în condițiile recomandate de depozitare, folosire și temperatură. <i>Posibilitatea de reacții periculoase</i> Pericol de explozie / Reacție exoterma cu: Agent de oxidare, Chrom(VI)-oxide (CrO₃), Alkalihidroxide, Hidrogenperoxid, Acid azotic, Acid sulfuric, concentraza <i>Condiții de evitat</i> A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. <i>Materiale incompatibile</i> Materiale plastice <i>Prođuși de descompunere periculoși</i> Peroxizi. Nu apar reacții periculoase la o manipulare și depozitare corectă.</p> <p>Considerații privind eliminarea Îndepărtare a rezidurilor Îndepărtarea conform reglementarilor autoritatilor. Consultați firma de debarasare aprobată competentă asupra unei debarasări de deseuri. Alocarea de numere de identificare/marcaje pentru reziduuri trebuie să se efectueze corespunzător OID, specific procesului și branșei.</p>			
> = 40% - <50% Hidrocarburi, C3-4 - <0,1% greutate / greutate 1,3-butadienă - >= 20% - < 25% Solvent naphtha (petroleum), light arom. - <0,1% greutate / greutate benzen - >= 7% - < 10% (METIL-2-METOSSIE TOSSI)PROPANOLO - >= 7% - < 10% cyclohexanone - >= 5% - < 7% 1-methoxy-	Aprimagli a Spray Curatator (aerosol)	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)
		Hidrocarburi, C3-4	270-681-9	68476-40-4	> = 40% - <50%
		1,3-butadienă			<0,1%
		Solvent naphtha (petroleum), light arom.	265-199-0	64742-95-6	>= 20% - < 25%
		METIL-2-METOSSIE TOSSI)PROPANOLO	252-104-2	34590-94-8	>= 7% - < 10%
		cyclohexanone	108-94-1	203-631-1	>= 7% - < 10%
		1-methoxy-2-propanol	203-539-1	107-98-2	>= 5% - < 7%
2-methoxy-1-methylethyl acetate	203-603-9	108-65-6	>= 2.5% - < 5%		
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare		
		Aerosol 1	H222 Aerosol extrem de inflamabil.		
		Aerosol 1	H229 Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.		
		STOT SE 3	H335 Poate provoca iritații respiratorii.		
		STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețeli.		
		Aquatic Chronic 3	H412 Nociv pentru viața acvatică cu efecte de lungă durată.		
		Proprietăți fizice și chimice			

2-propanol - >= 2.5% - < 5% 2-methoxy- 1-methylethyl acetate		Aspect și culoare: Recipient sub presiune cu gaze lichefiate Miros: caracteristic pH: NA Punct de topire / punct de îngheț: NA Punctul de fierbere inițial și domeniul de fierbere: > -42 ° C Densitatea vaporilor: > 2 Punct de aprindere: < 0 ° C Solubilitate în apă: Nu este solubil Solubilitate în ulei: Da Temperatura de autoaprindere: > 400 ° C Stabilitate și reactivitate Reactivitate stabil în condiții normale Stabilitate chimică Stabil în condiții normale Condiții de evitat <ul style="list-style-type: none"> ◦ A nu se lăsa la lumina soarelui, la supraîncălzire. • A se păstra la o temperatură care nu depășește 50 ° C. • A se păstra departe de agenții oxidanți. Materiale incompatibile <ul style="list-style-type: none"> ◦ Evitați contactul cu materiale combustibile. Produsul ar putea lua foc. Considerații privind eliminarea Trimiteți la instalațiile de eliminare autorizate sau pentru incinerare în condiții controlate. Procedând astfel, respectați reglementările locale și naționale în vigoare în prezent. Recipientul cu aerosoli poate exploda la temperaturi peste 50 ° C dacă conține puține reziduuri de gaz. Pulverizați tot conținutul de aerosoli înainte de eliminare. Produsul trebuie luat în considerare: eliminare periculoasă specială. Cheia de eliminare a deșeurilor: Aerosolul ca deșeu menajer este exclus din aplicarea unei astfel de norme pentru activitatea industrială, aerosolul gol pentru uz profesional poate fi clasificat după cum urmează: 15.01.10: ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau reziduuri contaminate de aceste substanțe.																												
Combustibil diesel (Constituent principal) 93 - 93,5% -Acizi grași, C16-18 și C18-nesat., Me esteri (Aditiv) 6,5 - 7% (densitate relativă la 15- C 0,82 – 0,845 g/cm3)	Motorina EVO D	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Den. chimică</th> <th style="width: 10%;">Cod CE</th> <th style="width: 15%;">Cod CAS</th> <th style="width: 15%;">Conc. % (m/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hydrocarburi, C3-4 Combustibil diesel (Constituent principal)</td> <td>269-822-7</td> <td>68334-30-5</td> <td>93 - 93,5</td> </tr> <tr> <td>Acizi grași, C16-18 și C18-nesat., Me esteri (Aditiv)</td> <td></td> <td>67762-38-3</td> <td>6,5 - 7</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Clase/categoriile de pericol</th> <th style="width: 50%;">Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lichide inflamabile, categoria 3</td> <td>H226 Lichid și vapori inflamabili.</td> </tr> <tr> <td>Pericol prin aspirare, categoria 1</td> <td>H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.</td> </tr> <tr> <td>Corodarea/iritarea pielii, categoria 2</td> <td>H315 Provoacă iritarea pielii.</td> </tr> <tr> <td>Toxicitate acută (inhalare), categoria 4</td> <td>H332 Nociv în caz de inhalare.</td> </tr> <tr> <td>Cancerigenitate, categoria 2</td> <td>H351 Susceptibil de a provoca cancer (oral).</td> </tr> <tr> <td>Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată, categoria 2</td> <td>H373 Poate provoca leziuni ale organelor (plămâni, piele) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare, în contact cu pielea).</td> </tr> <tr> <td>Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic,</td> <td>H411 Toxic pentru viața acvatică, având efecte de lungă durată.</td> </tr> </tbody> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)	Hydrocarburi, C3-4 Combustibil diesel (Constituent principal)	269-822-7	68334-30-5	93 - 93,5	Acizi grași, C16-18 și C18-nesat., Me esteri (Aditiv)		67762-38-3	6,5 - 7	Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Lichide inflamabile, categoria 3	H226 Lichid și vapori inflamabili.	Pericol prin aspirare, categoria 1	H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.	Corodarea/iritarea pielii, categoria 2	H315 Provoacă iritarea pielii.	Toxicitate acută (inhalare), categoria 4	H332 Nociv în caz de inhalare.	Cancerigenitate, categoria 2	H351 Susceptibil de a provoca cancer (oral).	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată, categoria 2	H373 Poate provoca leziuni ale organelor (plămâni, piele) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare, în contact cu pielea).	Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic,	H411 Toxic pentru viața acvatică, având efecte de lungă durată.
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)																											
Hydrocarburi, C3-4 Combustibil diesel (Constituent principal)	269-822-7	68334-30-5	93 - 93,5																											
Acizi grași, C16-18 și C18-nesat., Me esteri (Aditiv)		67762-38-3	6,5 - 7																											
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare																													
Lichide inflamabile, categoria 3	H226 Lichid și vapori inflamabili.																													
Pericol prin aspirare, categoria 1	H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.																													
Corodarea/iritarea pielii, categoria 2	H315 Provoacă iritarea pielii.																													
Toxicitate acută (inhalare), categoria 4	H332 Nociv în caz de inhalare.																													
Cancerigenitate, categoria 2	H351 Susceptibil de a provoca cancer (oral).																													
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – expunere repetată, categoria 2	H373 Poate provoca leziuni ale organelor (plămâni, piele) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare, în contact cu pielea).																													
Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic,	H411 Toxic pentru viața acvatică, având efecte de lungă durată.																													

		<p>categoria 2</p>	
<p>Pericol de incendiu: Lichid combustibil. Pericol de incendiu sau de explozie în caz de încălzire. Poate acumula sarcini electrostatice: risc de aprindere.</p> <p>Pericol de explozie: Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Produsul poate fi aprins de căldură, scânteii, electricitate statică sau flăcări.</p> <p>Produși periculoși de descompunere, în caz de incendiu: Dioxid de carbon. Monoxid de carbon. Se pot elibera fumuri toxice.</p> <p>Precauții pentru mediul înconjurător Preveniți pătrunderea produsului în sisteme de canalizare, râuri sau alte surse de alimentare cu apă. În caz de contaminare a solului, îndepărtați solul contaminat și tratați în conformitate cu reglementările locale. Colectați produsul liber folosind mijloace mecanice adecvate. Transferați produsul colectat și alte materiale contaminate în containere adecvate în vederea revalorificării sau eliminării în siguranță. În caz de deversare în apă: izolați produsul cu bariere flotante sau alte echipamente. Transferați produsul recuperat și alte materiale în rezervoare sau containere adecvate și depozitați/eliminați în conformitate cu reglementările relevante.</p> <p>Precauții privind manipularea în condiții de securitate Asigurați-vă că toate reglementările cu privire la facilitățile de manipulare și depozitare a produselor inflamabile sunt respectate. Țineți departe de căldură/scânteii/ flăcări deschise/suprafețe fierbinți. Materialele contaminate nu trebuie scoase în afara locului de muncă și niciodată nu trebuie să fie păstrate în interiorul buzunare.</p> <p>Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv eventuale incompatibilități Măsuri tehnice: Înainte de a pătrunde în cisternele/rezervoarele pentru depozitare și înainte de a începe orice operațiune într-o zonă închisă, verificați conținutul de oxigen din atmosferă, conținutul de hidrogen sulfurat (H₂S) și inflamabilitatea. Containerele goale pot conține reziduuri de produse inflamabile. Nu sudați, nu lipiți, nu utilizați mașini de găurit, nu tăiați sau nu incinerați containere goale, excepție în cazul în care acestea au fost curățate în mod corespunzător. Condiții de depozitare: Păstrați recipientul închis etanș. Păstrați numai în recipientul original. Păstrați departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Produse incompatibile: Agenți oxidanți. Materiale incompatibile: Surse de aprindere. Surse de căldură. Lumina directă a soarelui.</p> <p>Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază Aspect: lichid Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: 163 - 370 °C Punctul de aprindere: > 55 °C Densitatea relativă: 0,82 - 0,845 g/cm³, la 15°C,</p> <p>Stabilitate și reactivitate Posibilitatea unor reacții periculoase: Contactul cu oxidanții puternici (peroxizi, cromați, etc.) poate provoca pericol de incendiu. Condiții de evitat: Amestecul poate fi aprins de căldură, scânteii, electricitate statică sau flacără deschisă. Materiale incompatibile: Amestecurile cu nitrații sau alți oxidanți puternici (de ex. clorați, perclorați, oxigen lichid) pot crea o explozie în masă. Produși periculoși de descompunere: Nu se descompune în condiții normale de depozitare.</p> <p>Considerații privind eliminarea</p>			

		<p>Metode de tratare a deșeurilor: Izolați și eliminați deșeurile conform regulamentelor locale. Recuperarea și reciclarea deșeurilor trebuie făcută conform regulamentelor locale și/sau naționale în vigoare. Tratatamentul extern și eliminarea deșeurilor trebuie să respecte reglementările locale și naționale aplicabile. În cazul în care este posibil (de ex. în absența unei contaminări relevante) utilizarea produsului reciclat este fezabilă și recomandată. Dacă reciclarea nu este posibilă, eliminați conform regulamentelor locale de eliminare a deșeurilor.</p> <p>Ecologie - deșeuri de produs: Deșeu periculos. Evitați orice eliminare a deșeurilor de produs în apele de canal. Incinerati la temperaturi înalte (>1200 OC).</p>				
<p>- HIDROCARBURI, C12-C15, ALCANI 50 - 100% -BUTAN 10 - < 25% -PROPAN 10 - < 25% (densitate 0,75 g/cm3)</p>	<p>NC 123 EXTRA AEROSOL L Compus anticoroziv de îndepărtare a umezelii</p>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)	
		HIDROCARBURI, C12-C15, ALCANI			64742-47-8	50 - 100
		BUTAN			06-97-8	10 - < 25
		PROPAN			74-98-6	10 - < 25
				Clase/categoriile de pericol		Fraze de avertizare
		Extrem de inflamabil. Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii 1		H222 Aerosol extrem de inflamabil.		
<p>Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză Când este expus la temperaturi ridicate, preparatul poate elibera produși de descompunere periculoși cum ar fi monoxidul de carbon, fum și/sau oxid de azot. Descompunerea termică provoacă o degajare de gaze și vapori iritanți. Container sub presiune. Extrem de inflamabil. Produsul și containerul gol se vor ține la distanță de căldură și de surse de aprindere</p> <p>Precauții pentru mediul înconjurător Preveniți scăpările sau scurgerile ulterioare dacă este sigur să se facă acest lucru. Insolubil în apă, va pluti la suprafață.</p> <p>Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc. Se va depozita în conformitate cu reglementările locale. Din motive de securitate în caz de incendiu recipientele trebuie să fie depozitate separat în containere închise. Recipient sub presiune: protejați de razele soarelui și nu expuneți la temperaturi mai mari de 50°C.</p> <p>Proprietățile fizice și chimice Aspect Galben-portocaliu Miros Hidrocarbură Stare fizică Lichid pH Nu se aplică Punct de aprindere < -50 °C Greutate specifică 0.75 g/cm3 Vâscozitate Fluid Solubilitate Insolubil în apă Punct/interval de fierbere -10 °C</p> <p>STABILITATE SI REACTIVITATE <i>Condiții de evitat</i> Căldură, flăcări și scântei. Container sub presiune: a se proteja de lumina soarelui și a nu se expune la temperaturi mai mari de 50°C. A se ține departe de flăcări neprotejate, suprafețe fierbinți sau surse de aprindere. <i>Materiale incompatibile</i> Agenti oxidanti puternici. <i>Produși de descompunere periculoși</i></p>						

		Niciunul în condiții normale de depozitare și utilizare. Când este expus la temperaturi ridicate, preparatul poate elibera produși de descompunere periculoși cum ar fi monoxidul de carbon, fum și/sau oxid de azot.				
- Hydrocarbons, C7-C9, isoalkanes 10 – 25% - butan 10 – 25% - propane 10 – 25% - izobutan 10 – 25%	Interflon Paste HT 1200 (aerosol) Pasta de montaj și anti-gripaj	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	
		Hidrocarburi, C7-C9, isoalkanes	921-728-3		10 – 25%	
		butan		106-97-8	10 – 25%	
		propane		74-98-6	10 – 25%	
		izobutan (Nota K, <0,1% 1,3-butadiena)		75-28-5	10 – 25%	
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare			
		Aerosol 1	H222 Aerosol extrem de inflamabil.			
		Aerosol 1	H229 Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.			
		Skin Irrit. 2	H315 Provoacă iritarea pielii.			
		STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețeli.			
Asp. Tox. 1	H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.					
Aquatic Chronic 3	H412 Nociv pentru viața acvatică cu efecte de lungă durată.					
<p>Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză Prin încălzire sau în caz de incendiu este posibilă formarea de gaze toxice. Monoxidul de carbon (CO)</p> <p>Precauții pentru mediul înconjurător: Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatiche. În cazul accesului în rețeaua de canalizare sau de aprovizionare cu apă, trebuie informate imediat autoritățile responsabile.</p> <p>Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază</p> <ul style="list-style-type: none"> · Indicații generale · Aspect: Formă: Aerosol Culoare: alb · Miros: perceptibil · Pragul de acceptare a mirosului: Nedefinit. · Valoare pH: neaplicabil · Schimbare de stare de agregare Punctul de topire/punctul de înghețare: neaplicabil Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: < 0 °C · Punctul de aprindere: < -60 °C · Inflamabilitatea (solid, gaz): Inflamabil. · Temperatură de aprindere: > 300 °C · Temperatura de descompunere: Nedefinit. · Temperatura de autoaprindere: Produsul nu este autoinflamabil. · Proprietăți explozive: Produsul nu este explozibil, poate însă forma amestecuri vapori/aer explozive. · Limite de inflamabilitate: inferioară: 1,5 Vol % 						

		<p>superioară: 10 Vol % Presiunea de vapori la 20 °C: 3800 hPa · Densitate la 20 °C: 0,73 g/cm³ · Densitatea relativă: Nedefinit. · Densitatea vaporilor la 20 °C: 1,6 - 2,0 g/cm³ · Viteza de evaporare neaplicabil · Solubil în / amestecabil cu: Apa: se amestecă puțin respectiv deloc Stabilitate și reactivitate Reactivitate Nu sunt cunoscute pericolele de reactivitate în condiții normale de depozitare și utilizare. Stabilitate chimică Stabil în condiții normale de depozitare și utilizare. · Descompunere termică/ condiții de evitat: Pentru a se evita descompunerea termică, nu se va încălzi. Posibilitatea de reacții periculoase Nu se cunosc reacții periculoase. Condiții de evitat Condiții de evitat:raze de soare,temperaturi de peste 50°C,foc deschis,poate strapunge prin rabufnire explozanta A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Materiale incompatibile: Agenți puternic oxidanți. Produși de descompunere periculoși: Descompunerea termică poate produce gaze periculoase sunt formate (de exemplu, CO, CO₂, NO_x). Considerații privind eliminarea Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Deșeurile nu ar trebui eliminate prin aruncarea la canal. Deciziile finale privind metoda adecvată de gestionare a deșeurilor, în acord cu legislația regională, națională și europeană, și posibila adaptare la condițiile locale rămân responsabilitatea operatorului de tratare a deșeurilor. · Catalogul European al Deșeurilor 20 01 26* uleiuri și grăsimi, altele decât cele specificate la 20 01 25 16 05 04* butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni), cu conținut de substanțe periculoase 15 01 04 ambalaje metalice HP 3 Inflamabile HP 14 Ecotoxice</p>																																			
<p>- >= 40% - < 50% Hydrocarbons, C3-4 - >= 15% - < 20% Hydrocarbons, C6, Isoalkanes, <5 % n-Hexane - >= 15% - < 20% Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes - >= 15% - < 20% Hydrocarbons,</p>	<p>silicon DETER 100 Ulei pentru degresare</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Den. chimică</th> <th>Cod CE</th> <th>Cod CAS</th> <th>Conc. % (m/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hydrocarbons, C3-4</td> <td>921-728-3</td> <td>68476-40-4</td> <td>>= 40% - < 50%</td> </tr> <tr> <td>1,3-butadiene</td> <td></td> <td></td> <td>< 0,1 %</td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbons, C6, Isoalkanes</td> <td></td> <td></td> <td>>= 15% - < 20%</td> </tr> <tr> <td>n-Hexane</td> <td></td> <td></td> <td><5 %</td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes</td> <td></td> <td></td> <td>>= 15% - < 20%</td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes</td> <td></td> <td></td> <td>>= 15% - < 20%</td> </tr> <tr> <td>2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate</td> <td></td> <td>124-17-4</td> <td>>= 2.5% - < 5%</td> </tr> </tbody> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)	Hydrocarbons, C3-4	921-728-3	68476-40-4	>= 40% - < 50%	1,3-butadiene			< 0,1 %	Hydrocarbons, C6, Isoalkanes			>= 15% - < 20%	n-Hexane			<5 %	Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes			>= 15% - < 20%	Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes			>= 15% - < 20%	2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate		124-17-4	>= 2.5% - < 5%			
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)																																		
Hydrocarbons, C3-4	921-728-3	68476-40-4	>= 40% - < 50%																																		
1,3-butadiene			< 0,1 %																																		
Hydrocarbons, C6, Isoalkanes			>= 15% - < 20%																																		
n-Hexane			<5 %																																		
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes			>= 15% - < 20%																																		
Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes			>= 15% - < 20%																																		
2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate		124-17-4	>= 2.5% - < 5%																																		

C11-C12, isoalkanes - >= 2.5% - < 5% 2-(2- butoxyethoxy)eth thyl acetate		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare		
		Aerosol 1	H222 Aerosol extrem de inflamabil.		
		Aerosol 1	H229 Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.		
		Skin Irrit. 2	H315 Provoacă iritarea pielii.		
		Eye Irrit. 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.		
		Aquatic Chronic 3	H412 Nociv pentru viața acvatică cu efecte de lungă durată.		
<p>Proprietăți fizice și chimice Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază: Aspect și culoare: Recipient sub presiune cu gaze lichefiate Miros: caracteristic Pragul de acceptare a mirosului: N.A. pH: N. A. Punct de topire / punct de îngheț: N.A. Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: N.A. Inflamabilitate Solid / gaz: N.A. Limite Superioare / inferioare de inflamabilitate sau de explozie: NA Densitatea vaporilor: 2 Punct de aprindere: <0 ° C Rata de evaporare: N.A. Presiunea de vapori: 3-5 bar Densitatea relativă: N.A. Solubilitate în apă: Nu este solubil Solubilitate în ulei: da Coeficient de distribuție (n-octanol / apă): N.A. Temperatura de autoaprindere: > 400 ° C Temperatura de descompunere: N. A.</p> <p>Stabilitate și reactivitate Condiții de evitat A se feri de lumina soarelui și supraîncălzire. Păstrați la temperatură de maximum 50 ° C. Păstrați departe de agenți oxidanți Materiale incompatibile Evitați contactul cu materiale combustibile. Produsul ar putea lua foc.</p> <p>Metode de tratare a deșeurilor Recuperare, dacă este posibil. Trimiteți la instalațiile de eliminare autorizate sau pentru incinerare în condiții controlate. În acest sens, în conformitate cu reglementările locale și naționale în vigoare. recipientul aerosol poate exploda la temperaturi peste 50 ° C, în cazul în care conține reziduuri mici de gaz. Pulverizați tot conținutul aerosol înainte de eliminare. Produsul trebuie să fie luat în considerare ca fiind: produs a carui eliminare este specială și periculoasă. Dispozitivii esențiale de eliminare a deșeurilor: Tubul aerosol pentru activitatea industrială, nu are același regim ca și deșeurile menajere, tubul aerosol gol pentru uz profesional poate fi clasificat după cum urmează: 15.01.10: ambalaj care conține reziduuri de substanțe sau reziduuri periculoase contaminate cu aceste substanțe.</p>					
15-30%	Air Net	Den. chimică	Cod	Cod CAS	Conc. %(m/m)

hidrocarburi alifatic <5% Agenți tensioactivi anionici - propane >= 10% - < 12.5% - butane >= 2.5% - < 5% - propan-2-ol >= 2.5% - < 5% - isobutane >= 1.5% - < 2.5%	Spray de curatat clima		CE		
		propane		74-98-6	>= 10% - < 12.5%
		butane		106-97-8	>= 2.5% - < 5%
		propan-2-ol		67-63-0	>= 2.5% - < 5%
		isobutane		75-28-5	>= 1.5% - < 2.5%
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare		
		Aerosol 1	H222 Aerosol extrem de inflamabil.		
		Aerosol 1	H229 Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.		
Pericole speciale cauzate de substanță sau amestec					
Nu inhalați gazele de explozie și de combustie. Combustia provine din amestecuri de gaze complexe, conținând monoxid de carbon (CO), dioxid de carbon (CO ₂) și hidrocarburi nearchive. Vaporii sunt mai grei decât aerul și pot forma amestecuri inflamabile cu aerul. Containerele se pot deforma și exploda dacă sunt expuse la temperaturi care depășesc 50 ° C.					
MANIPULARE ȘI DEPOZITARE					
Măsurile tehnice și condițiile de depozitare: depozitați într-o zonă bine ventilată, protejați-l de lumina directă a soarelui. Temperatura de depozitare recomandată: între 15 ° C și 30 ° C.					
Protejați-l de flăcări, scântei, surse de căldură / combustie.					
Păstrați recipientele într-o poziție verticală și sigură, împiedicându-le să cadă și să se ciocnească. Nu depozitați pe coridoare și scări. Depozitați numai în recipiente originale și închideți bine.					
PROPRIETATI FIZICE SI CHIMICE					
pH: 7					
Punct de topire / punct de îngheț: N.A.					
Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: N.A.					
Punct de aprindere: < 0 ° C					
Rata de evaporare: N.A.					
Inflamabilitate solid/daz: N.A.					
Limite superioare / inferioare de inflamabilitate sau explozive: 15 Vol % - 1.8 Vol %					
Presiune vapori: 3-5 bar					
Densitate vapori: N.A.					
Densitate relativa: N.A.					
Solubilitate in apa: solubil					
Solubilitate in ulei: partial					
Coeficient de distribuție (n-octanol / apă): N.A.					
Temperatura de autoaprindere: > 300 ° C					
Temperatura de descompunere: N.A.					
Viscositate: N.A.					
Proprietati explozive: Produsul nu explodeaza					
Proprietati oxidante: N.A.					
STABILITATE ȘI REACTIVITATE					
<i>Reactivitatea.</i>					
Stabil în condiții normale. Nu se așteaptă reacții periculoase în condiții normale de utilizare.					
<i>Stabilitate chimică</i>					
Container sub presiune. Nu perforați și nu ardeți, chiar și după utilizare. Protejați-l de lumina directă a soarelui. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 ° C / 122 ° F.					

		<p>Consultați secțiunea 7 pentru informații privind manipularea și depozitarea.</p> <p><i>Possibilitatea reacțiilor periculoase</i></p> <p>Nu se așteaptă reacții periculoase în condiții normale de utilizare. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Containerele de aerosoli se pot deforma, exploda și pot fi aruncate la distanță dacă sunt expuse la temperaturi care depășesc 50 ° C.</p> <p><i>Condiții de evitat</i></p> <p>Evitați expunerea la lumina soarelui. Evitați supraîncălzirea și temperaturi > 50 ° C. Păstrați departe de agenții de oxidare.</p> <p><i>Materiale incompatibile</i></p> <p>Evitați contactul cu agenții combustibili. Produsul ar putea să se aprindă. Evitați agenții puternici de reducere și oxidare, acidul puternic și alcalinele, obiecte / materialele calde.</p> <p>Metode de tratare a deșeurilor</p> <p>Recuperați, dacă este posibil. Trimiteți la instalațiile de eliminare autorizate sau la incinerare în condiții controlate. Procedând astfel, respectați reglementările locale și naționale în vigoare.</p>				
Isopropanol 100% (densitate 0,785 g/cm3)	Kontakt IPA Plus Isopropanol	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	
		ISOPROPANOL		67 - 63 - 0	100	
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare			
		Lichid inflamabil 2	H225 – Lichid și vapori foarte inflamabili.			
		Iritarea ochilor 2	H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor			
		STOT SE 3	H336 - Poate provoca somnolență sau amețeală.			
		Proprietati fizice				
		Punct de topire: - 89 °C				
		Punct de fierbere 82 °C				
		Temperatura de aprindere 12 ° C				
		Limita inferioară de explozie: 2%				
		Limita superioară de explozie: 12%				
		Presiunea vaporilor: 42 hPa la 20 ° C				
		Densitatea vaporilor : 1,05				
		temperatura de autoaprindere 425 ° C				
		Vasozitate 2,5mPa*s				
		Densitate 0,785g/cm3				
		Materiale incompatibile				
		Protejati impotriva acizilor tari, baze si agenti oxidanti				
Conține 5-Chloro-2-methyl-3(2H)-isothiazolone with 2-methyl-3(2H)-isothiazolone; Amestec: - 2-Butoxyethanol 10 - 20% - 2-(2-toxyethoxy) ethanol 10 - 20% - TEA lauryl	HOTFOAM High Expansion Foam Concentrate Agent de stingere a incendiilor	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	
		2-Butoxyethanol	203-905-0	111-76-2	10 - 20%	
		2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	03-961-6	112-34-5	10 - 20%	
		TEA lauryl ether sulfates		157627-94-6	0 - 10%	
		Fatty Alcohol Sulfates, TEA-salt	205-388-7	139-96-8	0 - 10%	
		Sodium Octyl Sulfate	205-535-5	142-31-4	0 - 10%	
		Ethylene Glycol	203-473-3	107-21-1	0 - 10%	
		Lauryl Alcohol	203-	112-53-8	0 - 10%	

ether sulfat 0 - 10% - Fatty Alcohol Sulfate, TEA-salt 0 - 10% - Sodium Octyl Sulfate 0 - 10% - Ethylene Glycol 0 - 10% - Lauryl Alcohol 0 - 10% - Sodium Alkene sulphonate 0 - 10% - Cocoamido propyl amine oxide 0 - 10% - TEA Sulfate 0 - 10% (densitate 1,02 g/cm ³)		982-0			
	Sodium Alkene sulphonate	270-407-8	68439-57-6	0 - 10%	
	Cocoamidopropyl amine oxide	263-218-7	61792-31-2	0 - 10%	
	TEA Sulfate	230-934-6	7376-31-0	0 - 10%	
	Clase/categoriile de pericol		Fraze de avertizare		
	Corodarea/iritarea pielii - Categoria 2		H315 Provoacă iritarea pielii.		
	Iritații/leziuni oculare grave - Categoria 1		H318 Provoacă leziuni oculare grave.		
	Toxicitate acvatică cronică - Categoria 2		H412 Nociv pentru viața acvatică cu efecte de lungă durată.		
	Produse de combustie periculoase				
	Oxizi de carbon. Oxizi de azot (Nox). Oxizi de sulf.				
	Proprietățile fizice și chimice				
	pH 7				
	Punctul de fierbere / intervalul de fierbere 100 °C / 212 °F				
	Punct de Aprindere > 100 °C / > 212 °F				
	densitate 1.02				
	Materiale incompatibile				
	Agenți oxidanți puternici. Acizi tari. Baze tari				
	Condiții de evitat				
	Extreme de temperatură și lumină solară directă.				
	Produși de descompunere periculoși				
	Oxizi de carbon. Oxizi de azot (NOx). Oxizi de sulf.				
Hidrocarburi, C9 - C11, n-alcani, izo-alcani, cyclics, <2% aromatice < 90% -propan-2-ol 2,5 - < 5% - Izotridecanol, etoxilat ≥ 2,5 - ≤ 3% (densitate 0,795g/cm ³)	Soluție pentru îndepărtarea etichetelor și a resturilor de adeziv	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)
		Hidrocarburi, C9 - C11, n-alcani, izo-alcani, cyclics, <2% aromatice	919-857-5		< 90%
		propan-2-ol		67-63-0	2,5 - < 5%
		Izotridecanol, etoxilat		69011-36-5	≥ 2,5 - ≤ 3%
		Clase/categoriile de pericol		Fraze de avertizare	
		Flam. Liq. 2		H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.	
		Eye Irrit. 2		H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.	
		STOT SE 3		H336 Poate provoca somnolență sau amețală.	
		Asp. Tox. 1		H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.	
		Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză			
		Poate determina amestecuri gaz-aer periculoase.			
		In caz de incendiu se pot forma:			
		Monoxid de carbon (CO) și dioxid de carbon (CO ₂)			
		Precauții pentru mediul înconjurător:			
		Gaze/vapori trebuie stinse cu un jet de apă.			
		Trebuie evitată spargerea produsului la suprafață (de ex. cu margini sau bariere de ulei).			

		<p>Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatiche.</p> <p>Proprietățile fizice și chimice</p> <p>Formă: tixotropie Culoare: galben</p> <ul style="list-style-type: none"> · Miros: asemănător uleiului mineral · Pragul de acceptare a mirosului: Nu există alte informații relevante. · Valoare pH: neaplicabil · Schimbare de stare de agregare <p>Punctul de topire/punctul de înghețare: Nedefinit Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: 182 - 212 °C (*)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Punctul de aprindere: < 23 °C (EN ISO 13736) · Inflamabilitatea (solid, gaz): Neaplicabil · Temperatură de aprindere: 240 °C (*) · Temperatura de descompunere: 31906-04-4 · Temperatura de autoaprindere: Produsul nu este autoinflamabil. · Proprietăți explozive: Produsul nu este explozibil, poate însă forma amestecuri vapori/aer explozive. <p>Limite de inflamabilitate: inferioară: 0,6 Vol % (*) superioară: 8 Vol % (*)</p> <ul style="list-style-type: none"> · Proprietăți oxidante: Neaplicabil · Presiunea de vapori la 20 °C: 3 hPa (*) · Densitate la 20 °C: 795 kg/m³ (ISO 387) · Densitatea relativă la 20 °C: 0,795 · Densitatea vaporilor: Nu există date disponibile. · Viteza de evaporare Nu există date disponibile. · Solubil în / amestecabil cu: <p>Apa: se amestecă puțin respectiv deloc</p> <ul style="list-style-type: none"> · Coeficientul de partiție: n-octanol/apă: Nu este cazul. · Vâscozitatea: Fluid tixotropie · dinamică: Nedefinit. · cinematică: Nedefinit. · Corosive pentru metale <p>Posibilitatea de reacții periculoase</p> <p>Reacții cu agenții oxidanți puternici.</p> <p>Rezervoarele goale folosite pot conține gaz din produs, care unit cu aerul formează amestecuri explozive.</p> <p>Condiții de evitat A se păstra departe de surse de căldură, scântei, flăcări deschise, suprafețe încinse.</p> <p>Materiale incompatibile: Agenți de oxidare puternici</p> <p>Metode de eliminare :</p> <p>Recomandare: Produsul nu se va îndepărta împreună cu resturile menajere. Se va evita pătrunderea în canalizare.</p> <p>Deseurile trebuie eliminate conform Directivei 2008/98 CE privind deșeurile, precum și în conformitate cu alte reglementări naționale și locale.</p>			
<p>Tenside neionice 5-15%, Solvenți solubili în apă, Biocide Alcool izopropilic Componenți</p>	<p>Desinet-Compact Detergent dezinfectant lichid concentrat fără</p>	<p>Den. chimică</p> <p>2-Phenoxyethanol</p> <p>N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin</p>	<p>Cod CE</p> <p>204-589-7</p> <p>219-145-8</p>	<p>Cod CAS</p> <p>122-99-6</p> <p>2372-82-9</p>	<p>Conc. % (m/m)</p> <p>10 - < 15 %</p> <p>10 - < 15 %</p>

- 2-Phenoxyethanol 10 - < 15 % - N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin 10 - < 15 % - propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol 5 - < 10 % - didecyl dimethyl ammonium chloride 5 - < 10 %	aldehide	propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol	200-661-7	67-63-0	5 - < 10 %
		didecyl dimethyl ammonium chloride	230-525-2	7173-51-5	5 - < 10 %
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare		
		Toxicitate acută: Acut. 4	H302 Nociv în caz de înghițire.		
		Corodarea/iritarea pielii: Cor. piele 1B	H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.		
		Stot RE 2	H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.		
		Acvatic acut 1	H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.		
		Acvatic cronic 2	H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.		
		Proprietățile fizice și chimice			
		Stare fizică: lichid			
		Culoare: incolor			
		Miros: caracteristic			
		pH-Valoare (la 20 °C): aprox. 9,5 K-QP1012C			
		Modificări ale stării			
		Punctul de topire: <-5 °C			
		Punctul inițial de fierbere și intervalul de >98 °C			
		Punct de aprindere: 36 °C			
		Densitate (la 20 °C): 0,97 g/cm ³			
		Solubilitate în apă: (la 20 °C) complet miscibil			
		Condiții de evitat			
		Nu se va expune la temperaturi peste 35 °C.			
Conține: nafta (petrol), ușor hidrotrată. Gaz petrolier 30% -40% Baseoil - 20%-30% Nafta (petrol), hidrotrat 40%-50% Poli(tetrafluoreilenă) 1%-5% (densitate 0,71 g/cm ³)	PTFE GREASE produs pentru protecție și lubrifiere	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)
		Gaz petrolier	270-705-8	68476-86-8	30% - 40%
		Baseoil - nespecificat	309-874-0	101316-69-2	20%-30%
		Nafta (petrol), hidrotrat	265-151-9	64742-49-0	40%-50%
		Poli (tetrafluoreilenă)		9002-84-0	1%-5%
				Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare
		Aerosol 1	H222 Aerosol extrem de inflamabil.		
		Aerosol 1	H229 Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.		
		Piele iritată. 2	H315 Provoacă iritarea pielii.		
		Repr. 2	H361 Suspectat de deteriorarea fertilității sau a copilului nenăscut.		
		STOT RE 2	H373 Poate provoca leziuni ale organelor prin expunere prelungită sau repetată.		
		Aquatic Chronic 2	H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.		

		STOT SE 2	H336 Poate provoca somnolență sau amețeli.		
		<p>Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză Componentele amestecului formează vapori care sunt mai grei decât aerul, răspândite pe sol, se acumulează în incaperile mai mici ale clădirilor și în depresiuni; formează, de asemenea, amestecuri explozive cu aerul. Produse de combustie incompletă poate conține vapori toxici, oxizi de carbon.</p> <p>Precauții privind mediul Împiedicați răspândirea produsului în apă potabilă, sol, sistem de drenaj. Eliminați scurgerile dacă este posibil (închideți fluxul de lichid, sigilați recipientul și plasați-l într-un ambalaj de protecție). Notificați autoritățile relevante și serviciile de urgență, dacă este necesar.</p> <p>Manipulare și depozitare Manipulați în conformitate cu bunele practici de igienă și siguranță la locul de muncă. Evitați contaminarea ochilor. Nu inspirați vapori. Înainte de pauză și după muncă spălați-vă cu grijă mâinile Păstrați recipientele nefolosite bine închise. Asigurați o ventilație adecvată a zonei în care se utilizează produsul. Utilizare în conformitate cu scopul identificat plasat pe ambalajul unității. Depozitați în încăperi răcoritoare, uscate și bine ventilate în recipiente originale. Eliminați sursele de căldură și de aprindere. Protejați-l de expunerea directă la lumina soarelui. Păstrați la temperaturi de 10-40 ° C. Depozitați numai cu materiale din aceeași clasă. Păstrați departe de agenți oxidanți puternici.</p> <p>Proprietati fizice si chimice stare fizică: lichid culoare: galben pal miros: caracteristic pentru solvent pragul de miros: nu este determinat pH: nu se aplică punctul de topire / punctul de îngheț: nu există date punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: nu există date punct de aprindere: conținut de componente combustibile > 85% rata de evaporare: nu există date inflamabilitate (solid, gaz): nu există date limite superioare / inferioare de inflamabilitate sau exploziv: nu există date presiunea de vapori: 2,0-5,0 bari densitatea vaporilor: nu există date densitate relativă: 0,71 g / ml solubilitate (solubilități): solubilitate foarte bună în solvenți organici coeficient de distribuție: n-octanol / apă: nu există date temperatura de autoaprindere: nu se aplică temperatura de descompunere: nu există date proprietăți explozive: nu se aplică Proprietăți oxidante: nu există date</p> <p>Condiții de evitat Temperaturi ridicate, surse de aprindere.</p>			
acetat de etil (densitate la 200C- 0,90 g/cm3)	Sabaclean 22 produs de curatare pentru pistoalele de adeziv	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)
		acetat de etil	205- 500-4	141-78-6	
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare		

		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Flam. Liq. 2</td> <td>H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.</td> </tr> <tr> <td>Eye Irrit. 2</td> <td>H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</td> </tr> <tr> <td>STOT SE 3</td> <td>H336 Poate provoca somnolență sau amețelă.</td> </tr> </table>	Flam. Liq. 2	H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.	Eye Irrit. 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.	STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețelă.	
Flam. Liq. 2	H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.								
Eye Irrit. 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.								
STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețelă.								
		<p>Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză In caz de incendiu se pot forma: Monoxid de carbon și anhidridă carbonică</p> <p>Precauții pentru mediul înconjurător: Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freactice.</p> <p>Proprietățile fizice și chimice Formă: lichid Culoare: incolor · Miros: esteric · Pragul de acceptare a mirosului: Nu există date disponibile. · Valoare pH: neaplicabil · Schimbare de stare de agregare Punct de topire/Interval de topire: -83.57 °C Punct de fierbere/Interval de fierbere: 77-78 °C · Punct de inflamabilitate: -4 °C · Inflamabilitate (solid, gazos): neaplicabil · Temperatură de aprindere: 460 °C · Temperatura de descompunere: Nu există date disponibile. · Autoaprindere: Nedefinit. · Pericol de explozie: Pericol de explozie în contact sau fără contact cu aerul. · Limite de inflamabilitate: inferioară: 2.1 Vol % superioară: 11.5 Vol % Presiune vaporică la 20 °C: 97 hPa · Densitate la 20 °C: 0.9 g/cm³ · Etanșare relativă Nedefinit. · Etanșare la emanații 3,0 (air = 1) · Viteza de evaporare 4,5 - 6 (BuAc = 1) · Solubil în / amestecabil cu: Apa la 20 °C: 79 g/l · Coeficient de distribuție (n-octanol/apă): 0,68 Log POW · Viscositate: dinamică la 20 °C: 0.44 mPas cinematică: Nedefinit. · Probă de separare de solvenți: Nu există date disponibile. · Nivelul solventului: Solvent organic: 100.0 % VOC (EC) 100,00 % Catalogul European al Deșeurilor 08 04 09* deșeuri de adezivi și de masticuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase</p>							
BUTANONA >=10-<=40% acetat de etil >=10-<=40% - diizocianat de 4,4'-metilen- difenil>=1- <5%	Sababond 5123 Adeziv de lipit	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)				
		BUTANONA		78-93-3	>=10- <=40%				
		acetat de etil		141-78-6	>=10- <=40%				
		- diizocianat de 4,4'-metilen-difenil		101-68-8	>=1-<5%				

- dilurat de dibutil-staniu $\geq 0,3$ - $< 1\%$ - clorura de benzoil $\geq 0,1$ - $< 1\%$ - izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil $\geq 0,1$ - $< 1\%$ (densitate 0,95 g/cm ³)		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">- dilurat de dibutil- staniu</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 15%;">77-58-7</td> <td style="width: 25%;">≥0,3- <1%</td> </tr> <tr> <td>- clorura de benzoil</td> <td></td> <td>98-88-4</td> <td>≥0,1- <1%</td> </tr> <tr> <td>- izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil</td> <td></td> <td>5873-54-1</td> <td>≥0,1- <1%</td> </tr> </table>	- dilurat de dibutil- staniu		77-58-7	≥0,3- <1%	- clorura de benzoil		98-88-4	≥0,1- <1%	- izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil		5873-54-1	≥0,1- <1%						
- dilurat de dibutil- staniu		77-58-7	≥0,3- <1%																	
- clorura de benzoil		98-88-4	≥0,1- <1%																	
- izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil		5873-54-1	≥0,1- <1%																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Clase/categoriile de pericol</th> <th style="width: 50%;">Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flam. Liq. 2</td> <td>H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.</td> </tr> <tr> <td>Eye Irrit. 2</td> <td>H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</td> </tr> <tr> <td>Resp.sens 1</td> <td>H319 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.</td> </tr> <tr> <td>Skin sens 1</td> <td>H334. Poate provoca o reacție alergică a pielii.</td> </tr> <tr> <td>Carc 2</td> <td>H351 Susceptibil de a provoca cancer</td> </tr> <tr> <td>Repr 1B</td> <td>H360FD Poate dauna fertilitatii. Poate dauna fatului</td> </tr> <tr> <td>STOT SE 3</td> <td>H336 Poate provoca somnolență sau amețală.</td> </tr> </tbody> </table>			Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Flam. Liq. 2	H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.	Eye Irrit. 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.	Resp.sens 1	H319 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.	Skin sens 1	H334. Poate provoca o reacție alergică a pielii.	Carc 2	H351 Susceptibil de a provoca cancer	Repr 1B	H360FD Poate dauna fertilitatii. Poate dauna fatului	STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețală.
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare																			
Flam. Liq. 2	H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.																			
Eye Irrit. 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.																			
Resp.sens 1	H319 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.																			
Skin sens 1	H334. Poate provoca o reacție alergică a pielii.																			
Carc 2	H351 Susceptibil de a provoca cancer																			
Repr 1B	H360FD Poate dauna fertilitatii. Poate dauna fatului																			
STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețală.																			
		<p>Proprietățile fizice și chimice Formă: lichid Culoare: chihlimbar · Miros: iritant · Pragul de acceptare a mirosului: Nu există date disponibile. · Valoare pH: neaplicabil · Punct de inflamabilitate: < -6 °C · Inflamabilitate (solid, gazos): neaplicabil · · Pericol de explozie: produsul nu este explozibil insa poate forma ametecuri vapori/aer explozive. · Densitate la 20 °C: 0.9-1 g/cm³ · Etanșare relativă Nedefinita · Vâscozitate: dinamică la 20 °C: 80-120 mPas</p> <p>Posibilitatea de reacții periculoase Acest produs intra incet in reactie cu apa si produce bioxid de carbon.Presiunea care se formeaza in ambalaje inchise poate duce la deformarea, umflarea, iar in cazuri extreme, la craparea ambalajului. Reactie cu alcoolii, aminele, acizii aposi si solutiile bazice. Reactii violente cu alcanii puternci si agenti oxidanti. Descompunere cu apa , acizii si bazele.</p>																		
Reaction mass of ethanol and propan-2-ol: Synthetic alcohols C2,C3- 50 - 55% (densitate la 20°C- 0,90 g/cm ³)	HYSEPT A ALCODE RM SOFT	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Den. chimică</td> <td style="width: 10%;">Cod CE</td> <td style="width: 15%;">Cod CAS</td> <td style="width: 35%;">Conc. % (m/m)</td> </tr> <tr> <td>Alcoolii sintetici C2,C3</td> <td></td> <td></td> <td>50-55%</td> </tr> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)	Alcoolii sintetici C2,C3			50-55%										
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)																	
Alcoolii sintetici C2,C3			50-55%																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Clase/categoriile de pericol</th> <th style="width: 50%;">Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Flam. Liq. 2</td> <td>H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.</td> </tr> <tr> <td>Eye Irrit. 2</td> <td>H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</td> </tr> <tr> <td>STOT SE 3</td> <td>H336 Poate provoca somnolență sau amețală.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Proprietati fizice Stare lichid Culoare albastru</p>			Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Flam. Liq. 2	H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.	Eye Irrit. 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.	STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețală.								
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare																			
Flam. Liq. 2	H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.																			
Eye Irrit. 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.																			
STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețală.																			

		<p>Punct de aprindere Cupa deschisa: 16°C Densitate 0.9g/cm³ la 20 grade C Precauții de mediu Opriiți scurgerea dacă nu există riscuri. Mutați containerele din zona de scurgere. Utilizați instrumente rezistente la scântei și rezistente la explozie echipamente. Aproiați-vă de eliberarea din amonte. Preveniți intrarea în canalizare, cursuri de apă, subsoluri sau zone restrânse. Spălați scurgerile într-o stație de tratare a efluenților sau procedați astfel urmează. Reține și colectează scurgerea cu material incombustibil, absorbant, de ex. nisip, pământ, vermiculit sau pământ de diatomee și puneți-l într-un recipient pentru eliminare conform localului reguli. Eliminați prin intermediul unui contractor autorizat pentru eliminarea deșeurilor. Absorbant contaminat materialul poate prezenta același pericol ca și produsul vărsat. Evitați dispersarea și scurgerea materialului vărsat și contactul cu solul, căile navigabile, canalizarea și canalizarea. Informați autoritățile relevante dacă produsul a cauzat poluare a mediului (canalizări, căi navigabile, sol sau aer).</p>															
<p>Etanol >= 50 - < 70% Propan-2-ol >= 3 - < 10% (densitate - 0,88 g/cm³)</p>	<p>Purell Soluție antibacteriană pentru mâini</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Den. chimică</th> <th>Cod CE</th> <th>Cod CAS</th> <th>Conc. %(m/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etanol</td> <td>200-578-6</td> <td>64-17-5</td> <td>>= 50 - < 70%</td> </tr> <tr> <td>Propan-2-ol</td> <td>200-661-7</td> <td>67-63-0</td> <td>>= 3 - < 10%</td> </tr> </tbody> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	Etanol	200-578-6	64-17-5	>= 50 - < 70%	Propan-2-ol	200-661-7	67-63-0	>= 3 - < 10%			
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)														
Etanol	200-578-6	64-17-5	>= 50 - < 70%														
Propan-2-ol	200-661-7	67-63-0	>= 3 - < 10%														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lichide inflamabile, Categoria 3</td> <td>H226 Lichid și vapori foarte inflamabili.</td> </tr> <tr> <td>Iritarea ochilor, Categoria 2</td> <td>H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</td> </tr> </tbody> </table>				Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Lichide inflamabile, Categoria 3	H226 Lichid și vapori foarte inflamabili.	Iritarea ochilor, Categoria 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.						
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare																
Lichide inflamabile, Categoria 3	H226 Lichid și vapori foarte inflamabili.																
Iritarea ochilor, Categoria 2	H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.																
		<p>Riscuri specifice în timpul luptei împotriva incendiilor : Nu se va folosi un jet de apă concentrată care ar putea împrăști și răspândi focul. Distanța de întoarcere a flăcării poate să fie mare. Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul. Expunerea la producția combustiei poate implica riscuri pentru sănătate.</p> <p>Produși de combustie periculoși : Oxizi de carbon</p> <p>Precauții pentru mediul înconjurător: Se va evita eliminarea în mediul înconjurător. Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel. Se va preveni împrăștierea pe o suprafață întinsă (spre exemplu prin îndiguire sau bariere de ulei). Se va conserva și elimina apa de spălare contaminată. Autoritățile locale trebuie avertizate dacă scurgeri semnificative nu pot fi limitate</p> <p>Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere: Se va păstra în containere etichetate corespunzător. Se va păstra ermetic închis. Se va păstra într-un loc rece și bine ventilat. Se va depozita conform reglementărilor naționale specifice. Se va ține la distanță de sursele de căldură și foc.</p> <p>Proprietățile fizice și chimice Aspect:lichid Culoare:clar Miros:alcoolic Pragul de acceptare a mirosului:Nu există date pH:6,5 - 8,5 Punctul de topire/punctul de înghețare:Nu există date Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:Nu există date Punctul de aprindere:24 °C</p>															

		<p>Viteza de evaporare:Nu există date Inflamabilitatea (solid, gaz):Nu se aplică Limită superioară de explozie:Nu există date Limită inferioară de explozie:Nu există date Presiunea de vapori:Nu există date Densitatea de vapori relativă:Nu există date Densitate:0,88 g/cm³ Solubilitatea (solubilitățile) Solubilitate în apă::solubil Coeficientul de partiție: n-octanol/apă:Nu se aplică Temperatura de descompunere:Substanța sau amestecul nu sunt clasificate ca fiind auto-rective. Vâscozitatea Vâscozitate cinematică:6.000 - 17.000 mm²s (20 °C) Proprietăți explozive:Nu este exploziv Proprietăți oxidante:Substanța sau amestecul nu sunt clasificate drept oxidante. Reacții potențial periculoase: Lichid și vapori inflamabili. Vaporii pot forma amestecuri explozive în contact cu aerul. Poate interacționa cu agenții oxidanți puternici. Condiții de evitat:Căldură, flăcări și scântei. Materiale de evitat:Agenți oxidanți</p>												
Compuși de amoniu cuaternar, benzil-C12-16-alchil dimetil, cloruri 22 % , 2-Fenoxietanol 10 - 20 % , Eter trideciclic de polietilenglicol 5 - 15 % , Propan-2-ol 3 - 8 % , Eter de alkilpoliglicol < 5 % , Tetrahydroxypropylethy lendiamin < 5 % , Amines, n-C10-16-alkyltrimethylenedi-, reaction products with chloroacetic acid0,9 %	Terralin Protect concentrație 1%	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. % (m/m)									
		Compuși de amoniu cuaternar, benzil-C12-16-alchil dimetil, cloruri	200-578-6	270-325-2	22 %									
		2-Fenoxietanol	204-589-7	122-99-6	10 - 20 %									
		Eter trideciclic de polietilenglicol			5 - 15 %									
		Propan-2-ol	200-661-7	67-63-0	3 - 8 %									
		Eter de alkilpoliglicol			< 5 %									
		Tetrahydroxypropylethy lendiamin			< 5 %									
		Amines, n-C10-16-alkyltrimethylenedi-			0.9%									
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Clase/categoriile de pericol</td> <td style="width: 50%;">Fraze de avertizare</td> </tr> <tr> <td>Toxicitate acută, Categoria 4</td> <td>H302: Nociv în caz de înghițire..</td> </tr> <tr> <td>Corodarea pielii, Categoria 1B</td> <td>H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</td> </tr> <tr> <td>Toxicitatea acută pentru mediul acvatic, Categoria 1</td> <td>H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic.</td> </tr> </table>		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Toxicitate acută, Categoria 4	H302: Nociv în caz de înghițire..	Corodarea pielii, Categoria 1B	H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Toxicitatea acută pentru mediul acvatic, Categoria 1	H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic.	<p>Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză Riscuri specifice în timpul luptei împotriva incendiilor : Se va evita ca apa de extincție contaminată să intre în sistemul de canalizare și în apele curgătoare. Risc specific corespunzător substanței sau produsului însuși, produselor acestuia de ardere sau gazelor degajate : În caz de incendiu se poate degaja:, Bioxid de carbon (CO₂), monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (Nox) Precauții pentru mediul înconjurător : Nu se va deversa în apele de suprafață sau în</p>		
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare											
Toxicitate acută, Categoria 4	H302: Nociv în caz de înghițire..													
Corodarea pielii, Categoria 1B	H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.													
Toxicitatea acută pentru mediul acvatic, Categoria 1	H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic.													

		<p>sistemul decanalizare. Se va evita penetrarea produsului în subsol.</p> <p>Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere Se va păstra la temperatura camerei, în recipienți de original.</p> <p>Informații suplimentare asupra condițiilor de depozitare : Se va păstra departe de căldură. Se va ține ferit de lumina directă a soarelui. A se păstra ambalajul închis ermetic.</p> <p>Proprietățile fizice și chimice</p> <p>Aspect : lichid Culoare : verde Miros : plăcut Punctul de aprindere : 48 °C, DIN 51755 Part 1 Temperatură de aprindere : Propan-2-ol: 425 °C Temperatura de autoaprindere: Nu se aplică Limită inferioară de explozie : Propan-2-ol: 2 %(V) Limită superioară de explozie : Propan-2-ol: 12 %(V) Inflamabilitate : Nu menține arderea. Proprietăți explozive : Nu este exploziv Proprietăți oxidante : Nu se aplică pH : circa 8,6, 20 °C, concentrat Punctul de topire/punctul de înghețare < -5 °C Temperatura de descompunere Nu se aplică: Temperatură de fierbere/interval de temperatură defierbere: circa 90 °C, Presiunea de vapori : Nu există date, Densitatea de vapori relativă : Nu există date Densitate : circa 1,0 g/cm³, 20 °C Solubilitate în apă: : în toate proporțiile, 20 °C Coeficientul de partiție: noctanol/apă: Nu se aplică Vâscozitate dinamică : circa 21 mPa*s, 20 °C, ISO 3219, Viteza de evaporare : Nu există date</p> <p>Condiții de evitat</p> <p>Temperaturi extreme și lumina solară directă.</p> <p>Materiale incompatibile</p> <p>Acizi tari</p>				
Alcool izopropilic 64 % g/g (70%v/v), Compoziție de parfumare 0.150 % (densitate relativă- 0,8314 g/cm ³)	Farmec Gel dezinfectant maini	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	
		Alcool izopropilic	200-661-7	67-63-0	64 % g/g (70%v/v)	
		Compoziție de parfumare		amestec	0.150 %	
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare			
		Categoria 3	H226 - Lichid și vapori inflamabili.			
Categoria 2A	H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.					
STOT SE 3	H336 Poate provoca somnolență sau amețelă					
<p>Informații privind proprietățile fizice și chimice de baza</p> <p>aspect: lichid limpede vascos; miros: caracteristic de alcool izopropilic pragul de acceptare a mirosului: 3-610 ppm(8-1499 mg/ m³) (alcool izopropilic) pH: 6.0-8.0; punctul de topire/punctul de înghețare: -89 ° C(alcool izopropilic) punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: 82° C(alcool izopropilic)</p>						

		<p>punctul de aprindere: 12° C (alcool izopropilic) ; viteza de evaporare: 21 (ether=1) (alcool izopropilic) ; inflamabilitatea (solid, gaz): nu este relevant (fluid) imitele superioare/inferioare de inflamabilitate sau de explozie: 13 vol %/ 2 vol % (alcool izopropilic); presiunea de vapori: 44 hPa (20 ° C) (alcool izopropilic) densitatea vaporilor: nu este relevant; solubilitatea (solubilitățile): miscibil cu apa in orice proportie; coeficientul de partiție: nu exista date disponibile temperatura de autoaprindere: 399° C ; temperatura de descompunere : nu exista date disponibile vâscozitatea: min. 3000cP;</p> <p>Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză În caz de incendiu, este posibilă formarea de vapori periculoși. In caz de incendiu se pot forma: COx Vaporii pot forma împreună cu aerul amestecuri inflamabile</p> <p>Precauții pentru mediul înconjurător Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările</p> <p>Incompatibilitati: Țineți departe de căldură excesivă, scânteii și flăcări deschise</p> <p>Posibilitatea de reacții periculoase În condițiile indicate nu se prevăd reacții periculoase care să poată genera o presiune sau temperaturi excesive</p>											
<p>Hidrogen 100% densitate relativă gaz (aer =1)- 0,07</p>	<p>Hidrogen H2</p>	<table border="1"> <tr> <td>Den. chimică</td> <td>Cod CE</td> <td>Cod CAS</td> <td>Conc. %(m/m)</td> </tr> <tr> <td>Hidrogen</td> <td>215-605-7</td> <td>1333-74-0</td> <td>100 %</td> </tr> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	Hidrogen	215-605-7	1333-74-0	100 %			
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)										
Hidrogen	215-605-7	1333-74-0	100 %										
		<table border="1"> <tr> <td>Clase/categoriile de pericol</td> <td>Fraze de avertizare</td> </tr> <tr> <td>Gaz. infl.1</td> <td>H220 – Gaz extrem de inflamabil</td> </tr> <tr> <td>Gaze sub presiune.</td> <td>H280 – Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire</td> </tr> </table>				Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Gaz. infl.1	H220 – Gaz extrem de inflamabil	Gaze sub presiune.	H280 – Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire		
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare												
Gaz. infl.1	H220 – Gaz extrem de inflamabil												
Gaze sub presiune.	H280 – Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire												
		<p>Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză Riscuri specifice : Expunerea la foc poate face recipientele sa se rupe/sa explodeze. Riscant combustion produse : Fara miros.</p> <p>Precauții pentru mediul înconjurător: Incercati sa stopati eliberarea.</p> <p>Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități: Pastrati recipientul sub 50° C intr-un loc bine aerisit. Separati de gaze oxidante si alti oxidanti in depozitare. Recipientii ar trebui depozitati in pozitie verticala si asigurati adecvat pentru a impiedica rasturnarea. Recipientii depozitati ar trebui verificati periodic pentru starea generala si scurgeri. Siguranta sau capacul supapei recipientului ar trebui sa fie pe pozitie. Depozitati recipientii intrun loc fara risc de foc si la distanta de sursele de caldura sau de aprindere. Toate echipamentele electrice din zonele de depozitare ar trebui sa fie compatibile cu riscul atmosferei potential explozibile. Respectati toate reglementarile si cerintele locale privind depozitarea recipientilor. Recipientii nu trebuie depozitati in conditii susceptibile a favoriza corozia. Pastrati distanta fata de materialele inflamabile.</p> <p>Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază Aparență Stare fizică la 20°C / 101.3kPa : Gaz. Culoare : Incolor.</p>											

		<p>Miros : Inodor. valoare pH : Nu este aplicabil. Greutate moleculară [g/mol] : 2 Punct de topire [°C] : -259 Punct de fierbere [°C] : -253 Temperatură critică [°C] : -240 Punct de aprindere [°C] : Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze. Viteza de evaporare (eter=1) : Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze. Scară de inflamabilitate [vol% în aer] : 4 - 77 Presiune vapori [20°C] : Nu este aplicabil. Densitate relativă, gaz (aer=1) : 0.07 Densitate relativă, lichid (apă=1) : 0.07 Solubilitate în apă [mg/l] : 1.6 coeficientul de parti?ie: n-octanol/apă : Nu se aplica gazelor anorganice. [log Kow] Temperatură de autoaprindere [°C] : 560 Vâscozitate la 20°C [mPa.s] : Nu este aplicabil. Proprietăți explozive : Nu este aplicabil. Proprietăți oxidante : Fara miros. Possibilitatea de reacții periculoase : Poate forma mixturi explozive cu aerul. Poate reactiona violent cu oxidanti. Condiții de evitat Pastrati distanta fata de caldura/scantei/flacari deschise/suprafete fierbinti. - Nu fumati. Materiale incompatibile : Aer, oxidant. Pentru informatii suplimentare despre compatibilitate uitati-va la ISO 11114. Metode de tratare a deșeurilor Nu evacuati in zone unde exista riscul de formare a unui amestec exploziv cu aerul. Gazul de ardere ar trebui rebufnite printr-un arzator adecvat echipat cu anti-retur de flama. Nu eliberati in niciun loc un care acumularea sa ar putea fi periculoasa.</p>																
Oxygen 100% densitate relativă gaz (aer =1)- 1,1	Oxygen O2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left;">Den. chimică</th> <th style="text-align: left;">Cod CE</th> <th style="text-align: left;">Cod CAS</th> <th style="text-align: left;">Conc. %(m/m)</th> </tr> <tr> <td>Oxygen</td> <td>231-956-9</td> <td>7782-44-7</td> <td>100 %</td> </tr> </table>	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	Oxygen	231-956-9	7782-44-7	100 %	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left;">Clase/categoriile de pericol</th> <th style="text-align: left;">Fraze de avertizare</th> </tr> <tr> <td>Gaze oxidante - Categoria 1</td> <td>H270 - Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant.</td> </tr> <tr> <td>Gaze sub presiune.</td> <td>H280 - Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.</td> </tr> </table>	Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare	Gaze oxidante - Categoria 1	H270 - Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant.	Gaze sub presiune.	H280 - Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.	
Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)															
Oxygen	231-956-9	7782-44-7	100 %															
Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare																	
Gaze oxidante - Categoria 1	H270 - Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant.																	
Gaze sub presiune.	H280 - Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.																	
		<p>Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză Riscuri specifice : Expunerea la foc poate face recipientele sa se rupe/sa explodeze. Riscant combustie produse : Fara miros. Precauții pentru mediul înconjurător: Incercati sa stopati eliberarea. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități Pastrati recipientul sub 50° C intr-un loc bine aerisit. Separati gazele inflamabile de alte materiale inflamabile in depozitare. Recipientii ar trebui depozitati in pozitie verticala si asigurati adecvat pentru a impiedica rasturnarea. Recipientii depozitati ar trebui verificati periodic pentru starea generala si scurgeri. Siguranta sau capacul supapei recipientului ar trebui sa fie pe pozitie. Depozitati recipientii intr-un loc fara risc de foc si la distanta de sursele de caldura sau de aprindere.</p>																

		<p>Recipientii nu trebuie depozitati in conditii susceptibile a favoriza corozia. Pastrati distanta fata de materialele inflamabile.</p> <p>Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază</p> <p>Aparență Stare fizică la 20°C / 101.3kPa : Gaz. Culoare : Incolor. Miros : Fara proprietati de avertizare prin miros. pragul de acceptare a mirosului : Pragul de miros este subiectiv si neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii. valoare pH : Nu este aplicabil. Greutate moleculară [g/mol] : 32 Punct de topire [°C] : -219 Punct de fierbere [°C] : -183 Temperatură critică [°C] : -118 Punct de aprindere [°C] : Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze. Viteza de evaporare (eter=1) : Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze. Scară de inflamabilitate [vol% în aer] : Neinflamabil. Presiune vapori [20°C] : Nu este aplicabil. Densitate relativă, gaz (aer=1) : 1.1 Densitate relativă, lichid (apă=1) : 1.1 Solubilitate în apă [mg/l] : 39 coeficientul de partiție: n-octanol/apă [log Kow]: Nu se aplica gazelor anorganice. Temperatură de autoaprindere [°C] : Nu este aplicabil. Vâscozitate la 20°C [mPa.s] : Nu este aplicabil. Proprietăți explozive : Nu este aplicabil. Proprietăți oxidante : Oxidant. - Coefficient of oxygen equivalency (Cl): 1</p> <p>Possibilitatea de reacții periculoase: Oxideaza violent materialele organice. Condiții de evitat: Nici una, in conditii recomandate de depozitare si manipulare</p> <p>Materiale incompatibile</p> <p>In caz de incendiu luati in considerare pericolul potential de toxicitate datorat prezentei polimerilor clorurati sau fluorurati in liniile de oxigen de presiune mare (>30 bari) Poate reactiona violent cu materiale inflamabile. Poate reactiona violent cu agenti reducatori. Pastrati echipamentul ferit de ulei si grasime.</p>				
Gaz metan (Conducte)	Gaz metan	Den. chimică	Cod CE	Cod CAS	Conc. %(m/m)	
		Metan	200 – 812 - 7	74 – 82 - 8		
		Clase/categoriile de pericol	Fraze de avertizare			
		Gaz. infl.1	H220 – Gaz extrem de inflamabil			
		Gaze sub presiune.	H280 – Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire			
		Gaz lichefiat				
		<u>Proprietăți fizice și chimice</u>				
		- Aspect: gaz incolor				
		Culoare incolor				
		Miros caracteristic: nu atrage atenția				
		Punct de topire: - 182 °C				
		Punct de fierbere: -161 °C				
		Punct de inflamabilitate: nedeterminat				
		Temperatura de autoaprindere: -				
		Temperatura de aprindere 595 °C				

	<p>Limita inferioară de explozie: cca 4,4 %V Limita superioară de explozie: 15%V Presiunea vaporilor: - Densitate: 0,084 kg/m³ Densitate relativă față de aer: 0,671 pH: nu este cazul Vâscozitate dinamică: 0.0001027 Poise Solubilitate în apă (20 °C și 1 bar): 26 mg/l Proprietăți explozive: Există posibilitatea de formare a amestecurilor de vapori/aer cu pericol de explozie/inflamabilitate <i>Stabilitate și reactivitate</i> Poate forma împreună cu aerul un amestec exploziv. Poate reacționa puternic cu substanțe oxidante sau alte materiale oxidante.</p> <p><u>Informații toxicologice</u> Nu sunt cunoscute efecte toxice ale produsului. <i>Pericol de inhalare:</i> Inhalarea gazului provoacă asfixierea fără simptome premonitorii.</p> <p><u>Informații ecologice.</u> Nu sunt disponibile date privind toxicitatea <i>Biodegradabilitate:</i> Nu se degradează în mediu</p> <p><u>Măsuri de prim ajutor</u> <i>Inhalare:</i> Concentrații mai mari pot cauza sufocări. Simptomele pot fi pierderea capacității motorii și a cunoștinței. Accidentatul nu percepe sufocarea. Mutați accidentatul într-o zonă necontaminată utilizând un aparat de respirat autonom sau cu aducțiune de aer. Accidentatul va fi ținut la cald și va fi lăsat în repaus. Se cheamă medicul. În cazul unui stop respiratoriu se va efectua respirație artificială.</p> <p><u>Măsuri de combatere a incendiilor</u> <i>Mijloace de stingere:</i> pot fi utilizate toate mijloacele de stingere cunoscute. <i>Pentru pompieri:</i> aparat respirator independent și îmbrăcăminte de protecție completă. Dacă este posibil opriți scurgerea gazului. Se îndepartează recipientele sau se răcesc cu apă într-un loc ferit. Nu stingeți flacăra gazului decât dacă este absolut necesar. Este posibilă o reaprindere spontană, explozivă. Se va stinge orice alt foc deschis.</p> <p><u>Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală</u> Pentru personalul care nu e implicat în situații de urgență Se evacuează zona. Asigurați o ventilație corespunzătoare (aerisire). Pentru personalul care intervine în situații de urgență Se va încerca oprirea scurgerii de gaz. Purtați echipament autonom de respirat atunci când pătrundeți într-o zonă contaminată dacă atmosfera nu este sigură. Eliminați orice sursă de aprindere. Este posibilă o reaprindere spontană, explozivă.</p> <p><u>Măsuri de protecție a mediului înconjurător</u> Se va încerca oprirea scurgerii de gaz.</p> <p><u>Metode și materiale pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie</u> Ventilați zona. Mențineți persoanele în afara zonei în care s-a produs scurgerea și îndepărtați sursele de foc.</p> <p><u>Alte efecte adverse</u> Preveniți acumularea gazului în canalizări, pivnițe, puțuri, subsoluri sau alte spații închise.</p> <p><u>Manipulare și depozitare</u> Precauții privind manipularea în condiții de securitate Asigurați-vă că echipamentul este împământat corespunzător. Deschideți robinetul încet și evitați șocurile. Inertizați instalația (eliminați aerul) înainte de introducerea gazului. Trebuie împiedicată pătrunderea apei (umidității) în recipient. Se va împiedica inversarea</p>
--	--

		<p>curgerii înspre recipientul de gaz. Se vor folosi doar acele echipamente care sunt adecvate acestui tip de gaz, corespunzătoare presiunii și temperaturii de lucru.</p> <p>Dacă există dubii, trebuie consultat furnizorul.</p> <p>Feriti-vă de sursele de aprindere inclusiv de descărcările electrostatice.</p> <p>Respectați instrucțiunile de utilizare ale furnizorului.</p> <p>Condiții de depozitare în condiții de securitate</p> <p>Recipientele se depozitează la temperaturi sub 50 °C într-un loc bine aerisit.</p> <p>Separați recipientele de alte recipiente conținând gaze oxidante sau alte materiale oxidante depozitate.</p> <p>Recipientele sub presiune (buteliile sub presiune) se asigură împotriva căderii.</p> <p>Respectați instrucțiunile de depozitare ale furnizorului.</p>																																													
<p>-07 02 03* solvenți, soluții de spălare și soluții mumă organice halogenate (Rest sarja)</p> <p>-Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester</p> <p>-phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl)</p> <p>-2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester</p>	<p>Roflam P LO</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denumire produs</th> <th colspan="4">Componenți periculoși</th> <th rowspan="2">Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m)</th> </tr> <tr> <th>Denumire chimică componenți</th> <th>Nr. CE</th> <th>Nr. CAS</th> <th>Clasificare conform CLP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Roflam P LO</td> <td>Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester</td> <td>911-815-4</td> <td>1244733-77-4</td> <td>Acute Tox. 4, H302</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Compus</th> <th rowspan="2">Compus/ Concentrație (% m/m)</th> <th colspan="3">Clasificare CLP</th> </tr> <tr> <th>Clasa de pericol și categoria</th> <th>Fraze de pericol</th> <th>Fraze de pericol – Limite specifice de concentrație</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester</td> <td>max. 1,72 (determinat din calcul)</td> <td>Acute Tox. 4</td> <td>H302</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Semnificația termenilor:</u> H302– Nociv în caz de înghițire</p> <p>Deșeurile reprezintă restul de șarjă generat de la mașina de spumare a spumelor poliuretanic flexibile. Restul de șarjă se generează la începutul și sfârșitul spumării și este un amestec de polioli, catalizatori, amine, aditivi, coloranți, etc. Aspect: lichid, uleios, opalescent, fără miros .</p> <p>Rezultate analize fizico-chimice</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th>Determinări</th> <th>U.M.</th> <th>Rezultate analitice</th> <th>Procente de masă (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				Denumire produs	Componenți periculoși				Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m)	Denumire chimică componenți	Nr. CE	Nr. CAS	Clasificare conform CLP	Roflam P LO	Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester	911-815-4	1244733-77-4	Acute Tox. 4, H302	100	Compus	Compus/ Concentrație (% m/m)	Clasificare CLP			Clasa de pericol și categoria	Fraze de pericol	Fraze de pericol – Limite specifice de concentrație	1	2	3	4	5	Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester	max. 1,72 (determinat din calcul)	Acute Tox. 4	H302	-	Determinări	U.M.	Rezultate analitice	Procente de masă (%)				
Denumire produs	Componenți periculoși				Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m)																																										
	Denumire chimică componenți	Nr. CE	Nr. CAS	Clasificare conform CLP																																											
Roflam P LO	Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester	911-815-4	1244733-77-4	Acute Tox. 4, H302	100																																										
Compus	Compus/ Concentrație (% m/m)	Clasificare CLP																																													
		Clasa de pericol și categoria	Fraze de pericol	Fraze de pericol – Limite specifice de concentrație																																											
1	2	3	4	5																																											
Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester	max. 1,72 (determinat din calcul)	Acute Tox. 4	H302	-																																											
Determinări	U.M.	Rezultate analitice	Procente de masă (%)																																												

pH (25°C)	unități pH	5,91	-
Densitate	g/cm ³	1,00	-
Azot Kjeldahl	g/kg	6,00	0,6
Fosfati	mg/kg	<50	<0,005
Fosfor	mg/kg	1630	0,163
Determinarea conținutului de Clor	%(m/m)	0,045	0,045
Putere calorică superioară	Gj/T	30,747	-

Deșeurul este constituit din resturi de șarje de la mașina de producere spume poliuretanică flexibile, alcătuite după o rețetă de fabricație care presupune amestecarea unei serii de produse, în anumite proporții. Dintre toate produsele primare, identificate prin FDS-urile corespunzătoare, doar unul singur este clasificat Periculos. Subliniem faptul că acesta conține compuși organici halogenați.

Evaluare componenți relevanți în deșeu

Compus chimic	Limite specifice	Fraze de pericol	Limite generice	Limite totale de concentrație
1	2	3	4	5
Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis(2-chloropropyl) ester <i>max. 1,72%</i>	-	H302	1 %	25 %

Folosind datele și informațiile din tabelul de mai sus următoarele aspecte sunt de interes pentru evaluarea proprietăților periculoase ale deșeurului investigat:

- Componentul relevant, identificat pe baza concentrației individuale raportate la **limitele specifice (coloana 2, dacă este aplicabil) și a celor generice (coloana 4)**, este:

Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis(2-chloropropyl) ester, pentru încadrarea: Toxicitate acută pe cale orală.

		<p>- Datorită nedepășirii limitei de concentrație totală (coloana 5), deșeului nu i se poate asocia nicio proprietate periculoasă. Evaluarea componentului relevant prezent în deșeu a evidențiat caracterul NEPERICULOS al acestuia. Cu toate că nu i se poate asocia nicio proprietate periculoasă, codul potrivit impune clasificarea deșeului ca PERICULOS. Iar alegerea codului corespondent are la bază și prezența în masa deșeului a unor compuși organici halogenați (clorurați) Aplicând criteriile de clasificare, conform legislației naționale în vigoare, se recomandă utilizarea următorului cod pentru deșeul testat:</p> <p>07 02 03* solvenți, soluții de spălare și soluții-mumă organice halogenate</p> <p>Deșeul investigat este constituit din resturi de șarje de la mașina de producere spume poliuretanic flexibile, alcătuite după o rețetă de fabricație care presupune amestecarea unei serii de produse, în anumite proporții. Dintre toate produsele primare, identificate prin FDS-urile corespunzătoare, doar unul singur este clasificat Periculos. Subliniem faptul că acesta conține compuși organici halogenați.</p> <p>În urma evaluărilor valorice efectuate, nu s-a putut atribui nicio proprietate periculoasă deșeului investigat, dar codul potrivit (rezultat ca urmare a activității generatoare) este de tip unic determinat, clasificând deșeul PERICULOS.</p> <p>Codul posibil a fi asociat acestuia este de tip unic, respectiv: 07 02 03* solvenți, soluții de spălare și soluții-mumă organice halogenate</p> <p>Recomandăm ca varianta de eliminare / valorificare finală transportul și predarea deșeului la o instalație de tratare specializată, care acceptă codul alocat..</p>																																				
<p>15 02 02* - absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată</p>	<p>Roflam P LO</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denumire produs</th> <th colspan="4">Componenți periculoși</th> <th rowspan="2">Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m)</th> </tr> <tr> <th>Denumire chimică componenți</th> <th>Nr. CE</th> <th>Nr. CAS</th> <th>Clasificare conform CLP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Roflam P LO</td> <td>Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester</td> <td>911-815-4</td> <td>1244733-77-4</td> <td>Acute Tox. 4, H302</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Determinări din deșeu în vederea caracterizării</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Determinări</th> <th>U.M.</th> <th>Rezultate analitice</th> <th>Procente de masă (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH (25°C)</td> <td>unități pH</td> <td>6,79</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Conținut de apă</td> <td>%</td> <td>6,70</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Continut de substanta uscata</td> <td>%</td> <td>93,3</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Azot Kjeldahl</td> <td>g/kg</td> <td>3,23</td> <td>0,323</td> </tr> </tbody> </table>	Denumire produs	Componenți periculoși				Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m)	Denumire chimică componenți	Nr. CE	Nr. CAS	Clasificare conform CLP	Roflam P LO	Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester	911-815-4	1244733-77-4	Acute Tox. 4, H302	100	Determinări	U.M.	Rezultate analitice	Procente de masă (%)	pH (25°C)	unități pH	6,79	-	Conținut de apă	%	6,70	-	Continut de substanta uscata	%	93,3	-	Azot Kjeldahl	g/kg	3,23	0,323
Denumire produs	Componenți periculoși				Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m)																																	
	Denumire chimică componenți	Nr. CE	Nr. CAS	Clasificare conform CLP																																		
Roflam P LO	Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester	911-815-4	1244733-77-4	Acute Tox. 4, H302	100																																	
Determinări	U.M.	Rezultate analitice	Procente de masă (%)																																			
pH (25°C)	unități pH	6,79	-																																			
Conținut de apă	%	6,70	-																																			
Continut de substanta uscata	%	93,3	-																																			
Azot Kjeldahl	g/kg	3,23	0,323																																			

		Fosfati	mg/kg	<50	<0,005
		Fosfor	mg/kg	912	0,0912
		Determinarea conținutului de Clor	% (m/m)	0,058	0,058
		Putere calorifică superioară	Gj/T	29,602	-
<p>Conform cadrului legislativ aplicabil, substanțele periculoase ale căror concentrații sunt egale sau depășesc limitele prevăzute în documentul menționat mai sus (dintre care cea mai mică este de 0,1%), cu excepția cazurilor în care sunt stabilite valori limită inferioare, trebuie luate în considerare în procesul de clasificare a unui deșeu.</p> <p>Compuși chimici de interes</p>					
		Clasificare CLP			
Compus	Compus/ Concentrație (% m/m)	Clasa de pericol și categoria	Fraze de pericol	Fraze de pericol – Limite specifice de concentrație	
1	2	3	4	5	
	max. 0,963 (determinat din calcul)	Acute Tox. 4	H302	-	
<p>Semnificația termenilor: H302– Nociv în caz de înghițire</p> <p>Aplicând regula de mai sus următorul compus cu fraza sa de pericol, limite generice și/sau specifice a fost luat în considerare în evaluare:</p> <p>Evaluare componenți relevanți în deșeu</p>					
Compus chimic	Limite specifice	Fraze de pericol	Limite generice	Limite totale de concentrație	
1	2	3	4	5	
Reaction mass of tris (2-chloropropyl) phosphate and tris (2-chloro-1-methylethyl) phosphate and Phosphoric acid, bis (2-chloro-1-methylethyl) 2-chloropropyl ester and Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis (2-chloropropyl) ester	-	H302	1 %	25 %	
Compus chimic	Limite specifice	Fraze de pericol	Limite generice	Limite totale de concentrație	
1	2	3	4	5	
Phosphoric acid, 2-chloro-1-methylethyl bis(2-chloropropyl) ester <i>max.0,963</i> %					

		<p>Folosind datele și informațiile din tabelul de mai sus următoarele aspecte sunt de interes pentru evaluarea proprietăților periculoase ale deșeurii investigate: Nu se identifică niciun component relevant pentru continuarea procedurii de clasificare deșeu, prin urmare nu se pot asocia proprietati periculoase.</p> <p>Cu toate acestea, aplicând principiul precauției, luând în considerare și posibilitățile de utilizare a lavetelor și pentru alte produse, care nu s-au identificat exact în acest moment, este recomandabilă încadrarea deșeurii în categoria PERICULOS.</p> <p>Date fiind cele menționate anterior, se recomandă utilizarea următoarei clasificări pentru deșeurii testate: 15 02 02* - absorbant, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase Fraze de pericol: Nu se aplica. Măsuri de precauție Nu se aplica. Pictograme Nu se aplica.</p> <p>Deșeurii investigate este reprezentat de materiale de tip textil sau burete impregnate cu diferite substanțe, care provine de la curățarea/ ștergerea petelor/ scurgerilor. Din seria produselor ce s-ar putea regăsi în aceste lavete, singurul identificat și clasificat Periculos, în situația prezentată de beneficiar, este Roflam P L O.</p> <p>Data fiind activitatea din care provine deșeurii investigate, precum și considerentele avute în vedere la clasificarea deșeurii (prezentate în subcapitolul anterior), codul potrivit este: 15 02 02* - absorbant, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase Recomandăm ca varianta de eliminare / valorificare finală transportul și predarea deșeurii la o instalație de tratare specializată, care acceptă codul alocat.</p>																																												
13 05 07* ape uleioase de la separatoarele ulei/apă	ape uleioase de la separatoarele de hidrocarburi	<p>Deșeurii investigate este reprezentat de apele uleioase generate din separatoarele de hidrocarburi.</p> <p>Apele reziduale potențial contaminate cu produse/subproduse petroliere, uleiuri minerale sau emulsii de origine petrolieră, se colectează de pe amplasament și ajung în separatoarele de hidrocarburi, acolo unde are loc procesul de decantare prin metoda gravitațională (se separă: namol, ape uleioase, ape preepurate). Pe baza principiului vaselor comunicante, apa pre-epurată este trimisă în bazinul de retenție pentru ape pluviale pentru a fi curățată prin alte metode mecanice. Deșeurii de „ape uleioase din separatoarele apă-ulei” investigate provine din prima parte a separatorului de hidrocarburi (faza lichidă).</p> <p>Aspect: lichid incolor, prezintă suspensii de culoare brună, are miros specific de produse petroliere</p> <p>Determinări din deșeu în vederea caracterizării</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Determinări</th> <th style="width: 10%;">U.M.</th> <th style="width: 15%;">Rezultate analitice</th> <th style="width: 15%;">Procente de masă (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Densitate</td> <td>g/cm³</td> <td>0,988</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Benzen</td> <td>mg/kg</td> <td><0,1</td> <td><0,00001</td> </tr> <tr> <td>Toluen</td> <td>mg/kg</td> <td><0,1</td> <td><0,00001</td> </tr> <tr> <td>Xileni</td> <td>mg/kg</td> <td><0,3</td> <td><0,00003</td> </tr> <tr> <td>Etilbenzen</td> <td>mg/kg</td> <td><0,1</td> <td><0,00001</td> </tr> <tr> <td>Total BTEX</td> <td>mg/kg</td> <td><0,6</td> <td><0,00006</td> </tr> <tr> <td>Acenaften</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,00002</td> </tr> <tr> <td>Acenaftilen</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,00002</td> </tr> <tr> <td>Antracen</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,00002</td> </tr> <tr> <td>Benzo[a]antracen</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,00002</td> </tr> </tbody> </table>	Determinări	U.M.	Rezultate analitice	Procente de masă (%)	Densitate	g/cm ³	0,988	-	Benzen	mg/kg	<0,1	<0,00001	Toluen	mg/kg	<0,1	<0,00001	Xileni	mg/kg	<0,3	<0,00003	Etilbenzen	mg/kg	<0,1	<0,00001	Total BTEX	mg/kg	<0,6	<0,00006	Acenaften	mg/kg	<0,02	<0,00002	Acenaftilen	mg/kg	<0,02	<0,00002	Antracen	mg/kg	<0,02	<0,00002	Benzo[a]antracen	mg/kg	<0,02	<0,00002
Determinări	U.M.	Rezultate analitice	Procente de masă (%)																																											
Densitate	g/cm ³	0,988	-																																											
Benzen	mg/kg	<0,1	<0,00001																																											
Toluen	mg/kg	<0,1	<0,00001																																											
Xileni	mg/kg	<0,3	<0,00003																																											
Etilbenzen	mg/kg	<0,1	<0,00001																																											
Total BTEX	mg/kg	<0,6	<0,00006																																											
Acenaften	mg/kg	<0,02	<0,00002																																											
Acenaftilen	mg/kg	<0,02	<0,00002																																											
Antracen	mg/kg	<0,02	<0,00002																																											
Benzo[a]antracen	mg/kg	<0,02	<0,00002																																											

Benzo[a]piren	mg/kg	<0,02	<0,000002
Benzo[b]fluoranten	mg/kg	<0,02	<0,000002
Benzo[ghi]perilen	mg/kg	<0,02	<0,000002
Benzo[k]fluoranten	mg/kg	<0,02	<0,000002
Crisen	mg/kg	<0,02	<0,000002
Dibenzo[a,h]antracen	mg/kg	<0,02	<0,000002
Fenantren	mg/kg	<0,02	<0,000002
Fluoranten	mg/kg	<0,02	<0,000002
Fluoren	mg/kg	<0,02	<0,000002
Indeno[1,2,3-cd]piren	mg/kg	<0,02	<0,000002
Naftalina	mg/kg	<0,05	<0,000005
Piren	mg/kg	<0,02	<0,000002
Total PAH (16)	mg/kg	<0,05	<0,000005
Total hidrocarburi alifatic (TPH C5-C40)	mg/kg	<50	<0,005

Conform cadrului legislativ aplicabil, substanțele periculoase ale căror concentrații sunt egale sau depășesc limitele prevăzute în documentul menționat mai sus (dintre care cea mai mică este de 0,1%), cu excepția cazurilor în care sunt stabilite valori limită inferioare, trebuie luate în considerare în procesul de clasificare a unui deșeu.

Investigațiile analitice efectuate și prezentate în Tabelul 1 de mai sus, arată valori extrem de scăzute ale concentrațiilor tuturor indicatorilor analizați, încadrând deșeurile ca fiind nepericuloase.

Cu toate acestea, aplicând principiul precauției și ținând cont de variabilitatea foarte largă a compoziției chimice a deșeurilor din separator, propunem clasificarea DEȘEU PERICULOS.

Date fiind cele menționate anterior, se recomandă utilizarea următoarei clasificări pentru deșeurile testate:

13 05 07* ape uleioase de la separatoarele ulei/apă

Fraze de pericol: Nu se aplica.

Măsuri de precauție Nu se aplica.

Pictograme Nu se aplica.

Deșeurile investigate sunt reprezentate de apele uleioase generate de la separatoarele de hidrocarburi.

Apele reziduale potențial contaminate cu produse/subproduse petroliere, uleiuri minerale sau emulsii de origine petrolieră, se colectează de pe amplasament și ajung în separatoarele de hidrocarburi, acolo unde are loc procesul de decantare prin metoda gravitațională (se separă: nămol, ape uleioase, ape preepurate). Pe baza principiului vaselor comunicante, apa pre-epurată este trimisă în bazinul de retenție pentru ape pluviale pentru a fi curățată prin alte metode mecanice. Deșeurile de „ape uleioase din separatoarele apă-ulei” investigate provin din prima parte a separatorului de hidrocarburi (faza lichidă).

Aplicând principiul precauției, codul recomandat pentru clasificarea acestui deșeu PERICULOS este:

13 05 07* ape uleioase de la separatoarele ulei/apă

Recomandăm ca variantă de eliminare / valorificare finală transportul și predarea deșeurilor la o instalație de tratare specializată, care acceptă codul alocat.

CAPITOLUL IV -IDENTIFICAREA ȘI ANALIZA RISCURILOR DE ACCIDENTE ȘI METODELE DE PREVENIRE

IV.1. Definitia riscului și cuantificarea acestuia

Risc, conform Lege 59/2016, secțiunea 2, art. 3, pct 19 – probabilitatea ca un efect specific să se producă într-o anumită perioadă sau în anumite împrejurari.

Pentru identificarea pericolelor, primul pas este selectarea unei metodologii adecvate în vederea identificării sistematice a pericolelor specifice instalației. Metodologia adoptată pentru obiectivul analizat, a fost cea a listelor de verificare realizată pe zonele identificate în Capitolul II.

Analiza pe baza Listelor de verificare și rezultatele obținute pentru NEVEON S.R.L. - Fabrica de spume poliuretanic ȘELIMBĂR, Jud. Sibiu este prezentată în Anexa 2.

Pentru analiza riscurilor s-a utilizat ghidul „*Metodologie pentru analiza riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase*”, realizat în cadrul sesiunii de instruire TUV Austria, TWL SevesoII/Assessment of Risks/Major Accident Effects.

Riscurile scenariilor individuale au legătură cu probabilitatea ca un eveniment inițiator să se dezvolte către scenariul cu cele mai grave consecințe credibile, în funcție de severitatea celor mai grave consecințe credibile, un anumit număr și/sau o anumită calitate a barierelor este necesară pentru **a avea în final un risc tolerabil/acceptabil pentru fiecare scenariu individual analizat (principiul analizei LOPA – Layer of Protection Analysis – analiza barierelor de protecție – o metodologie cantitativă în vederea evaluării barierelor necesare pentru prevenirea evenimentelor periculoase și pentru reducerea riscurilor în unitățile de proces până la niveluri tolerabile și acceptabile).**

Barierelor existente sau cele ce trebuie implementate pentru asigurarea unui nivel de siguranță adecvat se stabilesc conform **frecvențelor și consecințelor** prezentate în matricea de risc de mai jos:

Tabel 29 - Matricea de risc

Frecvența	Nivelul consecințelor		
	C1	C2	C3
$10^{-2} - 10^{-3}$ [1/an]			
$10^{-3} - 10^{-4}$ [1/an]			
$10^{-4} - 10^{-5}$ [1/an]			
$10^{-5} - 10^{-6}$ [1/an]			
$10^{-6} - 10^{-7}$ [1/an]			
Consecințe asupra populației	Una sau mai multe persoane de pe amplasament spitalizate pentru mai mult de 24h; efecte asupra sănătății reversibile și pe termen scurt.	O fatalitate sau efecte ireversibile asupra sănătății pentru persoanele de pe amplasament; o persoană din afara amplasamentului spitalizată.	Mai multe fatalități sau efecte ireversibile asupra sănătății pentru persoanele de pe amplasament; o fatalitate sau efecte ireversibile asupra sănătății pentru persoanele din afara

Frecvența	Nivelul consecințelor		
	C1	C2	C3
			amplasamentului.
Consecințe asupra mediului	Daune reversibile asupra mediului, fiind necesară intervenția forțelor interne și externe (județene).	Daune reversibile asupra mediului, fiind necesară intervenția forțelor externe regionale.	Daune masive asupra mediului, posibil ireversibile, fiind necesară intervenția forțelor naționale, internaționale.

Explicația culorilor:

Zona roșie – risc intolerabil – pentru toate scenariile ce prezintă frecvențe de manifestare în zona roșie, barierele de protecție vor trebui îmbunătățite în vederea coborârii nivelului riscului.

Zona galbenă – risc ALARP (As low as reasonably practicable) - reducerea riscului până la cel mai scăzut nivel practicabil în mod rezonabil: nivelul riscului este considerat a fi „tolerabil”, cu condiția ca acesta să fi fost redus până la punctul în care reducerea este disproporționată în raport cu îmbunătățirea obținută, costurilor și faptului că standardele acceptate internațional au fost aplicate în direcția controlului și reducerii riscului. Cu cât nivelul riscului este mai ridicat, cu atât eforturile materiale și financiare vor trebui să fie mai mari, în vederea reducerii acestuia. Aplicarea acestei gândiri în vederea reducerii nivelului riscului este considerată ca reprezentând „reducerea riscului până la cel mai scăzut nivel practicabil în mod rezonabil” (ALARP).

Zona verde – risc acceptabil – nu sunt solicitate măsuri suplimentare de reducere a riscului.

Linia neagră grosă (linia limită) este linia sub care trebuie menținute toate scenariile individuale analizate, pentru instalațiile nou construite.

Originea valorilor ce stau la baza matricei de risc:

- 10^{-6} [1/an] valoarea riscului individual nefocalizat – valoare des folosită și aplicată în medicină;
- 10^{-5} [1/an] valoare statistică medie pentru un accident de muncă cu consecințe fatale;
- $10^{-3} - 10^{-4}$ [1/an] valoare statistică medie pentru un accident de muncă cu spitalizare.

Pentru scenariile s-a luat o decizie calitativă în vederea stabilirii eficienței măsurilor de siguranță. Accidentele ce prezintă consecințe în coloana C2 și C3 sunt accidente majore în contextul Directivei SEVESO.

Următorul tabel prezintă o corelare orientativă între nivelul consecințelor și fenomenele periculoase:

Tabel 30 - Corelare orientativă între nivelul consecințelor și fenomenele periculoase

Fenomen periculos	Nivelul consecințelor (asupra populației)	Observații
Nor toxic	C2 – C3	Depinde de cantitate și de tipul substanței

BLEVE / Fire Ball	C3	
UVCE	C2	
CVCE	C2 – C3	Depinde de cantitate
Explozie (Explozivi)	C2 – C3	Depinde de cantitate
Flash Fire	C2	
Pool Fire	C1 – C2	
Jet Fire	C1 – C2	
Incendiu de rezervor	C1	
Boil Over	C2	
Explozie de praf	C1 – C2	

În continuare fiecare scenariu este evaluat conform matricei de risc.

Analiza consecințelor scenariilor selectate are scopul de a furniza informații cu privire la dimensiunea zonelor de planificare, delimitarea zonelor afectate și planificarea răspunsului la urgență. Fiecare scenariu este analizat pentru două condiții meteo diferite:

- ❖ Condițiile meteo cele mai nefavorabile, dar posibile;
- ❖ Condițiile meteo cele mai frecvente / normale;

Selectarea scenariilor ce vor face obiectul analizei consecințelor se face în scopul furnizării de date privind intervenția pe amplasament, planificarea la urgență externă și planificarea amenajării teritoriale.

Tipuri de scenarii selectate:

- scenarii cu frecvența de manifestare deasupra liniei limită în urma analizei LOPA, precum și acele scenarii cărora nu li se poate atribui rapid un nivel de consecințe, fără efectuarea unei analize detaliate;
- scenarii rezonabile utilizate pentru organizarea răspunsului la urgență pe amplasament și în afara acestuia;
- scenarii cu cele mai grave consecințe, pentru dimensionarea forțelor și mijloacelor necesare pentru răspunsul de urgență externă al autorităților implicate;

IV.2. Descrierea detaliată a scenariilor posibile de accidente majore și probabilitatea producerii acestora sau condițiile în care acestea se produc, inclusiv un rezumat al evenimentelor care pot juca un rol în declansarea oricaruia dintre aceste scenarii, fie ca aceste cauze sunt interne sau externe pentru instalatie.

IV.2.1. Identificarea tipurilor de accidente posibile

Accidentele ce se pot produce se clasifică în general astfel:

Accidentele care trebuie prevenite - se bazează pe defecțiuni operaționale, care s-ar putea extinde într-un accident datorită surselor de pericol care nu se pot exclude într-un mod rezonabil, dacă evoluția lor nu ar fi oprită sau limitată prin măsuri de prevenire.

Sunt accidentele care se produc în mod frecvent și care sunt oprite prin măsurile de prevenire și mijloacele de intervenție, **fără a genera în accidente majore**. Sistemul de management al securității trebuie să țină seama de aceste accidente.

Accidentele care totuși se pot produce - constau în cauzele operaționale, care cauzează un pericol major, în ciuda măsurilor de prevenire a accidentelor. **Sunt accidentele majore care au fost analizate prin scenariile stabilite, identificate prin Listele de verificare, structurate pe următoarele zone și prezentate în Anexa 2.**

L1	Rampă descărcare TDI Depozit TDI si polioli (DMP1) Depozit polioli (DMP2)
L2	Hala spumare Hală maturare 1 (C10) Hală maturare 2 (C20) Clădiri de depozitare blocuri scurte și lungi (C11 și C2) Hală debitare C9 Hala role C16 Depozit role C21 Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi C12 Depozitare deseuri periculoase- Magazie mentenanță - C14
L3	Depozit butelii propan Trasee gaz natural cu sistemele de încălzire și cazanele de abur Puncte încărcare acumulatori
L4	Nișă depozitare tuburi de oxigen
L5	Nișă depozitare tuburi de hidrogen

În listele de verificare au fost analizate și extinderile.

Accidentele excepționale (catastrofale)-rezultă din surse de pericol, care nu se regăsesc în nici una din experiențele acumulate sau metodele de calcul. Aici sunt menționate de exemplu accidentele care pot apărea în situații și evenimente de război, un atac terorist sau o catastrofă aviatică.

Pot fi menționate următoarele categorii de astfel de situații excepționale:

- **calamități naturale:**
 - ✓ cutremur de mare amplitudine care ar avea ca urmare prăbușirea elementelor construcției, vijelii puternice;
 - ✓ căderea de obiecte din atmosferă (prăbușirea unui avion) sau cosmos (căderea unui meteorit) peste clădirea fabricii, cu o probabilitate foarte mică de producere, practic improbabil.

Sunt luate în considerare situațiile ce se pot produce în cazul unui cutremur respectiv:

- ✓ la descărcare, avarierea legăturii și pierderea întregii cantități de TDI din cisternă sau pierderea etanșeității conductelor de golire TDI din rezervoare către hala de spumare și captarea evacuărilor accidentale de TDI în cuvele de retenție;

- **un incendiu de proporții, căderea utilităților și pierdere TDI prin supapele de siguranță ale rezervoarelor.**
- **accidentele care pot apărea în situații și evenimente de război sau un atac terorist.** Aceste accidente, prin complexitatea lor sunt tratate și fac de regulă obiectul altor planuri speciale.

În cele ce urmează este prezentată descrierea scenariilor identificate pe zonele de risc conform Anexei 1 – modelarea scenariilor.

• ZONA RAMPEI DE DESCĂRCARE

Schematic sursele și scenariile, pentru **zona rampei de descărcare** vor fi:

Sursa	Scenariul toxic	Scenariul de incendiu	Scenariul de explozie
Scurgere accidentală, formarea unei bălți			
Balta, evaporare	Norul de vapori toxici		
Emisie directă	Norul de vapori toxici	Aria de inflamabilitate (Flammable Area)	Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explozion)

Tabel 31 - Centralizarea scenariilor identificate

Scenarii identificate conform Listei de verificare L1	
Rampa de descărcare	
A. O manevră greșită, saboții de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de alimentare se smulge.	
A.1.	O manevră greșită, saboții de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de alimentare TDI se smulge. Scurgere accidentală TDI. Formarea unei bălți. Evaporarea bălții. Dipersia toxică.
A.2.	O avarie la brațul mobil, deversarea unei cantități TDI. Formarea unei bălți. Evaporarea bălții. Dispersia toxică.
A3	O manevră greșită, saboții de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de retur vapori TDI în cisternă se smulge. Emisie directă vapori TDI. Dispersia toxică.
A.4.	O manevră greșită, saboții de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de retur vapori TDI în cisternă se smulge. Emisie directă vapori TDI. Aria de inflamabilitate
A.5.	O manevră greșită, saboții de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de retur vapori TDI în cisternă se smulge. Emisie directă vapori TDI. Explozia norului de vapori

Tabel 32 - Cuantificarea riscului scenariilor identificate

Scenariul	Descriere scenariu	Pericolul modelat	Probabilitate de producere	Consecințe	Cuantificarea riscului
A.1.	O manevră greșită, saboții de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de alimentare TDI se smulge. Scurgere	Dispersie model gaussian	10 ⁻⁶	C1	Zona verde – risc acceptabil

	accidentală TDI. Formarea unei bălți. Evaporarea bălții. Dipersia toxică				
A.2.	O avarie la brațul mobil, deversarea unei cantități TDI. Formarea unei bălți. Evaporarea bălții. Dipersia toxică.	Dispersie model gaussian	10^{-6}	C1	Zona verde – risc acceptabil
A.3.	O manevră greșită, saboții de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de retur vapori TDI în cisternă se smulge. Emisie directă vapori TDI. Dipersia toxică.	Dispersie model gaussian	10^{-7}	C1	Zona verde – risc acceptabil
A.4.	O manevră greșită, saboții de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de retur vapori TDI în cisternă se smulge. Emisie directă vapori TDI. Zona de inflamabilitate	Aria de inflamabilitate	10^{-7}	C1	Zona verde – risc acceptabil
A.5.	O manevră greșită, saboții de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de retur vapori TDI în cisternă se smulge. Emisie directă vapori TDI. Explozia norului de vapori	Suprapresiunea	10^{-7}	C1	Zona verde – risc acceptabil

• **ZONA RAMPEI DE DESCĂRCARE ȘI DEPOZITUL DE TDI**

Schematic sursele și scenariile, pentru **zona rampei de descărcare și depozitul de TDI**, vor fi:

Sursa	Scenariul toxic	Scenariul de incendiu	Scenariul de explozie
Scurgere accidentală, formarea unei bălți			
Balta, evaporare	Norul de vapori toxici	Aria de inflamabilitate (Flammable Area)	Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explozion)
Balta care arde (Pool Fire)		Pool Fire	
Scurgere accidentala de vapori cu TDI			
Emisie directa	Norul de vapori toxici	Aria de inflamabilitate (Flammable Area)	Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explozion)

Tabel 33 - Centralizarea scenariilor identificate

Scenarii identificate conform Listei de verificare L1

Rampa de descarcare și depozitul de TDI	
B. Avarie la sistemul de descărcare TDI din cisterna auto în rezervoarele de depozitare.	
B.1.	O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia la partea inferioară și pierderea etanșeității) care conduce la deversarea unei cantități de TDI din cisternă. Formarea unei bălți. Evaporarea bălții. Dispersia toxică.
B.2.	O avarie la sistemul de descarcare din cisterna (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisterna, deformarea acesteia la partea inferioară și pierderea etanșeității) care conduce la deversarea unei cantități de TDI din cisterna. Formarea unei balti. Evaporarea bălții. Zona de inflamabilitate.
B.3.	O avarie la sistemul de descarcare din cisterna (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisterna, deformarea acesteia la partea superioară și pierderea etanșeității) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisterna. Dispersia toxică.
B.4.	O avarie la sistemul de descarcare din cisterna (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisterna, deformarea acesteia la partea superioară și pierderea etanșeității) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisterna. Zona de inflamabilitate
B.5.	O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia la partea superioară și pierderea etanșeității) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisternă. Explozia norului de vapori
B.6.	O avarie la conducta de golire ale unui rezervor de TDI către spumare, cu deversare TDI în cuva de retenție (în incintă închisă). Evaporarea bălții. Dispersia toxică.
B.7.	Eliminare vapori TDI prin deschiderea supapelor de siguranță ale rezervoarelor, datorită supraîncălzirii în timpul unui incendiu prelungit și emisia vaporilor de TDI în atmosferă. Dispersie toxica

Tabel 34 - Cuantificarea riscului scenariilor identificate

Scenariul	Descriere scenariu	Pericol modelat	Probabilitate de producere	Consecinte	Cuantificarea riscului
B.1.	O avarie la sistemul de descarcare din cisterna (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisterna, deformarea acesteia la partea inferioară și pierderea etanșeității) care conduce la deversarea unei cantități de TDI din cisterna. Formarea unei balti. Evaporarea baltii, dispersie toxica	Dispersie model gaussian	10^{-6}	C1	Zona verde – risc acceptabil
B.2.	O avarie la sistemul de descarcare din cisterna (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisterna, deformarea acesteia la partea inferioară și pierderea etanșeității) care conduce la	Aria de inflamabilitate	10^{-6}	C1	Zona verde – risc acceptabil

	deversarea unei cantitati de TDI din cisterna. Formarea unei balti. Evaporarea bălții. Zona de inflamabilitate.				
B.3.	O avarie la sistemul de descarcare din cisterna (infundare conducta retur vapori TDI, formare vid în cisterna, deformarea acesteia la partea superioara și pierderea etanseitatii) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisterna. Evaporarea bălții. Dispersia toxică	Dispersie model gaussian	10^{-6}	C2	Zona verde – risc acceptabil
B.4.	O avarie la sistemul de descarcare din cisterna (infundare conducta retur vapori TDI, formare vid în cisterna, deformarea acesteia la partea superioara și pierderea etanseitatii) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisterna. Zona de inflamabilitate	Aria de inflamabilitate	10^{-6}	C1	Zona verde – risc acceptabil
B.5.	O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia la partea superioară și pierderea etanșității) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisternă. Explozia norului de vapori	Explozia norului de vapori	10^{-6}	C1	Zona verde – risc acceptabil
B.6.	O avarie la conducta de golire ale unui rezervor de TDI către spumare, cu deversare TDI în cuva de retenție (în incinta inchisa). Formarea unei balti. Dispersia toxică.	Dispersie model gaussian	10^{-6}	C1	Zona verde – risc acceptabil
B.7.	Eliminare vapori TDI prin deschiderea supapelor de siguranță ale rezervoarelor, datorită supraîncălzirii în timpul unui incendiu prelungit și emisia vaporilor de TDI în atmosferă. Dispersie toxica	Dispersie model gaussian	10^{-6}	C3	Zona verde – risc acceptabil

C. RAMPA DE DESCĂRCARE ȘI DEPOZITUL TDI : SITUAȚIE CATASTROFALĂ.

Schematic sursele și scenariile, zona rampei de descărcare și cuva rezervoarelor TDI în situații catastrofale, vor fi:

Sursa	Scenariul toxic	Scenariul de incendiu	Scenariul de explozie
Scurgere accidentală, formarea unei balti			

Balta, evaporare	Norul de vapori toxici		
Balta care arde (Pool Fire)		Pool Fire	
Balta care arde, emisie directă TDI	Norul de vapori toxici		

Tabel 35 - Centralizarea scenariilor identificate

Scenariile identificate conform listei de verificare L 1	
Rampa de descarcare și cuva rezervoare TDI	
C.Situatie catastrofala	
C.1.	Situatie catastrofală. Pierderea întregii cantitati de TDI din cisterna. Formarea unei balti. Evaporarea baltii. Dispersie toxica
C.2.	Situatie catastrofală. Pierderea întregii cantitati de TDI din cisterna. Formarea unei balti. Incendiul baltii
C.3.	Situatie catastrofală. Pierderea întregii cantitati de TDI din cisterna. Formarea unei balti. Incendiul baltii, emisie TDI. Dispersie toxică.
C.4.	Situație catastrofală. Cutremul de mare amplitudine. Avarie la cladirea depozitului, incinta devenind deschisa. Pierderea etanșeității la conductele de descărcare TDI din rezervore, către spumare. Formarea unei bălți în cuva de retenție a depozitului. Evaporarea bălții. Dispersia toxică.

Tabel 36 - Cuantificarea riscului scenariilor identificate

Scenariu	Descriere scenariu	Pericolul modelat	Probabilitate de producere	Consecinte	Cuantificarea riscului
C.1.	Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisternă. Formarea unei balti Evaporarea baltii. Dispersie toxică.	Dispersie model gaussian	10^{-7}	C2	Zona verde – risc acceptabil
C.2.	Situatie catastrofala. Pierderea întregii cantitati de TDI din cisterna. Formarea unei balti Incendiul baltii	Radiatia termica a baltii care arde	10^{-7}	C2	Zona verde – risc acceptabil
C.3.	Situatie catastrofala. Pierderea întregii cantitati de TDI din cisterna. Formarea unei balti Incendiul baltii, emisie TDI. Dispersie toxică.	Dispersie model gaussian	10^{-7}	C3	Zona verde – risc acceptabil
C.4.	Situatie catastrofala. Cutremur de mare amplitudine. Avarie la cladirea depozitului, incinta devenind deschisa. Pierderea etanșeității la conductele de descărcare TDI din rezervore, către spumare. Formarea unei balti în cuva de retenție a	Dispersie model gaussian	10^{-7}	C1	Zona verde – risc acceptabil

Scenariu	Descriere scenariu	Pericolul modelat	Probabilitate de producere	Consecinte	Cuantificarea riscului
	depozitului. Evaporarea bălții. Dispersia toxică.				

D. AVARIA CONDUCTEI DE ALIMENTARE CU GAZ A HALEI PRINCIPALE.

Schematic sursele și scenariile luate în considerare vor fi:

Sursa	Scenariul toxic	Scenariul de incendiu	Scenariul de explozie
Fisurare, ruperea conductei de gaz metan.			
Emisie directă	Norul de vapori toxici	Aria de inflamabilitate (Flammable Area)	Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explosion)
Emisie directă		Incendiul jetului de gaz (Jet fire)	

Tabel 37 - Centralizarea scenariilor identificate

Scenarii identificate conform Listei de verificare L2	
D. Avaria conductei de alimentare cu gaz metan a halei principale	
D.1.	Scurgere accidentală de gaz metan prin ruptura conductei de 60,3 mm. Aria de inflamabilitate.
D.2.	Scurgere accidentală de gaz metan prin ruptura conductei de 60,3 mm. Explozia norului de vapori.
D.3.	Scurgere accidentală de gaz metan prin ruptura conductei de 60,3 mm. Incendiul jetului de gaz (Jet Fire)

Tabel 38 - Cuantificarea riscului scenariilor identificate

Scenariu	Descriere scenariu	Pericolul modelat	Probabilitate de producere	Consecinte	Cuantificarea riscului
D.1.	Scurgere accidentală de gaz metan prin ruptura conductei de 60,3 mm. Aria de inflamabilitate.	Aria de inflamabilitate	10^{-7}	C1	Zona verde – risc acceptabil
D.2.	Scurgere accidentală de gaz metan prin ruptura conductei de 60,3 mm. Explozia norului de vapori.	Suprapresiunea	10^{-7}	C1	Zona verde – risc acceptabil
D.3.	Scurgere accidentală de gaz metan prin ruptura conductei de 60,3 mm.	Radiația termică	10^{-7}	C1	Zona verde – risc acceptabil

	Incendiul jetului de gaz (Jet Fire)				
--	--	--	--	--	--

E. INCENDIUL BLOCURILOR DE POLIURETAN DIN ZONA DE DEPOZITARE A DEȘEURILOR DE SPUME POLIURETANICE

Schematic sursele și scenariile luate în considerare vor fi:

Sursa	Scenariul toxic	Scenariul de incendiu	Scenariul de explozie
Incendiu la blocurile de poliuretan.			
Emisie directa	Norul de vapori toxici		

Tabel 39 - Centralizarea scenariilor identificate

Scenarii identificate conform Listei de verificare L2	
E. Incendiul blocurilor de poliuretan	
E.1.1	Incendiu blocuri de poliuretan, depozit deșeuri. Emisie de CO Dispersie toxica
E.1.2	Incendiu blocuri de poliuretan, depozit deșeuri. Emisie de HCN Dispersie toxica

Tabel 40 -Cuantificarea riscului scenariilor identificate

Scenariul	Descriere scenariu	Pericolul modelat	Probabilitate de producere	Consecinte	Cuantificarea riscului
E.1.1.	Incendiu blocuri de poliuretan, depozit deșeuri. Emisie de CO Dispersie toxica	Dispersie model gaussian	10^{-7}	C2	Zona verde – risc acceptabil
E.1.2.	Incendiu blocuri de poliuretan, depozit deșeuri. Emisie de HCN. Dispersie toxica	Dispersie model gaussian	10^{-7}	C2	Zona verde – risc acceptabil

F. INCENDIU, EXPLOZIE BUTELII DE PROPAN, ÎN ZONA DE DEPOZITARE A ACESTORA

Schematic sursele și scenariile luate în considerare, **pentru magazia de butelii GPL(propan) ,** vor fi:

Sursa	Scenariul toxic	Scenariul de incendiu	Scenariul de explozie
Neetanșeitarea unei butelii de propan gaz. Scurgere continua timp de 1/2 h.			
Emisie directa		Aria de inflamabilitate (Flammable Area)	Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explosion)
Emisie directa propan din 20 butelii		Aria de inflamabilitate (Flammable Area)	Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explosion)

Tabel 41 - Centralizarea scenariilor identificate

Scenarii identificate conform Listei de verificare L.3.	
Magazie butelii propan	
F.Incendiul, explozie a buteliilor de propan	
F.1.1.	Scurgere continua de propan gaz dintr-o butelie Zona de inflamabilitate

F.1.2.	Scurgere continua de propan gaz dintr-o butelie Explozia norului de vapori
F.2.1.	Avarierea unui număr mai mare de butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Zona de inflamabilitate
F.2.2.	Avarierea unui număr mai mare de butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Explozia norului de vapori

Tabel 42 - Cuantificarea riscului scenariilor identificate

Scenariul	Descriere scenariu	Pericolul modelat	Probabilitate de producere	Consecinte	Cuantificarea riscului
F.1.1.	Scurgere continua de propan gaz dintr-o butelie. Zona de inflamabilitate	Aria de inflamabilitate	10^{-6}	C1	Zona verde - risc acceptabil
F.1.2.	Scurgere continua de propan gaz dintr-o butelie Explozia norului de vapori	Suprapresiunea	10^{-6}	C1	Zona verde - risc acceptabil
F.2.1.	Avarierea unui număr mai mare de butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Zona de inflamabilitate	Aria de inflamabilitate	10^{-6}	C2	Zona verde - risc acceptabil
F.2.2.	Avarierea unui număr mai mare de butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Explozia norului de vapori	Suprapresiunea	10^{-6}	C2	Zona verde - risc acceptabil

G. ZONA DE AMPLASARE A RECIPIENTELOR DE HIDROGEN ȘI OXIGEN

Schematic sursele și scenariile luate în considerare, pentru recipientele de hidrogen și oxigen, vor fi:

G1.1 Creșterea temperaturii în zona de recipientelor de hidrogen datorită unui incendiu în vecinătate . Fisurarea unor recipiente . Emisia hidrogenului. Dispersia hidrogenului eliberat.

Sursa	Scenariul toxic	Scenariul de incendiu	Scenariul de explozie
Creșterea temperaturii în recipientele datorită unui incendiu în vecinătate, posibila fisurare a tuburilor de gaz sub presiune. . Scurgerea gazului .			
Emisie directa hidrogen	Dispersia hidrogenului	Aria de inflamabilitate (Flammable Area)	Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explozion)
Emisie directa oxigen	Dispersia oxigenului	-	<i>Este obligatorie prevenirea deteriorării buteliilor și scurgerii simultane a hidrogenului și a oxigenului (prin mijloacele de prevenire și intervenție) pentru prevenirea unei explozii de proporții.</i>

H. Tabel 40 - Centralizarea scenariilor identificate

Scenarii identificate conform Listei de verificare L.4.și L5
G. Depozitarea recipientelor de hidrogen
Creșterea temperaturii în zona recipientelor de hidrogen datorită unui incendiu în vecinătate

G.1.1.	Fisurarea unor recipiente . Emisia hidrogenului. Dispersia hidrogenului eliberat.
G.1.2.	Fisurarea unor recipiente . Emisia hidrogenului. Formarea unui amestec exploziv aer--hidrogen , aria de inflamabilitate
G1.3	Formarea unui amestec exploziv aer-hidrogen , explozia norului de vapori
H. Depozitarea recipientelor de oxigen	
H.1.1	Creșterea temperaturii în zona recipientelor de oxigen Fisurarea unor recipiente . Emisia oxigenului. Dispersia oxigenului eliberat.

Tabel 1 - Cuantificarea riscului scenariilor identificate

Scenariul	Descriere scenariu	Pericolul modelat	Probabilitate de producere	Consecinte	Cuantificarea riscului
G. Depozitarea recipientelor de hidrogen					
G.1.1.	Creșterea temperaturii în zona de recipientelor de hidrogen datorită unui incendiu în vecinătate. Fisurarea unor recipiente. Emisia hidrogenului. Dispersia hidrogenului eliberat.	Dispersie model gaussian	10^{-7}	C1	Zona verde – risc acceptabil
G.1.2.	Creșterea temperaturii în zona de recipientelor de hidrogen datorită unui incendiu în vecinătate. Fisurarea unor recipiente. Formarea unui amestec exploziv aer – hidogen, aria de inflamabilitate.	Aria de inflamabilitate	10^{-7}	C2	Zona verde – risc acceptabil
G.1.3.	Creșterea temperaturii în zona de recipientelor de hidrogen datorită unui incendiu în vecinătate. Fisurarea unor recipiente. Formarea unui amestec exploziv aer – hidogen, explozia norului de vapori	Suprapresiunea exploziei norului de vapori	10^{-7}	C2	Zona verde – risc acceptabil
H. Depozitarea recipientelor de oxigen					
H.1.1.	Creșterea temperaturii în zona recipientelor de oxigen Fisurarea unor recipiente. Emisia oxigenului. Dispersia oxigenului eliberat	Dispersie model gaussian	10^{-7}	C2	Zona verde – risc acceptabil

Tabel 43 - Matricea riscurilor scenariilor identificate- sinteza evaluarii riscurilor identificate

Frecvența	Nivelul consecințelor C1	Nivelul consecințelor C2	Nivelul consecințelor C3
$10^{-2} - 10^{-3}$ [1/an]			
$10^{-3} - 10^{-4}$ [1/an]			
$10^{-4} - 10^{-5}$ [1/an]			
$10^{-5} - 10^{-6}$ [1/an]	A.1., A.2., B1, B.2., B4, B.5., F.1.1., F.1.2.	B.3., F.2.1., F.2.2.	
$10^{-6} - 10^{-7}$ [1/an]	A.3., A.4., A.5., C.4, D.1.,D.2., D.3., D.4, G.1.1, H.1.1	C.1., C.2., E.1.1., E.1.2., G.1.2, G1.3	B.6., C.3.

IV.3. Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore

Au fost luate în considerare toate scenariile modelate și prezentate în Anexa 1, Ediția 4 din septembrie 2022, anexa prin care s-a realizat o revizuire a modelărilor pentru toate scenariile identificate în ediția anterioară nr. 4 din aprilie 2018, utilizând:

- ✓ *Softul ALOHA, elaborat de Office of Emergency Management EPA (US Environmental Protection Agency) și Emergency Response Division NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), versiune 5.4.7;*

și adaptându-se valorile prag la cerințele legislației actuale:

- ✓ *Ordin nr. 3710/1212/99 din 21 septembrie 2017 privind aprobarea Metodologiei pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism, Anexa nr.2;*
- ✓ *Ordin nr. 156/2017 din 11 decembrie 2017 pentru aprobarea Normelor metodologice privind elaborarea și testarea planurilor de urgență în caz de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase;*

În Anexa 1- Modelarea scenariilor, editia 4, septembrie 2022, sunt prezentate:

- 1. Considerații și definiții utilizate pentru tipuri de scenarii (dispersii poluanți, incendii, explozii), conform cerințelor legale aplicabile în vigoare;*
- 2. Date climatologice luate în considerare pentru zona obiectivului analizat.*

M1 – Condiții meteo cele mai nefavorabile, dar posibile.

- Viteza vântului: 2 m/s;
- Direcția predominant a vântului: SE;
- Clasa de stabilitate atmosferică Pasquill D (cea indicată de soft);
- Temperatura aerului: 25 °C (lunile iulie, august);
- Umiditate: 75%;
- Radiație solară complet acoperit de nori.

M2 – Condiții meteo cele mai frecvente/normale.

- Viteza vântului: 1 m/s;
- Direcția predominantă vântului: SV;
- Clasa de stabilitate atmosferică Pasquill B (cea indicată de soft);
- Temperatura aerului: 8,8 °C (medie anuală);
- Umiditate: 75%;
- Radiație solară parțial înnoțat.

- ✓ *pragurile de referință pentru diferite scenarii posibile, preluate din Metodologia la Ordin nr.3710/1212/99 din 21 septembrie 2017 – Anexa 2 și corelate cu cele din Metodologia la Ordin nr. 156 din 16 ianuarie 2018 - Anexa 2, tabel 1, conform tabel:*

Tipul de pericol	Scenariu	Mortalitate ridicată	Prag de mortalitate	Vătămări ireversibile	Vătămări reversibile

Dispersie toxică	Eliberare substanțe periculoase în aer	LC50	AEGL3	AEGL2	AEGL1
Incendiu	Fireball	Raza fire ball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²
	Jet fire	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
	Pool fire	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
	Flash fire	LFL	½ LFL	10% LFL	5% LFL
	BLEVE	Raza fire ball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²
Explozie	UVCE	0,3 - 0,6 bar	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar
	CVE	0,3 bar	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar

IV.3.1 Scenarii de accidente majore selectate pentru care s-a realizat evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore

Sunt cele prezentate în Anexa 1, la prezentul Raport de securitate

- Rampa de descărcare TDI

A. O manevra greșită, sabotii de franare nu sunt pusi, cisterna se misca și furtunul de alimentare se smulge.

a) Descrierea detaliată a scenariului, condițiile în care acesta se produce, evenimentele care pot juca un rol în declanșarea acestuia

Se produce deversarea unei cantități de 0,06 m³ TDI aflată pe conductă în momentul producerii accidentului (pe tubul flexibil - 4 m și pe conductă până la primul cot - 2m), sistemul de sifonare permițând dezamorsarea alimentării în momentul pătrunderii aerului. Panta suprafeței rampei permite colectarea scurgerilor accidentale spre bașa de colectare cu volumul de 3,5 mc și deschiderea de 1mp. Se consideră perioada de timp cât lichidul stă în zona de descărcare de 60 minute, până la colectare timp în care se produce:

- evaporarea bălții;
- formarea norului de vapori toxici;
- dispersia vaporilor toxici.

Având la bază CPR-18E- *Guideline for Quantitative Risk Assessment* (Ghid pentru evaluarea cantitativă a riscului) probabilitatea de producere a unei avarii la una dintre conductele de transport TDI este de 1 la un million pe an pe metru de conductă.

În ceea ce privește riscul asupra individului, luând în considerare o durată medie de o oră pe zi în care o persoană este în apropierea rezervoarelor sau a conductelor de transport TDI, riscul să existe o avarie în acea perioadă este de 1 la 10000 pe zi. Chiar dacă însă individul este prezent în momentul producerii unei avarii la rezervoarele de stocare sau la conductele de transport TDI, acesta nu este imediat pus în incapacitate și se poate deplasa până la primul punct de prim ajutor pentru a cere asistență medicală. Probabilitatea ca individual să fie incapacitate și să se producă decesul acestuia este de 1 la 240 000 pe an, valoare situată sub limita de toleranță conform criteriilor olandeze (1 la 100 000) sau criteriilor UK (1 la 10 000).

Aprinderea bălții de TDI poate fi cauzată de un arc electric sau de altă sursă de energie, urmată de un incendiu de mare amploare.

Pentru ca un astfel de incendiu să aibe loc trebuie să existe o scurgere foarte importantă de TDI urmată de aprinderea bălții de TDI formată și să existe o defecțiune la sistemul de stingerea incendiilor. Probabilitatea ca un astfel de eveniment să aibe loc poate fi estimată statistic. În cazul acestei evaluări de risc s-a folosit o metodă din CPR-18E- *Guideline for Quantitative Risk Assessment* (Ghid pentru evaluarea cantitativă a riscului). Din datele statistice existente, probabilitatea ca acest eveniment să aibe loc este de 1 la 10 000 pe an.

TDI nu se aprinde ușor. Punctul său de aprindere este de 135°C, iar temperatura de auto- aprindere este > 600°C. Totuși dacă există o sursă de aprindere suficient de puternică pentru a aprinde TDI acesta arde asemănător unui ulei mineral. În mod normal, conform Ghidurilor CPR-18E, aprinderea unui lichid cu un punct aprindere atât de ridicat nu ar fi luată în considerare. Însă există o șansă de 1 la 100 ca acest lucru să se întâmple.

Un incendiu de mari proporții ar fi declanșat numai în situația în care sistemul de stingere a incendiilor ar înceta să funcționeze.

Și softul ALOHA arată că aprinderea bălții se produce numai în cazuri excepționale.

Din aceste motive pentru scurgerile mici nu s-a luat în considerare incendiul bălții.

b) Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore	
		Zona I Mortalitate ridicată (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vătămări ireversibile (m)		Zona IV Vătămări reversibile (m)			
A. RAMPA DE DESCĂRCARE											
Scurgere accidentală de TDI la rampa de descărcare.											
O manevră greșită, sabotii de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de alimentare TDI se smulge. Scurgere accidentală TDI. Formarea unei bălți. Dispersia toxică.											
O avarie la brațul mobil, deversarea unei cantități TDI. Formarea unei bălți. Dispersia toxică.											
Valori prag pentru concentrație		6,88 ppm LC50 (uman)/1h		0,51 ppm AEGL – 3 (60 min)		0,083 ppm AEGL – 2 (60 min)		0,02 ppm AEGL – 1 (60 min)		Scenariul A.1.; A.2.	
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2		
Evaporarea bălții, dispersia toxică	Dispersie model gaussian	<10	-	<10	-	<10	-	12	-		
Obiective aflate în zonă		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; În afara amplasamentului: Nu este cazul									
Personalul, populația afectată		2									
O manevră greșită, sabotii de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de retur vapori TDI în cisternă se smulge. Emisie directă vapori TDI. Dispersia toxică.											
Valori prag pentru concentrație		6,88 ppm LC50 (uman)/1h		0,51 ppm AEGL – 3 (60 min)		0,083 ppm AEGL – 2 (60 min)		0,02 ppm AEGL – 1 (60 min)		Scenariul A.3.	

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore	
		Zona I Mortalitate ridicată (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vătămări ireversibile (m)		Zona IV Vătămări reversibile (m)			
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2		
Evaporarea bălți	Dispersie model gaussian	<10	11	<10	11	13	18	27	35		
Obiective aflate în zonă (<i>condiții M2</i>)		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; În afara amplasamentului: Nu este cazul				Pe amplasament: Rampa de descărcare; clădire depozit TDI și polioli și drum de acces interior. În afara amplasamentului: Limita incintei GREINER PACKAGING SRL.		Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare. În afara amplasamentului: hală de producție GREINER PACKAGING S.R.L.; depozit PE și PP granulare GREINER PACKAGING S.R.L.			
Personalul, populația afectată		2				4		40			
O manevră greșită, sabotii de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de retur vapori TDI în cisternă se smulge. Emisie directă vapori TDI. Aria de inflamabilitate.											
Valori prag pentru zonele de inflamabilitate		LFL		½ LFL		10% LFL		5%LFL			
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2		
Zona de inflamabilitate (Flammable aria)	Aria de inflamabilitate	<10	11	<10	11	<10	11	<10	11	Scenariul A.4.	
Obiective aflate în zonă		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; In afara amplasamentului: Nu este cazul									
Personalul, populația afectată		2									
O manevră greșită, sabotii de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de retur vapori TDI în cisternă se smulge. Emisie directă vapori TDI. Explozia norului de vapori.											
Valori prag pentru Explozia norului de vapori - UVCE		0,3 – 0.6 bar (4,35-8,7psi)		0,14 bar (2,03 psi)		0,07 bar (1,02 psi)		0,03 bar (0,5 psi)		Scenariul A.5.	
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2		
Explozia norului de vapori	Suprapresiunea	Limita de explozie nu		Limita de	<10	Limita de	<10	Limita de	10		

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă						Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicată (m)	Zona II Prag de mortalitate (m)	Zona III Vătămări ireversibile (m)	Zona IV Vătămări reversibile (m)			
(UVCE)		se atinge	explozie nu se atinge		explozie nu se atinge		explozie nu se atinge	
Obiective aflate în zona		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; In afara amplasamentului: Nu este cazul						
Personalul, populația afectată		2						

B. RAMPA DE DESCARCARE, DEPOZITUL DE TDI

a) Descrierea detaliată a scenariului, condițiile în care acesta se produce, evenimentele care pot juca un rol în declanșarea acestuia

O cristalizare a TDI pe conducta de retur a vaporilor de TDI din rezervor în cisternă. Pompele continuă să tragă TDI și se formează vid în cisternă, lucru care poate conduce la deformarea cisternei (burdușire) și pierderea etanșeității acesteia cu pierdere de TDI, fie la partea inferioară, fie la partea superioară a cisternei.

● **În cazul în care neetanșeitățile se produce la partea inferioară a cisternei se produce emisia de TDI lichid din cisternă.**

Se consideră o pierdere de fluid de 0,0008 mc/s timp de 60 minute, la o temperatură de 25 °C. Suprafața în care se scurge TDI este înclinată către bașa colectoare cu volumul de 3,5 mc, din care lichidul poate fi pompat în recipiente de plastic de 1 mc. Temperatura mediului este egală cu cea a lichidului, și anume 25 °C cu o viteză a vântului de 2 m/s în cazul scenariului M1- Condiții meteo cele mai nefavorabile, dar posibile și 8,8 °C cu o viteză a vântului de 1 m/s în cazul scenariului M2 - condiții meteo frecvente.

● **În cazul în care neetanșeitățile se produce la partea superioară a cisternei se produce emisia vaporilor de TDI din cisternă.** Se consideră un volum de vapori de 6 mc deasupra lichidului care vor fi eliminați în câteva secunde. Proportia de TDI – aer, conform ghidurilor NEVEON este de 160 mg/mc la 25 °C, ceea ce va însemna o cantitate de 960 mg TDI.

● O altă situație ar fi **deversarea TDI în spațiu închis, respectiv în cuva de retenție a rezervoarelor de TDI datorită unei avarii la o conductă de golire TDI spre spumare.** Volumul cuvei de retenție este de 292,5 mc, astfel încât poate fi preluată întreaga cantitate de 200 mc TDI depozitată. Suprafața liberă – aprox. 250 mp. Se consideră o avarie pe o conducta de transport TDI de la rezervor la spumare, Dn100 mm. Se consideră dimensiunea zonei de scurgere la flanșă = 0,00035 x D² = 0,0000035 m² = 3,5 mm², conform Metodologiei pentru analiza riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase, TUV Austria, TWL, Seveso II., punctul 2.6. Debitul ce se poate scurge este de 0,007 l/s, timp de o oră, până când rezervorul este golit. Se formează o baltă cu volumul de 25 l, ce se evaporă, creând în incinta depozitului a unei zone toxice.

În cazul acestei evaluări de risc s-a folosit o metodă din CPR-18E- *Guideline for Quantitative Risk Assessment* (Ghid pentru evaluarea cantitativă a riscului). Din datele statistice existente,

probabilitatea să existe o avarie la un rezervor este de 5 la un million pe an. Având în vedere că pe amplasamentul obiectivului se află trei rezervoare de TDI probabilitatea este de 20 la un million pe an.

- O situație mai deosebită poate fi considerată **deschiderea supapelor de siguranță ale rezervoarelor în cazul depășirii temperaturii de depozitare** (datorită unui incendiu de amploare, prelungit ca urmare a unui cutremur sau a unei periclitări intenționate) și evacuarea vaporilor de TDI în atmosferă. Dispersia toxică.

Se considera deschiderea supapelor de siguranță Dn 65 timp de un minut, cu eliminarea a 314 g TDI ($0,065 \times 0,065 \times 0,785 \times 4 \text{ m/s} \times 60 \text{ s}$: 6 proporția aer- TDI la temperatura mai mare rezultată din incendiu, rezulta un volum de $0,1326 \text{ m}^3$, respectiv o masă de 0,314 kg, considerând densitatea de $2,367 \text{ kg/m}^3$). Dacă se consideră că într-un interval de 30 minute se deschide de 4 ori câte o supapă de siguranță, rezultă o emisie de $4 \times 314 = 1256 \text{ g}$ în 30 min, deci 41,86 g/minut. (Calculul a fost preluat din ediția anterioară a Raportului de securitate – revizia iunie 2013 realizată de H&S ECO CONSULT SRL)

În cazul acestei evaluări de risc s-a folosit o metodă din CPR-18E- *Guideline for Quantitative Risk Assessment* (Ghid pentru evaluarea cantitativa a riscului), preluată din Planul de urgență internă elaborat anterior. Din datele statistice existente, probabilitatea să existe o avarie la un rezervor este de 5 la un million pe an. Având în vedere că pe amplasamentul obiectivului se află trei rezervoare de TDI probabilitatea este de 15 la un million pe an.

b) Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore	
		Zona I Mortalitate ridicata (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vatamari ireversibile (m)		Zona IV Vatamari reversibile (m)			
B. RAMPA DE DESCĂRCARE, DEPOZITUL DE TDI											
Avarie la sistemul de descărcare TDI din cisterna auto în rezervoarele de depozitare											
O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia și pierderea etanșeității) care conduce la deversarea unei cantități de TDI din cisternă. Formarea unei bălți. Evaporarea bălții. Dispersia toxică.											
Valori prag pentru concentrație		6,88 ppm LC50 (uman)/1h		0,51 ppm AEGL – 3 (60 min)		0,083 ppm AEGL – 2 (60 min)		0,02 ppm AEGL – 1 (60 min)		Scenariul B.1.	
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2		
Evaporarea bălții, dispersia toxică	Dispersie model gaussian	<10	-	<10	-	<10	-	11	-		
Obiective aflate in zona		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; În afara amplasamentului: Nu este cazul									
Personalul, populatia afectata		≈2									
O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia și pierderea etanșeității) care conduce la deversarea unei cantități de TDI din cisternă. Formarea unei bălți. Evaporarea baltii. Aria de inflamabilitate.											

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicata (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vatamari ireversibile (m)		Zona IV Vatamari reversibile (m)		
Valori prag pentru zonele de inflamabilitate		LFL		½ LFL		10% LFL		5%LFL		Scenariul B.2.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Zona de inflamabilitate (Flamable aria)	Aria de inflamabilitate	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	
Obiective aflate in zona		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; În afara amplasamentului: Nu este cazul								
Personalul, populatia afectata		≈2								
O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia și pierderea etanșeității) care conduce la deversarea unei cantități de TDI din cisternă. Formarea unei bălți. Evaporarea bălții. Explozia norului de vapori.										
Valori prag pentru Explozia norului de vapori - UVCE		0,3 – 0.6 bar (4,35-8,7psi)		0,14 bar (2,03 psi)		0,07 bar (1,02 psi)		0,03 bar (0,5 psi)		NU
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Explozia norului de vapori (UVCE)	Suprapresiunea	Limita de explozie nu se atinge								
O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia la partea superioară și pierderea etanșeității) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisternă. Dispersia toxica.										
Valori prag pentru concentratie		6,88 ppm LC50 (uman)/1h		0,51 ppm AEGL – 3 (60 min)		0,083 ppm AEGL – 2 (60 min)		0,02 ppm AEGL – 1 (60 min)		Scenariul B.3.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Dispersia toxică	Dispersie model gaussian	11	11	19	15	46	41	97	84	
Obiective aflate in zona		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; In afara amplasamentului:		Pe amplasament: Rampa de descarcare; clădire depozit TDI și polioli si drum de acces interior. In afara amplasamentului: Limita incintei GREINER PACKAGING SRL,		Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare. În afara amplasamentului: hala de productie GREINER PACKAGING		Pe amplasament: Sediul Administrativ, hală Maturare, hală Blocuri scurte. În afara amplasamentului: hala de		

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore	
		Zona I Mortalitate ridicata (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vatamari ireversibile (m)		Zona IV Vatamari reversibile (m)			
		Nu este cazul				S.R.L; depozit PE și PP granulare GREINER PACKAGING S.R.L.		productie GREINER PACKAGING S.R.L; depozit PE și PP granulare GREINER PACKAGING S.R.L.			
Personalul, populatia afectata		≈2		≈4		≈20		≈40			
O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia la partea superioară și pierderea etanșeității) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisternă. Zona de inflamabilitate.											
Valori prag pentru zonele de inflamabilitate		LFL		½ LFL		10% LFL		5%LFL		Scenariul B.4.	
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2		
Zona de inflamabilitate (Flamable area)	Aria de inflamabilitate	11	11	11	11	11	11	11	11		
Obiective aflate in zona		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; In afara amplasamentului: Nu este cazul									
Personalul, populatia afectata		≈2									
O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia la partea superioară și pierderea etanșeității) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisternă. Explozia norului de vapori											
Valori prag pentru Explozia norului de vapori - UVCE		0,3 – 0.6 bar (4,35-8,7psi)		0,14 bar (2,03 psi)		0,07 bar (1,02 psi)		0,03 bar (0,5 psi)		Scenariul B.5.	
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2		
Explozia norului de vapori(UVC E)	Suprapresiune	Limita de explozie nu se atinge	<10	Limita de explozie nu se atinge	<10	Limita de explozie nu se atinge	<10	Limita de explozie nu se atinge	<10		
Obiective aflate în zonă		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare si drum de acces interior; In afara amplasamentului: Nu este cazul									
Personalul, populatia afectata		≈2									
O avarie la conducta de golire ale unui rezervor de TDI către spumare, cu deversare TDI în cuva de retenție (în incinta închisă). Formarea unei balti. Dispersia toxica.											

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicata (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vatamari ireversibile (m)		Zona IV Vatamari reversibile (m)		
Valori prag pentru concentratie		6,88 ppm LC50 (uman)/1h		0,51 ppm AEGL – 3 (60 min)		0,083 ppm AEGL – 2 (60 min)		0,02 ppm AEGL – 1 (60 min)		Scenariul B.6.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Evaporarea bălții, dispersia toxică	Dispersie model gaussian	Incintă închisă a depozitului								
Eliminare vapori TDI prin deschiderea supapelor de siguranță ale rezervoarelor, datorită supraîncălzirii în timpul unui incendiu prelungit și emisia vaporilor de TDI în atmosferă. Dispersia toxică.										
Valori prag pentru concentratie		6,88 ppm LC50 (uman)/1h		0,51 ppm AEGL – 3 (60 min)		0,083 ppm AEGL – 2 (60 min)		0,02 ppm AEGL – 1 (60 min)		
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Dispersia toxică	Dispersie model gaussian	32	29	126	112	328	288	695	611	
Obiective aflate în zonă (condiții M1)		Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare. În afara amplasamentului: hala de productie GREINER PACKAGING S.R.L.; depozit PE și PP granulare GREINER PACKAGING S.R.L.		Pe amplasament: Rampa de descarcare; depozitul de TDI și polioli, depozit administrativ, hală Spumare, hală Debitare, depozit materiale auxiliare, hală Maturare 1 si 2, hală Blocuri scurte. În afara amplasamentului: hala de productie GREINER PACKAGING S.R.L.; depozit PE și PP, granulare GREINER PACKAGING S.R.L.		Pe amplasament: hală Maturare, hală Blocuri scurte, tunel de legătură, hală Blocuri lungi, Cort de depozitare, magazie mentenanta, hala role, depozit role, hala reticulare, nise depozitare oxigen, hidrogen si azot. In afara amplasamentului: granulare GREINER PACKAGING S.R.L., Clădire RETRASIB, transformatoare electrice, linii		În afara amplasamentului: Centura ocolitoare a Mun. Sibiu; CFR Triaj; transformatoare electrice, linii electrice aeriene, SC CENTRAL LOGISTICS SRL, Independența II. 8 case în partea de SV		Scenariul B.7.

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă				Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicata (m)	Zona II Prag de mortalitate (m)	Zona III Vatamari ireversibile (m)	Zona IV Vatamari reversibile (m)	
				electrice aeriene; hala THRACE GREINER PACKAGING S.R.L;		
	Personalul, populatia afectata	≈40	≈200	≈300	≈100 pers Persoanele aflate în trafic	

c) Efecte asupra mediului

Pericolul este dat de dispersia toxică și incendiul bălții formate:

- Impurificarea temporară a aerului atmosferic cu vapori de TDI, afectarea personalului propriu și al unităților învecinate, prin dispersia toxică a vaporilor de TDI;
- Impurificarea temporară a aerului atmosferic cu COx, NOx, urme de HCN și izocianați, în cazul unui incendiu;
- Apa de stins incendiu în cazul incendiului bălții poate fi colectată în bașa de colectare a scurgerilor accidentale de 3 mc din care lichidul poate fi pompat în recipiente de plastic de 1 mc. Panta suprafeței rampei permite colectarea scurgerilor accidentale spre bașa de colectare în cazul unui incendiu de proporții mai mari, apa de incendiu și de stropire a pereților și rezervoarelor de TDI este evacuată la canal.

d) Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentului utilizat pentru siguranța instalațiilor

- bașa de colectare din dotarea rampei și panta rampei împiedică impurificarea solului, a subsolului și a apei subterane.
- proceduri la descărcarea TDI și instrucțiuni de lucru.
- sistem de blocare a pompei de alimentare a rezervoarelor de TDI în următoarele cazuri: nu se sesizează debit pe conducta de alimentare a pompei, pe conducta retur vapori în cisternă și dacă rezervorul alimentat nu are capacitatea de preluare.
- procesul de descărcare a TDI este urmărit pe toată durata de către operatorul care efectuează descărcarea, se respectă prevederile din procedură privind descărcarea izocianaților;
- începerea descărcării și manevrele pentru descărcarea TDI se efectuează conform instrucțiunilor pentru descărcarea TDI (descărcare TDI cu schemă);

e) Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore

- sistem de extincatoare, hidranți exteriori în zona rampei de descărcare; hidranți interiori în zona rezervoarelor de TDI.
- buton de oprire (a pompelor de descărcare TDI și polioli) în caz de situații de urgență amplasat în zona rampei de descărcare;

f) Măsurile de protecție și intervenție pentru limitarea consecințelor unui accident

Măsurile imediate

- Se urmează planul de alarmare, afișat în zona cu pericol.
- Se iau măsurile organizatorice și tehnice pentru asigurarea primei intervenții din „Planul de intervenție în caz de incendiu”.
- Se interzice accesul în zonă a persoanelor neautorizate.
- Se urmează instrucțiunile și ordinele date de Centrul operativ cu activitate temporară privind instituirea stării de urgență, organizarea și conducerea acțiunilor de intervenție.
- Intra în acțiune formațiunile Serviciului privat pentru situații de urgență.
- Se evacuează, pe căile de acces și de evacuare stabilite, tot personalul neimplicat în intervenții.

Măsurile pe termen lung

- Se efectuează lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare este instruit periodic privind modul de lucru corect conform cu Procedurile/Instrucțiunile de operare;
- Se asigură dotarea tehnico-materială intervenție și protecție. Se asigură pregătirea teoretică și practică a echipelor de intervenție prin simulări a unor posibile evenimente;

g) Organizarea alertei și a intervenției –conform capitolului 5.

h) Descrierea resurselor mobilizabile, interne sau externe– conform capitolului 5

C. Situație catastrofală

a) Descrierea detaliată a scenariului, condițiile în care acesta se produce, evenimentele care pot juca un rol în declanșarea acestuia

Un cutremul de mare intensitate, în timpul căruia se pot distruge elemente ale construcțiilor, de exemplu prăbușirea copertinei stației de descărcare cisterne, poate determina avarierea cisternei și pierderea întregii mase de TDI.

S-au luat în considerare următoarele situații:

- avarierea **cisternei, vărsarea întregii cantități de TDI conținută, formarea unei bălți, evaporarea bălții.**
S-a plecat de la premiza vărsării unei cisterne de TDI (36.6 tone)- situația cea mai nefavorabilă (“worst case scenario”). O parte din lichidul deversat este preluat de bașa platformei (3 mc) restul se imprăștia în cuva platformei de descărcare (120 mp).
- **incendiul bălții datorită unei surse de aprindere, radiația termică, emisie de TDI datorită incendiului.** S-a luat în considerare numai cazul dispersiei TDI, ca fiind cel mai periculos. Se consideră emisia de 0,8 g/kg, respectiv $30.000 \times 0,8 = 24.000$ g. Se consideră emisia de TDI timp de 1 h, pentru 10% din cantitatea de TDI care arde.

Ca produși emiși rezultă: dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de azot și TDI.

Se degajă vapori și fum. Rata de eliminare a gazelor a fost preluată din Marlair G, Prager FH, Sand H, *The behavior of commercially important diisocyanates in fire conditions. Part 1: Toluene diisocyanate (TDI). Fire and materials*, International Isocyanate Institute, 1993, este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 44 - Rata de eliminare a gazelor rezultate din aprinderea unei bălți de TDI

Parametru	Rata de emisie	Concentratia poluantului
CO ₂	1620 g/kg	1,05 %
CO	36 g/kg	350 ppm
NO ₂	2 g/kg	11 ppm
TDI	0.8 g/kg	9 ppm

- O alta situație ar fi **deversarea TDI în spațiu închis, respectiv în cuva de retenție a rezervoarelor de TDI**. Volumul cuvei de retenție este de 292,5 mc, astfel încât poate fi preluată întreaga cantitate de 200 mc TDI depozitată. Suprafața liberă – aprox. 250 mp. în acest caz zona afectată este incintă închisă a depozitului. In cazul in care cladirea depozitului este avariata si spatiul devine practic deschis, dispersia se produce in exterior, afectand imprejurimile.

b) Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicata (m)	Zona II Prag de mortalitate (m)	Zona III Vatamari ireversibile (m)	Zona IV Vatamari reversibile (m)					
C. RAMPA DE DESCĂRCARE, DEPOZITUL DE TDI										
Un cutremul de mare intensitate										
Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisterna aflată la descărcare. Formarea unei bălți. Evaporarea baltii. Dispersia toxica.										
Valori prag pentru concentratie		6,88 ppm LC50 (uman)/1h		0,51 ppm AEGL – 3 (60 min)		0,083 ppm AEGL – 2 (60 min)		0,02 ppm AEGL – 1 (60 min)		
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Evaporarea bălții, dispersia toxică	Dispersie model gaussian	<10	-	12	-	52	-	132	-	
Obiective aflate în zonă (<i>condiții M1</i>)		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare si drum de acces interior; In afara amplasamentului: Nu este cazul;				Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare, În afara amplasamentului: hală de productie GREINER PACKAGING S.R.L; depozit PE și PP granulare GREINER PACKAGING S.R.L.		Pe amplasament: Rampa de descarcare; depozitul de TDI și poliol, depozit materii prime 2, Sediul administrativ, hală Spumare, hală Debitare, hală Maturare, hală Blocuri scurte,		Scenariul C.1.

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă				Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore				
		Zona I Mortalitate ridicata (m)	Zona II Prag de mortalitate (m)	Zona III Vatamari ireversibile (m)	Zona IV Vatamari reversibile (m)					
					În afara amplasamentului: hala de productie GREINER PACKAGING S.R.L; depozit PE și PP, granulare GREINER PACKAGING S.R.L.					
Personalul, populația afectată		≈2		≈20	≈200					
Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisterna aflată la descărcare. Formarea unei bălți. Incendiul bălții.										
Valori prag pentru incendiu – pool fire		12,5 kW/m ²		7 kW/m ²		5 kW/m ²		3 kW/m ²		Scenariul C.2.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Incendiul baltii	Radiatia termica	14	-	19	-	23	-	29	-	
Obiective aflate în zonă (condiții M1)		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; În afara amplasamentului: Nu este cazul;		Pe amplasament: Rampa de descărcare; depozit TDI, polioli. În afara amplasamentului: Nu este cazul		Pe amplasament: Rampa de descărcare, depozitul de TDI și polioli. În afara amplasamentului: Limita incintei GREINER PACKAGING S.R.L.		Pe amplasament: hală Spumare. În afara amplasamentului: hala de productie GREINER PACKAGING S.R.L; depozit PE și PP granulare GREINER PACKAGING S.R.L.		
Personalul, populația afectată		≈2		≈4	≈4	≈4		≈40		
Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisterna aflată la descărcare. Formarea unei bălți. Incendiul bălții, emisie TDI. Dispersie toxică.										
Valori prag pentru concentratie		6,88 ppm LC50 (uman)/1h		0,51 ppm AEGL – 3 (60 min)		0,083 ppm AEGL – 2 (60 min)		0,02 ppm AEGL – 1 (60 min)		Scenariul C.3

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicata (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vatamari ireversibile (m)		Zona IV Vatamari reversibile (m)		
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Incendiul bălții, emisie TDI	Dispersie model gaussian	33	28	125	108	322	288	681	596	
Obiective aflate în zonă (<i>condiții M1</i>)		Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare, hală materii prime nr. 2. În afara amplasamentului: hală de producție GREINER PACKAGING S.R.L.; depozit PE și PP granulare GREINER PACKAGING S.R.L.		Pe amplasament: Rampa de descarcare; depozitul de TDI și polioliol, hala materii prime nr. 2, Sediul administrativ, hală Spumare, hală Debitare, hală Maturare, hală Blocuri scurte. În afara amplasamentului: hală de producție GREINER PACKAGING S.R.L.; depozit PE și PP, granulare GREINER PACKAGING S.R.L.		Pe amplasament: hală Maturare 1 și 2, hală Blocuri scurte, tunel de legătură, hală Blocuri lungi, Cort de depozitare, depozit mentenanta, hala role, depozit role, hala reticulare. In afara amplasamentului: granulare GREINER PACKAGING S.R.L., Clădire RETRASIB, transformatoare electrice, linii electrice aeriene; hală THRACE GREINER PACKAGING S.R.L.;		În afara amplasamentului: Centura ocolitoare a Mun. Sibiu; CFR Triaj; transformatoarele electrice, linii electrice aeriene, SC CENTRAL LOGISTICS SRL, Independența II. 8 case în partea de SV		
Personalul, populația afectată		≈40		≈200		≈300		≈100 pers Persoane aflate în trafic		
Situație catastrofală. Cutremul de mare amplitudine. Avarie la cladirea depozitului, incinta devenind deschisa. Pierderea etanșeității la conductele de descărcare TDI din rezervore, către spumare. Formarea unei bălți în cava de retenție a depozitului. Evaporarea bălții. Dispersia toxică.										

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicata (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vatamari ireversibile (m)		Zona IV Vatamari reversibile (m)		
Valori prag pentru concentratie		6,88 ppm LC50 (uman)/1h		0,51 ppm AEGL – 3 (60 min)		0,083 ppm AEGL – 2 (60 min)		0,02 ppm AEGL – 1 (60 min)		Scenariul C.4.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Dispersia toxică	Dispersie model gaussian	11	11	19	15	46	41	97	84	
Obiective aflate în zonă (<i>condiții M1</i>)		Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; In afara amplasamentului: Nu este cazul;		Pe amplasament: Rampa de descarcare; depozit TDI, polioli. In afara amplasamentului: Nu este cazul		Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare. În afara amplasamentului : hala de productie GREINER PACKAGING S.R.L; depozit PE și PP granulare GREINER PACKAGING S.R.L.		Pe amplasament: Rampa de descarcare; depozitul de TDI și polioli, depozit materii prime nr. 2, Sediul administrativ, hală Spumare, hală Debitare, hală Maturare. În afara amplasamentului: hala de productie GREINER PACKAGING S.R.L; depozit PE și PP, granulare GREINER PACKAGING S.R.L.		
Personalul, populația afectată		≈2		≈4		≈20		≈200		
		Incinta depozitului în cazul în care clădirea depozitului rămâne intactă								
Personalul, populația afectată		≈2								

c) Efecte asupra mediului

Pericolul este dat de dispersia toxică și incendiul baltii formate:

- Impurificarea temporara a aerului atmosferic cu vapori de TDI, afectarea personalului propriu, prin dispersia toxica a vaporilor de TDI;
- Impurificarea temporara a aerului atmosferic cu COx, NOx, urme HCN și izocianați, în cazul unui incendiu;
- Afectarea vecinatatilor prin: emisii de gaze toxice de ardere; emisii toxice în atmosfera datorita dispersiei vaporilor de TDI – afectarea vecinatatilor.

d) Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentului utilizat pentru siguranta instalatiilor

Riscul unei catastrofe nu tine de masurile de siguranta luate în societate, pericolul în aceasta situatie este distrugerea cisternei și pierderea intregii mase de TDI. Mai grava este situatia dispersiei toxice a vaporilor nearsi, cand efectul toxic depaseste limitele amplasamentului.

Mijloace de prevenire: nu exista

e) Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecintelor accidentelor majore

- Instalatii de detectare și stingere incendiu

f) Masuri de protectie și interventie pentru limitarea consecintelor unui accident

Masuri imediate

- Se urmeaza planul de alarmare, afisat în zona cu pericol
- Se iau masurile organizatorice și tehnice pentru asigurarea primei interventii din „Planul de interventie în caz de incendiu”
- Se interzice accesul în zona a persoanelor neautorizate
- Se urmeaza instructiunile și ordinele date de Centrul operativ cu activitate temporara privind instituirea starii de urgenta, organizarea și conducerea actiunilor de interventie.
- Intra în actiune formatiunile Serviciului privat pentru situatii de urgenta
- Se evacueaza, pe caile de acces și de evacuare stabilite, tot personalul neimplicat în interventii.

Masuri pe termen lung

- Se efectueaza lucrari de reparatii și revizii ale instalatiilor;
- Se repune în functiune instalatia, instalatiile electrice, dispozitivele de masura și control, dispozitivele de protectie;
- Personalul de exploatare este instruit periodic privind modul de lucru corect conform cu Procedurile/Instructiunile de operare;
- Se asigura dotarea tehnico-materiala interventie și protectie. Se asigura pregatirea teoretica și practica a echipelor de interventie prin simulari a unor posibile evenimente;

g) Organizarea alertei și a interventiei –conform capitolului 5.

h) Descrierea resurselor mobilizabile, interne sau externe – conform capitolului 5

Conducta de gaz metan

D. Avaria conductei de alimentare cu gaz metan a halei principale.

a) Descrierea detaliată a scenariului, condițiile în care acesta se produce, evenimentele care pot juca un rol în declanșarea acestuia

Conform Planului de situatie al conductelor de distributie gaz metan, în incinta, conductele principale au diametre nominale de 63 mm și 32 mm.

Se presupune avaria conductei de gaz metan de 60,3 mm respectiv secțiunea de 0,00285m², presiune redusă 1,5 bar, ce intră în secția de producție spumare. Accidentele se pot datora unei avarii minore a conductei sau în caz mai grav ruperea acesteia datorită unei situații catastrofale (scenariul cu cele mai grave consecințe – worst casio scenario). Se ia în considerare scenariul cu cele mai grave consecințe.

b) Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenariul posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicată (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vătămări ireversibile (m)		Zona IV Vătămări reversibile (m)		
Scurgere accidentală de gaz metan prin rupura conductei de 60,3 mm. Aria de inflamabilitate.										
Valori prag pentru zonele de inflamabilitate		50000 ppm LEL		25000 ppm ½ LEL		5000 ppm 10% LEL		2500 ppm 5%LEL		Scenariul D.1.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Zona de inflamabilitate (Flamable aria)	Aria de inflamabilitate	25	17	36	25	83	56	118	79	
Obiective aflate în zonă (<i>condiții M1</i>)		Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare, In afara amplasamentu-lui: Nu este cazul		Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare, In afara amplasamentului: Nu este cazul		Pe amplasament: Depozit polioli DMP2, Sediul administrativ ; hală Maturare 1 și 2; hală Blocuri scurte; Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi . In afara amplasamentului: Limita incintei GREINER PACKAGING S.R.L.		Pe amplasament: hala maturare 1 ;hala maturare 2, depozit blocuri scurte; Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi. In afara amplasamentului: hala de productie GREINER PACKAGING S.R.L; depozit PE și PP, granulare GREINER PACKAGING S.R.L.		
Personalul, populația afectată		≈10		≈10		≈20		≈40		
Scurgere accidentală de gaz metan prin rupura conductei de 60,3 mm. Explozia norului de vapori.										
Valori prag pentru Explozia		0,3 bar (4,35		0,14 bar		0,07 bar (1,02		0,03 bar		Scenariul

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore	
		Zona I Mortalitate ridicată (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vătămări ireversibile (m)		Zona IV Vătămări reversibile (m)			
norului de vapori - CVE		psi)		(2,03 psi)		psi)		(0,5 psi)		D.2.	
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2		
Explozia norului de vapori (UVCE)	Suprapresiunea	Limita de explozie nu se atinge		25	19	27	22	33	29		
Obiective aflate în zonă (<i>condiții MI</i>)				Pe amplasament: hală Spumare, depozitul de TDI și polioli, hală Debitare, In afara amplasamentu-lui: Nu este cazul	Pe amplasament: hală Spumare, depozitul de TDI și polioli, hală Debitare, In afara amplasamentu-lui: Nu este cazul	Pe amplasament: hală Spumare, depozitul de TDI și polioli, hală Debitare, hală Maturare. In afara amplasamentu-lui: Nu este cazul					
Personalul, populația afectată				≈10		≈10		≈10			
Scurgere accidentală de gaz metan prin rupțura conductei de 60,3 mm. Incendiul jetului de gaz (Jet Fire)											
Valori prag pentru incendiu – jet fire		12,5 kW/m ²		7 kW/m ²		5 kW/m ²		3 kW/m ²		Scenariul D.3.	
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2		
Incendiul jetului de gaz (Jet fire)	Radiația termică	10	10	10	10	10	10	10	10		
Obiective aflate în zonă		Pe amplasament: hală Spumare In afara amplasamentu-lui: Nu este cazul									
Personalul, populația afectată		≈2									

c) Efecte asupra mediului

Impurificarea temporară a aerului atmosferic cu metan și gaze de ardere.
Impurificarea apei din canalizarea convențional curată cu apă de stins incendii.

d) Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentelor utilizate pentru siguranța instalațiilor

Conductele sunt executate și montate conform proiectului de gaz metan, autorizat de autoritatea competentă, prevăzute cu robinete de izolare.
Conducta este prevăzută cu robinete de izolare.
Conducta este verificată periodic de către personalul autorizat.

e) Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore

- Instalație de detectare și alarmare incendii;
- hidranți exteriori.

f) Măsurile de protecție și intervenție pentru limitarea consecințelor unui accident

Măsurile imediate

- Se urmează planul de alarmare, afișat în zona cu pericol
- Se iau măsurile organizatorice și tehnice pentru asigurarea primei intervenții din „Planul de intervenție în caz de incendiu”
- Se interzice accesul în zonă a persoanelor neautorizate
- Se urmează instrucțiunile și ordinele date de Centrul operativ cu activitate temporară privind instituirea stării de urgență, organizarea și conducerea acțiunilor de intervenție.
- Intră în acțiune formațiunile Serviciului privat pentru situații de urgență
- Se evacuează, pe căile de acces și de evacuare stabilite, tot personalul neimplicat în intervenții.

Măsurile pe termen lung

- Se efectuează lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare este instruit periodic privind modul de lucru corect conform cu Procedurile/Instrucțiunile de operare;
- Se asigură dotarea tehnico-materială intervenție și protecție. Se asigură pregătirea teoretică și practică a echipelor de intervenție prin simulări a unor posibile evenimente;

g) Organizarea alertei și a intervenției – conform capitolului 5.

h) Descrierea resurselor mobilizabile, interne sau externe – conform capitolului 5

E. Incendiul blocurilor de poliuretan

a) Descrierea detaliată a scenariului, condițiile în care acesta se produce, evenimentele care pot juca un rol în declansarea acestuia

Incendiu în zona de depozitare a deșeurilor de spuma poliuretanică

Capetele de spumare, începutul spumării creează zone care sunt instabile termic, se pot încălzi și pot lua foc. Din această cauză aceste porțiuni sunt tăiate și scoase de pe flux, fiind depozitate pe o platformă exterioară și cele cu pericol de incendiu într-o zonă de depozitare închisă, unde datorită lipsei oxigenului incendiul se stinge.

Literatura de specialitate menționează următorii produși de ardere într-un cuptor tubular: 2910 ppm CO, 5700 ppm CO₂, 300ppm HCN, 0,55 NO_x.

În condiții similare de incendiu spumele poliuretanică produc mai puțin acid cianhidric decât lână, nylon, poliacrilonitriliu, textilele comune utilizate ca furnituri. Într-un incendiu pericolul acidului cianhidric nu este atât de important ca cel al oxidului de carbon, dar contribuie la toxicitatea gazelor degajate.

Ținând seama de aceste aspecte se face modelarea puțin precisă deoarece ALOHA nu modelează amestecurile de gaze a efectelor gazelor degajate în cazul producerii unui incendiu la blocurile depozitate în aer liber, prin modelarea emisiilor de CO și acid cianhidric degajate în timpul arderii.

Se consideră că se degajă o cantitate de 2 moli CO la un mol de spumă arsă, respectiv o cantitate de 32,18 kg CO la 600 kg de spumă arsă în 13 minute, 2,47 kg CO/minut (valoare preluată din ediția anterioară a Raportului de securitate – iunie 2013, H&S ECO CONSULT SRL).

Ținând seama de concentrația poluanților în produsele de ardere, cantitatea de HCN este de aproximativ 10 ori mai mică, respectiv 0,25 kgHCN/minut.

b) Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicată (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vătămări ireversibile (m)		Zona IV Vătămări reversibile (m)		
Incendiu blocuri de poliuretan, depozit deșeuri. Emisie de CO. Dispersie toxică.										
Valori prag pentru concentrație		940 ppm LC50 (uman)/1h		330 ppm AEGL – 3 (60 min)		83 ppm AEGL – 2 (60 min)		N/A ppm AEGL – 1 (60 min)		Scenariul E.1.1.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Dispersi a toxică	Dispersie model gaussian	36	25	61	41	125	83	Valoare nerecomandată LOC		
Obiective aflate în zonă (condiții M1)		Pe amplasament: hală Debitare, În afara amplasamentului: Nu este cazul		Pe amplasament: hală Debitare, hală Blocuri scurte, capete si cozi C12. În afara amplasamentului: Teren proprietate particulara; GREINER PACKAGING S.R.L		Pe amplasament: Hală Debitare, Hală Spumare, hală Maturare, hală Blocuri scurte, capete si cozi C12 In afara amplasamentului: Teren proprietate particulara , GREINER PACKAGING S.R.L, terenuri agricole				
Personalul, populația afectată		≈2		≈30		≈50				
Incendiu blocuri de poliuretan, depozit deșeuri. Emisie de HCN. Dispersie toxică.										

Valori prag pentru concentrație		30,05 ppm LC50 (uman)/1h		15 ppm AEGL – 3 (60 min)		7,1 ppm AEGL – 2 (60 min)		2 ppm AEGL – 1 (60 min)		Scenariul E.1.2.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Dispersi a toxică	Dispersie model gaussian	66	44	95	63	139	91	274	172	
Obiective aflate în zonă (condiții M1)		Pe amplasament: hală Debitare, hală Blocuri scurte, capete și cozi C12. În afara amplasamen- -tului: Teren proprietate particulara; GREINER PACKAGING S.R.L		Pe amplasament: hală Debitare, hală Blocuri scurte, capete și cozi C12. În afara amplasamen- -tului: Teren proprietate particulara; GREINER PACKAGING S.R.L		Pe amplasament: hală Spumare, hală Maturare, hală Blocuri scurte, depozit polioli DMP2, depozit TDI DMP1, rampa descarcare, capete și cozi C12. In afara amplasamentului: Teren proprietate particulara , GREINER PACKAGING S.R.L., terenuri agricole		Pe amplasament: hală Maturare 1 și 2 ,tunel de legătură, hală Blocuri lungi, Cort de depozitare, Magazie deșeuri, depozit role, hala role, hala reticulare In afara amplasamen- -tului: granulare GREINER PACKAGING S.R.L., Clădire RETRASIB, transformatoare electrice, linii electrice aeriene; hala THRACE GREINER PACKAGING S.R.L.		
Personalul, populația afectată		≈30		≈50		≈50		≈300		

c) Efecte asupra mediului

Emisii CO, NOx, HCN. Posibilă impurificare a apei din canalizare cu apa de stingere.

d) Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentului utilizat pentru siguranța instalațiilor

- Instalație automată de alarmare și detectare în caz de incendiu (sirenă, detectoare, etc);

e) Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore

- hidranți exteriori

f) Măsurile de protecție și intervenție pentru limitarea consecințelor unui accident

Măsuri imediate

- Se urmează planul de alarmare, afișat în zona cu pericol.
- Se iau măsurile organizatorice și tehnice pentru asigurarea primei intervenții din „Planul de intervenție în caz de incendiu”.
- Se interzice accesul în zonă a persoanelor neautorizate.
- Se urmează instrucțiunile și ordinele date de Centrul operativ cu activitate temporară privind instituirea stării de urgență, organizarea și conducerea acțiunilor de intervenție.
- Intră în acțiune formațiunile Serviciului privat pentru situații de urgență.
- Se evacuează, pe căile de acces și de evacuare stabilite, tot personalul neimplicat în intervenții.

Măsuri pe termen lung

- Se vor efectua lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare este instruit periodic privind modul de lucru corect conform cu Procedurile/Instrucțiunile de operare;
- Se asigură dotarea tehnico-materială intervenție și protecție. Se asigură pregătirea teoretică și practică a echipelor de intervenție prin simulări a unor posibile evenimente;

g) Organizarea alertei și a intervenției – conform capitolului 5.

h) Descrierea resurselor mobilizabile, interne sau externe – conform capitolului 5

- Magazie butelii propan

F. Incendiul, explozie a buteliilor de propan.

a) Descrierea detaliată a scenariului, condițiile în care acesta se produce, evenimentele care pot juca un rol în declanșarea acestuia

Se iau în considerare următoarele situații:

- **Neetanșeitarea unei butelii, scurgere de propan.**

În această situație se poate produce explozia norului de vapori, în cazul prezenței unei flăcări în zonă.

Suflul exploziei poate produce avarierea unui număr mai mare de butelii, care vor pierde propan

- **Se consideră emisia de propan din 20 butelii pline care s-ar afla în depozit.**

b) Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă				Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicată (m)	Zona II Prag de mortalitate (m)	Zona III Vătămări ireversibile (m)	Zona IV Vătămări reversibile (m)	
Scurgere continuă de propan gaz dintr-o butelie. Zona de inflamabilitate						
Valori prag pentru zonele de		21000 ppm	10500 ppm	2100 ppm	1050 ppm	Scenariul

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicată (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vătămări ireversibile (m)		Zona IV Vătămări reversibile (m)		
inflamabilitate		LEL		½ LEL		10% LEL		5%LEL		F.1.1.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Zona de inflamabilitate (Flamable aria)	Aria de inflamabilitate	11	11	11	11	11	11	11	11	
Obiective aflate în zonă		Pe amplasament: zone libere pe amplasament NEVEON SRL. In afara amplasamentului: Nu este cazul								
Personalul, populația afectată		≈2								
Scurgere continuă de propan gaz dintr-o butelie. Explozia norului de vapori.										
Valori prag pentru Explozia norului de vapori - UVCE		0,3 – 0.6 bar (4,35-8,7 psi)		0,14 bar (2,03 psi)		0,07 bar (1,02 psi)		0,03 bar (0,5 psi)		Scenariul F.1.2.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Explozia norului de vapori (UVCE)	Suprapresiunea	Limita nu se atinge - <10m	Limita nu se atinge - 10m	13	15	19	22	30	37	
Obiective aflate în zonă (condiții M2)		Pe amplasament: zone libere pe amplasament NEVEON SRL. In afara amplasamentului: Nu este cazul						Pe amplasament: zone libere pe amplasament NEVEON SRL. In afara amplasamentului: Teren privat în vecinătate		
Personalul, populația afectată		≈2						≈2		
Avarierea unui număr mai mare de butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Zona de inflamabilitate.										
Valori prag pentru zonele de inflamabilitate		21000 ppm LEL		10500 ppm ½ LEL		2100 ppm 10% LEL		1050 ppm 5%LEL		Scenariul F.2.1.
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Zona de inflamabilitate (Flamable aria)	Aria de inflamabilitate	11	11	11	11	29	30	44	45	
Obiective aflate în zonă		Pe amplasament:						Pe		

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicată (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vătămări ireversibile (m)		Zona IV Vătămări reversibile (m)		
<i>(condiții M2)</i>		zone libere pe amplasament NEVEON SRL, bazin acumulare apă. In afara amplasamen-tului: Nu este cazul						amplasament: zone libere pe amplasament NEVEON SRL. In afara amplasamen-tului: Teren privat în vecinatate		
Personalul, populația afectată		≈2						≈2		
Avarierea unui număr mai mare de butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Explozia norului de vapori.										
Valori prag pentru Explozia norului de vapori - UVCE		0,3 – 0.6 bar (4,35-8,7 psi)		0,14 bar (2,03 psi)		0,07 bar (1,02 psi)		0,03 bar (0,5 psi)		Scenariul F2.2.
Conditii meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Explozia norului de vapori (UVCE)	Suprapresiu nea	Limita nu se atinge - 10m	11	15	17	23	27	39	46	
<i>(condiții M1)</i>		Pe amplasament: zone libere pe amplasament NEVEON SRL, bazin acumulare apă. In afara amplasamen-tului: Nu este cazul						Pe amplasament: zone libere pe amplasament NEVEON SRL. In afara amplasamen-tului: Teren privat în vecinatate		
Personalul, populația afectată		≈2						≈2		

c)Efecte asupra mediului

Impurificarea temporară aerului atmosferic cu propan și gaze de ardere
Impurificarea apei din canalizarea convențional curată cu apa de stins incendii.

d)Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentului utilizat pentru siguranța instalațiilor

Buteliile vor fi achizitionate cu certificat de calitate.
Buteliile sunt amplasate în rastel, conform normelor ISCIR.
Personal instruit, respectarea măsurilor impuse prin Fișele cu date de securitate.

e) Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore

În zona depozitului este un stingător transportabil și în apropiere un hidrant exterior.

f) Măsuri de protecție și intervenție pentru limitarea consecințelor unui accident

Măsuri imediate

- Se urmează planul de alarmare, afișat în zona cu pericol.
- Se iau măsurile organizatorice și tehnice pentru asigurarea primei intervenții din „Planul de intervenție în caz de incendiu”.
- Se interzice accesul în zonă a persoanelor neautorizate.
- Se urmează instrucțiunile și ordinele date de Centrul operativ cu activitate temporară privind instituirea stării de urgență, organizarea și conducerea acțiunilor de intervenție.
- Intră în acțiune formațiunile Serviciului privat pentru situații de urgență.
- Se evacuează, pe căile de acces și de evacuare stabilite, tot personalul neimplicat în intervenții.

Măsuri pe termen lung

- Se efectuează lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare este instruit periodic privind modul de lucru corect conform cu Procedurile/Instrucțiunile de operare;
- Se asigură dotarea tehnico-materială intervenție și protecție. Se asigură pregătirea teoretică și practică a echipelor de intervenție prin simulări a unor posibile evenimente;

g) Organizarea alertei și a intervenției –conform capitolului 5.

h) Descrierea resurselor mobilizabile, interne sau externe – conform capitolului 5

- Recipiente de hidrogen , exterior hala de rectificare

Se iau în considerare următoarele situații:

- **Un incendiu în vecinătate, care face să crească temperatura în zona de depozitare a recipientelor și deci și în interiorul acestora.**
Aceasta conduce la creșterea presiunii în recipiente peste valorile admise și posibilă fisurare/rupere a recipientelor. Se produce emisia de hidrogen, respectiv dispersia toxică a acestuia.
- **În cazul formării unui amestec exploziv hidrogen -aer și în prezența unei surse de aprindere se poate produce explozia amestecului.**

G.1 Creșterea temperaturii în zona de recipientului de hidrogen datorită unui incendiu în vecinătate. Fisurarea recipientului. Dispersia hidrogenului eliberat.

a) Descrierea detaliată a scenariului, condițiile în care acesta se produce, evenimentele care pot juca un rol în declansarea acestuia

Capacitatea de stocare: 422,4 mc, 48 butelii de câte 8,8 mc.

Densitatea relativă față de aer 0,07, densitatea gazului este $0,07 \times 1,2 = 0,084$ kg/mc în condiții normale.

Se consideră ruptura recipientului o fantă de 0,1 cm pe înălțimea de 0,22 m, deci $S = 0,001 \times 0,22 = 0,00022$ mp, respectiv o viteză a gazului de 15 m/s, rezultând un debit de 0,0033 mc/s.

În cazul rupei a 6 recipiente S , rezultă un debit de 0,02 mc/s

b) Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate

Scenariul	Pericolul modelat	Zona periculoasă								Observații, scenarii posibil de a produce accidente majore
		Zona I Mortalitate ridicată (m)		Zona II Prag de mortalitate (m)		Zona III Vătămări ireversibile (m)		Zona IV Vătămări reversibile (m)		
Creșterea temperaturii în zona recipientelor de hidrogen datorită unui incendiu în vecinătate. Fisurarea unor recipiente. Emisia hidrogenului. Dispersie toxică.										
Valori prag pentru concentrație		500000 ppm (60min)		400000 ppm PAC – 3 (60 min)		230000 ppm PAC– 2 (60 min)		65000 ppm PAC – 1 (60 min)		Scenariul G.1.1
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Dispersi a toxică	Dispersie model gaussian	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	12	
Obiective aflate în zonă (condiții M1)		Pe amplasament: Hala reticulare, În afara amplasamentului: Nu este cazul		Pe amplasament: Hala reticulare în afara amplasamentului: Nu este cazul		Pe amplasament: Hala reticulare În afara amplasamentului: Nu este cazul		Pe amplasament: Hala reticulare În afara amplasamentului: Nu este cazul		
Personalul, populația afectată		≈2		≈2		≈2		≈2		
Formarea unui amestec exploziv aer-hidrogen în exteriorul încăperii de depozitare. Aria de inflamabilitate										
Valori prag pentru aria de inflamabilitate		40000 ppm LEL		20000 ppm ½ LEL		4000 ppm 10% LEL		2000 ppm 5%LEL		Scenariul G.1.2
Condiții meteo		M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	
Dispersi a toxică	Dispersie model gaussian	<10	22	<10	31	11	69	16	99	
Obiective aflate în zonă (condiții M1)		Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, de oxigen,		Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, hidrogen și		Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, hidrogen și rezervor de		Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, hidrogen și		
Personalul, populația afectată		≈2		≈2		≈2		≈2		

	hidrogen și rezervor de azot. În afara amplasamentului: Nu este cazul	rezervor de azot. în afara amplasamentului: Nu este cazul	azot. C16 Hala role, C2 Hala blocuri lungi, C17 -Camera ACS, centrala termica si punct trafo. In afara amplasamentului: Teren privat în vecinătate	rezervor de azot. C16 Hala role, C2 Hala blocuri lungi, C17 -Camera ACS, centrala termica si punct trafo. In afara amplasamentului: Teren privat în vecinătate						
Personalul, populația afectată	≈2	≈2	≈2	≈2						
Formarea unui amestec exploziv aer-hidrogen . Explozia norului de vapori										
Valori prag pentru explozia norului de vapori - CVE	0,3 bar (4,35 psi)	0,14 bar (2,03 psi)	0,07 bar (1,02 psi)	0,03 bar (0,5 psi)						
Condiții meteo	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2		
Dispersia toxică	Dispersie model gaussian	Limita nu se atinge	20	Limita nu se atinge	22	Limita nu se atinge	26	tio	34	
Obiective aflate în zonă (<i>condiții M1</i>)	Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, hidrogen și rezervor de azot. În afara amplasamentului: Nu este cazul	Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, hidrogen și rezervor de azot. în afara amplasamentului: Nu este cazul	Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, hidrogen și rezervor de azot. In afara amplasamentului: Nu este cazul	Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, hidrogen și rezervor de azot. In afara amplasamentului: Nu este cazul	Scenariul G.1.3					
Personalul, populația afectată	≈2	≈2	≈2	≈2	≈2					

c) Efecte asupra mediului

Emisii H₂. Posibilitatea formării unui amestec exploziv hidrogen – aer. Explozia norului de vapori în prezența unei flăcări.

d) Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentului utilizat pentru siguranța instalațiilor

- Instalație automată de alarmare și detectare în caz de incendiu (sirenă, detectoare, etc);

e) Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore

- Supape de siguranță pe fiecare tub de hidrogen
- Termometru
- Pereți rezistenți la foc ai compartimentului de depozitare
- Sistem eficient de aerisire a încăperii de depozitare (fără acoperiș, un perete deschis)
- Incintă încuiată
- Legarea la pământ a utilajelor

Alte sisteme generale de securitate tehnică

- Instalație automată de alarmare și detectare tip sireună în caz de incendiu, cu senzori în fiecare corp al fabricii de spume poliuretanică;*
- Sistem hidranți exteriori din zonă *
- Sistem de răcire a peretilor nișelor de depozitare oxigen, hidrogen cu jet de apă, sau recipientelor cu jet pulverizat de apă, din poziție protejată, în cazul unui incendiu în vecinătate

f) Măsurile de protecție și intervenție pentru limitarea consecințelor unui accident

Măsurile imediate

- Se urmează planul de alarmare, afișat în zona cu pericol.
- Se iau măsurile organizatorice și tehnice pentru asigurarea primei intervenții din „Planul de intervenție în caz de incendiu”.
- Se interzice accesul în zonă a persoanelor neautorizate.
- Se urmează instrucțiunile și ordinele date de Centrul operativ cu activitate temporară privind instituirea stării de urgență, organizarea și conducerea acțiunilor de intervenție.
- Intră în acțiune formațiunile Serviciului privat pentru situații de urgență.
- Se evacuează, pe căile de acces și de evacuare stabilite, tot personalul neimplicat în intervenții.

Măsurile pe termen lung

- Se efectuează lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare este instruit periodic privind modul de lucru corect conform cu Procedurile/Instrucțiunile de operare;
- Se asigură dotarea tehnico-materială intervenție și protecție. Se asigură pregătirea teoretică și practică a echipelor de intervenție prin simulări a unor posibile evenimente;

g) Organizarea alertei și a intervenției –conform capitolului 5.

h) Descrierea resurselor mobilizabile, interne sau externe – conform capitolului 5

Baterie tuburi de oxigen

H. Creșterea temperaturii în zona de depozitare datorită unui incendiu în vecinătate. Fisurarea unor cilindri. Emisie de oxigen . Dispersia oxigenului eliberat în atmosferă.

a) Descrierea detaliată a scenariului, condițiile în care acesta se produce, evenimentele care pot juca un rol în declansarea acestuia

Capacitatea de depozitare: 364,8 mc , 24 butelii de 15,2 mc.

Softul ALOHA nu modelează oxigenul. În acest caz se folosește softul Simgp-v-4-1 pentru modelarea dispersiei oxigenului eliberat în cazul fisurării recipientului.

Concentrația oxigenului în aer este de 20,974 %. Fișa de securitate recomandă concentrații sub 23,5%. Prin urmare limita se poate atinge cu o concentrație suplimentară de oxigen de 23,500 - 20,974 = 2,526%

Densitatea relativă față de aer, din fișa de securitate = 1,1 kg/mc, densitate aer = 1,2 kg/mc, deci densitate oxigen = 1,32 kg/mc

Limita la concentrația de 2,526% este : (2,526 / 1,32) : 100 = 0,0333 kg/mc, respectiv 33300000 μg/mc.

Se consideră ruptura recipientului o fantă de 1 cm pe înălțimea de 1 m, deci $S = 0,01 \times 1 = 0,01$ mp, respectiv un diametru echivalent de $(0,01/0,785)^{1/2} = 0,113$ m. În situația în care se fisurează 3 tuburi de oxigen ale bateriei: $S = 0,01 \times 3 = 0,03$ mp, respectiv un diametru echivalent de 0,195 m. Se consideră 2 condiții: condițiile atmosferice cele mai nefavorabile: $t = 25^{\circ}\text{C}$, viteza vântului 2 m/s, clasa de stabilitate B; condiții atmosferice frecvente: $t = 8,8^{\circ}\text{C}$ și viteza vântului 1 m/s, clasa de stabilitate D.

Schematic sursele și scenariile luate în considerare vor fi:

Sursa	Scenariul toxic	Scenariul de incendiu	Scenariul de explozie
Fisurare, ruperea huburilor de gaz.			
Emisie directă	Norul de vapori		

b) Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore identificate

Din tabelul de dispersie prezentat în Anexa 1 rezultă că în nici unul din cazuri limita de toxicitate nu este atinsă.

c) Efecte asupra mediului

Emisii O₂. Oxigenul amplifică orice incendiu. **Este periculos contactul cu hidrogenul – reacție violentă.**

d) Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentului utilizat pentru siguranța instalațiilor

- Instalație automată de alarmare și detectare în caz de incendiu (sirenă, detectoare, etc);

e) Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore

- Supape de siguranță pe fiecare tub de oxigen
- Termometru
- Pereți rezistenți la foc ai compartimentului de depozitare
- Sistem eficient de aerisire a încăperii de depozitare (fără acoperiș, un perete deschis)
- Incintă încuiată
- Legarea la pământ a utilajelor.
- Stingător portabil

Alte sisteme generale de securitate tehnică

- Instalație automată de alarmare și detectare tip sirenă în caz de incendiu, cu senzori în fiecare corp al fabricii de spume poliuretanică;
- Sistem hidranți exteriori din zonă*
- Sistem de răcire a peretilor nișelor de depozitare oxigen, hidrogen cu jet de apă, sau recipientelor cu jet pulverizat de apă, din poziție protejată, în cazul unui incendiu în vecinătate

Este important să fie luate toate măsurile de limitare a emisiilor de hidrogen și oxigen din cauza producerii unor reacții violente

f) Măsuri de protecție și intervenție pentru limitarea consecințelor unui accident***Măsuri imediate***

- Se urmează planul de alarmare, afișat în zona cu pericol.
- Se iau măsurile organizatorice și tehnice pentru asigurarea primei intervenții din „Planul de intervenție în caz de incendiu”.
- Se interzice accesul în zonă a persoanelor neautorizate.
- Se urmează instrucțiunile și ordinele date de Centrul operativ cu activitate temporară privind instituirea stării de urgență, organizarea și conducerea acțiunilor de intervenție.
- Intră în acțiune formațiunile Serviciului privat pentru situații de urgență.
- Se evacuează, pe căile de acces și de evacuare stabilite, tot personalul neimplicat în intervenții.

Măsuri pe termen lung

- Se efectuează lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare este instruit periodic privind modul de lucru corect conform cu Procedurile/Instrucțiunile de operare;
- Se asigură dotarea tehnico-materială intervenție și protecție. Se asigură pregătirea teoretică și practică a echipelor de intervenție prin simulări a unor posibile evenimente;

g) Organizarea alertei și a intervenției –conform capitolului 5.

h) Descrierea resurselor mobilizabile, interne sau externe – conform capitolului 5.

IV.4. Analiza accidentelor și incidentelor din trecut (analiza istorică), cu aceleași substanțe și procese utilizate, măsuri specifice luate pentru a preveni astfel de accidente

A fost înregistrat un incendiu la depozitul de deșeuri, care a fost localizat și stins fără să se extindă la hale. Din aceste motive s-a mărit distanța de siguranță față de hale, pentru reducerea riscului.

IV.5. Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentului utilizat pentru securitatea instalațiilor

Parametrii tehnici și echipamentele utilizate pentru securitatea instalațiilor au fost detaliate în capitolul III, punctul III.1.1 și Listele de verificare L1, L2, L3, L4, L5 pentru zonele de risc identificate.

IV.6 Efecte de domino

Accidentele proceselor specifice în care se utilizează substanțe periculoase, care presupun explozii și/sau incendii pot aduce prejudicii instalațiilor din vecinătate. Dacă instalațiile afectate de accidentul primar conțin substanțe periculoase avaria poate determina noi explozii/incendii/ emisii toxice. Acest tip de lanț al accidentelor poate continua să se propage afectând alte instalații aflate la distanță mică și poate cauza noi accidente, perpetuând lanțul. În domeniul proceselor industriei chimice acest lanț poartă denumirea de “efect domino”.

Efectul domino poate fi inițiat de una sau mai multe evenimente:

- **pool fire, flash fire, fire ball și jet fire;**
- **explozii:** explozia norului de vapori în spațiu limitat (CVCE), explozia vaporilor din expansiunea unui lichid în fierbere (BLEVE), explozia norului de vapori;
- **emisii toxice:** instantanee sau continuă, emisia de gaze toxice mai ușoare decât aerul sau mai grele ca aerul.

Procedura de analiză a efectului de domino (DEA) pornește de la evenimentul de inițiere a efectului – evenimentul primar, la locația efectului secundar. DEA este realizată pe două nivele. Primul nivel constă în trecerea în revista a tuturor proceselor industriale și identificarea unitatii care poate initia efectul domino. Pentru aceasta se ține seama de diferite prejudicii raportate în literatură: de exemplu supresiunea de 0,7 atm poate distruge o unitate prin unda exploziei, încărcătura termică de 37 kW/m² este suficientă pentru avarierea recipientelor și fragmentele proiectate având o viteză mai mare de 75m/s are suficient potențial pentru a penetra unitatea, cu condiția să lovească unitatea țintă. În cazul în care există valori mai mari decât cele menționate putem fi îndreptățiți să trecem la următorul pas.

Nivelul al doilea detaliază mai mult analiza, fiind condus către verificarea existenței efectului domino, utilizând avariile potențiale ale evenimentului primar și caracteristicile unității secundare:

- configurația și constituenții materiali ai unității;
- utilizarea substanțelor chimice și condițiile de operare;
- proprietățile fizice și chimice ale substanțelor;
- locația unității, distanța față de alte unități;
- datele meteorologice, în special direcția vântului;

S-au luat în considerare ca **efecte domino posibile :**

- **efecte de domino în interiorul amplasamentului** dat de posibile accidente de tip incendiu a blocurilor de spume poliuretanică cu posibilitatea extinderii în întreaga hală și la halele învecinate, cu efecte dezastruoase asupra instalației.

A. **efecte de domino în exteriorul amplasamentului**, dat de posibile accidente care depășesc limitele amplasamentului.

- **Efecte domino în interiorul amplasamentului**

Un incendiu la Maturare poate conduce în cazul care nu poate fi localizat și stins la un incendiu extins la celelalte hale, cu efecte dezastruoase asupra instalației.

Considerând că incendiul este un risc major pe amplasament trebuie pus accentul în mod deosebit pe menținerea în stare de funcționare a tuturor instalațiilor de stingere și pe pregătirea personalului pentru prima intervenție, respectiv alarmarea și mobilizarea ajutoarelor externe.

Efecte domino în exteriorul amplasamentului. Accidente care depășesc limitele amplasamentului

Tabel 45 - Efecte domino în exteriorul amplasamentului. Accidente care depășesc limitele amplasamentului

Scenariul	Pericolul modelat	Frecvența de manifestare	Dimensiunea zonelor de impact			
			Zona I - letala (mortalitate ridicată) (m)	Zona II- afectiuni grave (prag de mortalitate) (m)	Zona III- afectiuni usoare (vatamari ireversibile) (m)	Zona IV- de atentie (vatamari reversibile) (m)
A.3. O manevră greșită, saboții de frânare nu sunt puși, cisterna se mișcă și furtunul de retur vapori TDI în cisternă se smulge. Emisie directă vapori TDI. Dispersia toxică. (condiții meteo M1)	Dispersie model gaussian	10 ⁻⁷	11	11	18	35
B.3. O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia la partea superioară și pierderea etanșeității) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisternă. Dispersia toxică. (Condiții meteo M1)	Dispersie model gaussian	10 ⁻⁶	11	19	46	97
B.7. Eliminarea vaporilor TDI prin deschiderea supapelor de siguranță ale rezervoarelor, datorită supraîncălzirii în timpul unui incendiu prelungit și emisia vaporilor de TDI în atmosferă. Dispersia toxică. (condiții meteo M1)	Dispersie model gaussian	10 ⁻⁷	32	126	328	695
C.1. Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisterna aflată la descărcare. Formarea unei bălți. Evaporarea baltii. Dispersia toxică. (condiții meteo M1)	Dispersie model gaussian	10 ⁻⁷	<10	12	52	132
C.2. Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisterna aflată la descărcare. Formarea unei bălți. Incendiul baltii. (condiții meteo M1)	Radiatia termica a baltii care arde	10 ⁻⁷	14	19	23	29
C.3. Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisterna aflată la descărcare. Formarea unei bălți. Incendiul bălții, emisie TDI. Dispersie toxică. (condiții meteo M1)	Dispersie model gaussian	10 ⁻⁷	33	125	322	681
C.4. Situație catastrofală. Cutremul de mare amplitudine. Avarie la clădirea depozitului, incinta devenind deschisă.	Dispersie model gaussian	10 ⁻⁷	11	19	46	97

Scenariul	Pericolul modelat	Frecvența de manifestare	Dimensiunea zonelor de impact			
			Zona I - letala (mortalitate ridicata) (m)	Zona II- afectiuni grave (prag de mortalitate) (m)	Zona III- afectiuni usoare (vatamari ireversibile) (m)	Zona IV- de atentie (vatamari reversibile) (m)
Pierderea etanșeității la conductele de descărcare TDI din rezervore, către spumare. Formarea unei bălți în cuva de retenție a depozitului. Evaporarea bălții. Dispersia toxică. (condiții meteo M1)						
D.1. Scurgere accidentală de gaz metan prin rupțura conductei de 60,3 mm. Aria de inflamabilitate. (condiții meteo M1)	Aria de inflamabilitate	10 ⁻⁷	25	36	83	118
E.1.1. Incendiu blocuri de poliuretan, depozit deșeuri. Emisie de CO. Dispersie toxică. (condiții meteo M1)	Dispersie model gaussian	10 ⁻⁷	36	61	125	Valoare nerecomandată LOC
E.1.2. Incendiu blocuri de poliuretan, depozit deșeuri. Emisie de HCN. Dispersie toxică. (condiții meteo M1)	Dispersie model gaussian	10 ⁻⁷	66	95	139	274
F.1.2. Scurgere continuă de propan gaz dintr-o butelie. Explozia norului de vapori. (Condiții meteo M2)	Suprapresiunea	10 ⁻⁶	Limita nu se atinge - 10	15	22	37
F.2.1. Avariarea a 20 butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Aria de inflamabilitate. (Condiții meteo M2)	Aria de inflamabilitate	10 ⁻⁶	11	11	30	45
F.2.2. Avariarea a 20 butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Explozia norului de vapori. (Condiții meteo M1)	Suprapresiunea	10 ⁻⁶	Limita nu se atinge - 10	15	23	38
G1.2. Creșterea temperaturii în zona de recipientelor de hidrogen datorită unui incendiu în vecinătate. Fisurarea unor recipiente. Emisia hidrogenului Formarea unui amestec exploziv aer-hidrogen. Aria de inflamabilitate.	Aria de inflamabilitate	10 ⁻⁷	22	31	69	99

Au fost marcate distanțele ce depășesc limita amplasamentului.

Pentru a preveni efectul de DOMINO:

- din faza de proiectare s-au respectat distanțele de siguranță între hale;
- existența sistemelor adecvate de stingere a incendiilor;
- Plan de intervenție 2020(la incendiu), ce urmează să fie revizuit după fiecare extindere a instalațiilor;
- Scenariu de siguranță la incendiu pentru fiecare extindere;
- exercițiu SPSU ;
- Instruiri periodice personal.

CAPITOLUL V -MĂSURI DE PROTECȚIE ȘI INTERVENȚIE PENTRU LIMITAREA CONSECINȚELOR UNUI ACCIDENT

V.1.Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore

Tabel 46 - Mijloace de alarmare, protecție și intervenție

Denumire	U/M	Activ	Descriere și amplasare
Mijloace de alarmare și protecție			
Sirena de alarmare/ avertizare	buc	1	Sirena electrică de avertizare montată în exterior pe clădirea sediului administrativ C7, este o sireună de alarmare omnidirecțională cu un singur ton care produce sunete de mare intensitate, pe o arie de mare acoperire. Sirena poate produce semnal constant continuu și unul intermitent, semnalele pot fi folosite pentru oricare din alarmări.
Telefoane fixe și mobile	În dotarea Directorului general, Director fabrică, membrii CSU și personal de pază		
Sistem de protecție în caz de incendiu	buc	1	Instalație automată de alarmare și detectare în caz de incendiu, în fiecare corp, cu excepția corpului administrativ, echipata astfel: - 2 centrale de detecție și alarmare la incendiu: tip Esser Honeywell, 2 centrale de detecție și alarmare la incendiu: tip Esser Honeywell, conectate între ele prin essernet. - 378 detectori de fum optici tip IQ8 Quad Esser ; - 77 butoane de alarmare manuale adresabile IQ8MCP Esser amplasate astfel: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 4 buc. în corpul administrativ C7; ✓ 7 buc. în hala spumare C8; ✓ 7 buc. în hala debitare C9; ✓ 6 buc. în hala maturare C10; ✓ 5 buc. în depozitul de blocuri scurte C11; ✓ 1 buc. In vestiarul de la depozitul de blocuri scurte; ✓ 14 buc. în depozitul de blocuri lungi C2; ✓ 1 buc. în ACS Blocuri lungi; ✓ 7 buc. în Hala roluire C16; ✓ 2 buc. în Anexa HLS; ✓ 1 buc. în ACS HLS; ✓ 1 buc. clădire poartă C15; ✓ 1 buc. în depozitul materii prime nr. 2 C18; ✓ 5 buc. în Hala Reticulare C19; ✓ 5 buc. în Hala Maturare 2 C20; ✓ 10 buc. în Depozitul de role C21. - Butonul de alarmare se conectează cu centrala de detecție și alarmare

Denumire	U/M	Activ	Descriere și amplasare
			la incendiu în buclă; - 57 Sirene de alarmare de interior/exterior acustice IQ&Alarm/FS.
Sisteme de limitare a propagării incendiilor	buc	1	Pereții de compartimentare sunt realizați din materiale incombustibile cu LRF > 3 ore (instalație automată de stingere), iar golurile sunt protejate cu uși și ferestre (în zona etajată) rezistente la foc min 45 min. Sunt asigurate distanțele de siguranță cât și elementele de separare față de compartimentele de incendiu învecinate. Distanțe minime de 15 metri.
Sistem de supraveghere video	buc	1	Obiectivul este dotat cu un subsistem de televiziune cu circuit închis cu aproximativ 110 camere video funcționale și pe timp de noapte care supraveghează zona de acces în obiectiv, zona de producție (corp spumare și debitare), zona de depozitare (materiale auxiliare), zona de descărcare materii prime, zona rampei de expediție, zone perimetrare și din incinta distribuție.
Instalație de protecție împotriva trăsnetului	buc	1	Clădirile de producție și depozitare sunt echipate cu instalație de paratrasnet cu nivel de protecție II, intarit, iar cea administrativă cu nivel de protecție III normală.
Sisteme de detectare gazelor	buc	2	Două aparate mobile de măsurare pentru monitorizarea emisiilor de TDI, tip HONEYWELL SPM FLEX. Aparatul combină un sistem de detecție cu casetă chimică - Chemcassettes. Chemcassettes se bazează pe un senzor colorimetric utilizând sistemul de monitorizare al gazelor MDA, pentru detectarea și monitorizarea gazelor toxice. Aparatul răspunde la 2 nivele de concentrație a gazului: concentrația sub nivelul de alarmă, nivel 1 de alarmă, nivel 2 de alarmă, toată scala, respectiv 5 ppb si 20 ppb.
Mijloace de intervenție			
Instalații speciale de stingere cu apă - tip sprinklere, apă pulverizată etc.), zone protejate, număr capete de sprinklere	buc	2491 capete	Clădirile sunt prevăzute cu instalație automată de detectare și stingere tip Halele sunt prevăzute cu instalație automată de detectare și stingere tip sprinkler de tip EC-25; presiunea în instalația de Sprinklere este de 6 bar. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalație automată de stingere tip sprinkler, cu acoperire totală în <ul style="list-style-type: none"> ○ corpurile maturare 1 (286 capete) si maturare 2(145 capete), ○ depozite blocuri scurte(320 capete), ○ hală role (240capete), ○ depozitul de role C21 (321 capete), ○ debitare(280 capete). ✓ Sprinklere în zona copertinei din debitare(48 capete); ✓ Instalație automată de stingere cu spumă pentru hala

Denumire	U/M	Activ	Descriere și amplasare
			<p>blocuri lungi(216 capete);</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tunel legatura HBL, Sprinklere deschise (drangere),(15 capete). ✓ Sprinklere de raft în zonele de maturare maturare 1 (216 capete), maturare 2(456 capete); ✓ Pulverizatoare pe tunelul de Spumare (26 capete). ✓ Debitare platformă (53 capete) ✓ Zona de siguranță I - Depozitarea blocurilor de spumă se face în 4 compartimente prevazute fiecare cu sistem de sprinklere (16 capete).
Sistem/ dispozitiv de evacuare a fumului și gazelor fierbinți	buc	16	<p>1. <i>Hala spumare C8</i>: Procesul de producție este un proces chimic cu degajare de CO₂; în acest scop, zona destinată producției este închisă parțial cu perdele industriale și într-un înveliș de tablă ("tunel") racordat la o instalație de exhaustare de debit mare și introducere aer proaspăt. Instalația de spumare este prevăzută cu un sistem de exhaustare pentru evacuarea în atmosferă a gazelor de reacție (CO₂ și urme de TDI); 5 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație de 1.5x2.5m.</p> <p>Aceste gaze sunt evacuate în atmosferă printr-un coș de 12 m înălțime și 0.9 m diametru, astfel încât se asigură o bună dispersie.</p> <p>2. <i>Hala depozit materii prime nr.2 DMP2</i></p> <p>Hala de depozitare este echipată cu dispozitive de evacuare a fumului prin tiraj natural-organizat alcătuite din trape dispuse în planul învelitorii, cu deschidere automată cu termofuzibil și deschidere manuală de la panoul de deschidere trape desfumare, cu suprafața de minimum 1% din aria pardoselii; admisia aerului de compensare se face prin ușile de acces în hala.</p> <p>3. <i>Hala maturare C10</i> sistem de ventilație pentru evacuarea gazelor ce asigură un debit însumat de 30000 mc/h, pentru evacuarea eventualelor emisii remanente de gaze de reacție; 11 goluri pentru desfumare cu suprafața de 1mp fiecare, amplasate în treimea inferioară a pereților, 7 ventilatoare și 11 trape de fum.</p> <p>4. <i>Hala depozit blocuri scurte C11</i>: 4 trape de fum cu funcție de luminator și 6 trape de fum cu funcție de luminator.</p> <p>5. <i>Hala depozit blocuri lungi C2</i>: luminoare pe cornișa acoperișului dotate și cu trape de fum acționate pneumatic pe o suprafață de 1% din cea totală.</p>

Denumire	U/M	Activ	Descriere și amplasare
			<p>6. <i>Hala debitare C9</i>: instalație de absorbție pulberi fine .</p> <p>5 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație pentru aport de aer proaspăt și 5 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație de 1.98x2.3m.</p> <p>7. <i>Hală role C16</i>: luminatoare pe cornișa acoperișului dotate și cu trape de fum acționate pneumatic pe o suprafață de 1% din cea totală și ventilație.</p> <p>Trapele sunt conectate la centrala de comandă automată de închidere în caz de vânt și ploaie.</p> <p>În caz de urgență, acestea sunt deschise automat de fuzibilul setat la 93 de grade. Manual se deschid prin acționarea buteliilor de aer comprimat.</p> <p>8. <i>Hala depozitare role C21</i></p> <p>Evacuarea fumului se realizează prin trape mobile amplasate la nivelul acoperișului, în cadrul luminatorului, cu suprafața liberă de minimum 1 % din suprafața pardoselii.</p> <p>Pentru circulația fumului, admisia aerului se realizează prin deschiderea celor 2 uși și a celor 5 grile electrice de 1,21mp, amplasate în pereții exteriori.</p> <p>Punerea în funcțiune și comanda electrică a sistemului de evacuare a fumului (inclusiv introducerea aerului) se face doar manual, prin intermediul instalației de semnalizare a incendiilor și a unității de control și comanda desfumare.</p> <p>9. <i>Hala maturare 2 C20</i></p> <p>Instalația de evacuare fum și gaze fierbinți s-a realizat în regim natural organizat. Evacuarea fumului prin trape de fum, alimentate și comandate electric, amplasate în învelitoarea clădirii. Admisia aerului de compensare se realiza prin intermediul a 2 uși secționale, amplasate în treimea inferioară.</p> <p>Comandă manuală a sistemului de evacuare fum și gaze fierbinți se realizează centralizat, prin intermediul unei centrale de desfumare. Aceasta preia semnalul de la butoanele de declanșare acționate manual și deschide trapele de fum pentru evacuare și ușile/grilele pentru admisie aer proaspăt. Comanda automată se realizează prin centrala de detecție (ECS).</p> <p>Centrala de desfumare este amplasată în spațiul TE-G.</p>

Denumire	U/M	Activ	Descriere și amplasare	
			<p><i>10. Hala reticulare C19</i></p> <p><i>Procese de funcționare ale sistemelor de ventilație (aceiași proces este valabil pentru camera 2 și 3 din hala de reticulare)</i></p> <p>Astfel, aerul curat este aspirat în centrală, către 12 filtre de particule tip G3 (6 în partea de sus și 6 în partea de jos), după care ajunge în zona de recuperare/schimbător de căldură și trimis spre interiorul camerei.</p> <p>Aerul din interiorul camerei (viciat) este aspirat de către aceeași centrală și trecut prin 4 filtre de particule cu buzare tip F7 (2 în partea de sus și 2 în partea de jos) după care ajunge în zona de recuperare/schimbător de căldură, urmat de trecerea prin 56 de filtre carbon activ (28 în partea de sus și 28 în partea de jos) și evacuat către 2 coșuri de exhaustare</p>	
Stingătoare	buc	163	Clădire pompe 2 – C4	stingătoare 1 buc. SM6, 2 buc P50
			Clădire Administrativă – C7	1 stingător tip G5 și 6 stingătoare tip G2
			Hală spumare (producție) și depozitare substanțe periculoase – C8	3 de stingătoare tip P6, 2 stingătoare tip G2, 1 stingător tip G5, 9 stingătoare tip SM6 și 4 stingătoare tip P50
			Hală depozitare blocuri lungi – C2	4 de stingătoare tip P6, 1 stingător tip G2, 2 stingătoare tip G5, 15 stingătoare tip SM9
			Hală role– C16	4 de stingătoare tip P6, 2 stingătoare tip G5, 1 stingător tip SM6, 1 stingător tip P50, 2 stingătoare tip P9.
			Hală blocuri scurte – C11	1 de stingător tip P6, 1 stingător tip G2, 1 stingător tip G5, 2 stingătoare tip SM50 și 1 stingător tip P50
			Hală debitare – C9	2 stingătoare tip SM6, 2 stingătoare tip G5, 11 stingătoare tip P6, 1 stingător tip P50
			Clădire magazie mentenanță – C14	1 stingător tip P50.
			Cort depozitare C13 – in exterior	1 stingător portativ P50
			Clădire ACS și CT – C17	2 buc. P6.
			Clădire poartă și	1 buc. SM6, 1 buc. G5 și 1 buc P6

Denumire	U/M	Activ	Descriere și amplasare
			<p>pompieri (SPSU) – C15</p> <p>Clădire atelier – C5</p> <p>Hala maturare blocuri lungi - C10</p> <p>Rampa de descarcare</p> <p>Hala reticulare</p> <p>Hala depozitare role</p> <p>Hala maturare 2</p> <p>Depozit materii prime nr.2</p>
			<p>1 stingător tip P6</p> <p>1 stingator tip SM6, 1 stingator tip G2, 3 stingatoare tip G5, 2 stingatoare tip P50 si 2 stingatoare tip SM50</p> <p>2 stingatoare P50 si 2 stingatoare de tip SM50</p> <p>13 stingătoare cu substanță de stingere – pulbere, capacitate – 6 kg</p> <p>17 stingătoare cu substanță de stingere – pulbere, capacitate – 6 kg. 16 buc tip P6 si 1 buc tip G5</p> <p>9 stingatoare P6 si un stingator G5</p> <p>2 stingatoare (P6 si G5)</p>
Hidranți interiori	buc	61	<p>- 45 hidranți interiori tip C în halele C8, C9, C10, C11 și C16 dispuși pe căile de evacuare, având debitul de 2 l/sec și înălțimea de presiune de 40 m, acestea fiind alimentate din rezerva de apă a unității.</p> <p>- 5 hidranți interiori de stins incendii conform SR EN 671-2/2012 în Hala C19 (Hala Reticulare), debitul specific al unui jet: 2,1 l/s, lungimea minimă a jetului compact: 10 m, numărul de jeturi în funcționare simultană: 2, timpul minim de acționare: 30 minute, numărul de jeturi în același punct: 1; furtun plat, Φ50 mm, de 20 m lungime prevăzut la capete cu racorduri tip C.</p> <p>- 6 hidranți interiori de tip C în hala C20 (Hala Maturare 2) debitul specific al unui jet: 2,1 l/s, lungimea minimă a jetului compact: 10 m, numărul de jeturi în funcționare simultană: 2, timpul minim de acționare: 30 minute, numărul de jeturi în același punct: 1; furtun plat, Φ50 mm, de 20 m lungime prevăzut la capete cu racorduri tip C.</p> <p>- 5 hidranți interiori de tip C în hala C21 (Hala Depozit Role).</p> <p>- instalație de SPK în halele C9, C10, C11 și C16, pe tunelul de spumare din C8 și în C12</p> <p>- sistem de spumare automată în depozitul de blocuri lungi C2.</p> <p>Alimentare se face din rezerva de apă intangibilă a unității, cu o capacitate de 300 + 300 + 250 + 500 mc (total: 1350 mc), la care se adaugă încă 2 bazine descoperite de colectare a apei pluviale.</p> <p>Presiunea pentru hidranți este asigurată printr-o stație de pompare</p>

Denumire	U/M	Activ	Descriere și amplasare
			echipată cu două motopompe de incendiu automate Q = 40 l/s, Pn = 8 bari și o pompă pilot cuplată la un hidrofor pentru menținerea presiunii în rețea.
Hidranți exteriori	buc	17	-14 Hidranți exteriori spraterani 1 x DN 100/ 2 x DN 80, inel circular, rețeaua de apă proprie, presiune 2,5 – 3,5 BAR, debit 10 l/s, timp de 3 ore, distanțe între 7m și 50m. -2 hidranți exteriori DN100 supraterani amplasați pe proprietatea clădirii C19(Hala de reticulare), debitul specific al unui hidrant: 15 l/s, lungimea minimă a jetului compact: 10 m, raza de acțiune a hidranților: 120m, timpul minim de acționare:180 minute; Hidranții de incendiu exteriori sunt amplasați la o distanță ≥ 5 metri față de pereții exteriori ai clădirii propuse, conform art. 6.9 din P118/2/2013. - 1 hidrant exterior aplatat în apropierea clădirii C21 (Hala depozitare role)
Pichete de incendiu	buc	4	- 4 pichete de incendiu în componența cărora intră și câte un stingător: un pichet pe platforma capete și cozi (Zona de siguranță II); un pichet lângă Zona de siguranță I; un pichet lângă zona de siguranță III; un pichet între halele C8 și C10.
Motopompa	buc	4	Presiunea pentru hidranți este asigurată print-o stație de pompare echipată cu motopompe de incendiu automate.

Dotările, măsurile de protecție și intervenție sunt descrise detaliat în Capitolul 3 și în LISTELE DE VERIFICARE, conform Anexa 2 la prezenta lucrare.

V.2. Organizarea alertei și a intervenției

V.2.1. Identificarea și clasificarea evenimentelor

În funcție de tipul de eveniment incidentele se clasifică astfel:

- **Avarii**
- **Dispersii toxice**
- **Incendii**
- **Explozii**

CLASIFICAREA URGENȚELOR – pentru cazul unui accident (incident) se utilizează sistemul de clasificare cu trei clase de urgență:

Definirea urgențelor în funcție de gravitate

a. Urgenta Clasa A (urgență locală)- este aceea urgență care implică o singură instalație de pe amplasament. În cadrul acestei urgente sunt incluse următoarele situații:

- un accident minor căruia i se poate face față cu resurse și mijloace limitate și care nu are consecințe periculoase în exteriorul instalației (ex: un incendiu limitat, pierderi minore de substanțe din instalație, etc)
- accidentul poate fi rezolvat cu resurse specializate, și nu implică întregul amplasament.

- nu este activat nici un dispozitiv de alarmare în exteriorul secției
- accidentul nu are efect în afara gardului obiectivului și nu necesită implicarea autorităților din exteriorul amplasamentului
- nu este necesară evacuarea personalului, dar în zona de intervenție accesul se poate limita;
- *scenariile de explozie nu aparțin clasei A orice urgență de acest tip fiind clasificată de treapta imediat superioara.*

b. Urgență Clasa B (urgență pe amplasament)– este aceea în care persistă sau se agravează condițiile de la urgența locală și consecința afectează/pot afecta și alte instalații. În cadrul acelei urgente sunt incluse următoarele situații:

- un accident care implică intervenția forțelor de pe întregul amplasament;
- rezolvarea situației poate solicita intervenția unor forțe(mijloace) externe;
- accidentul se presupune ca nu are efecte în afara gardului obiectivului, sau posibile efecte limitate în exterior;
- oprirea parțială sau generală a activității pe amplasament poate fi necesară;
- vizitatorii și personalul neimplicat în intervenție trebuie să părăsească locurile în care își desfășoară activitatea și să se reunească în locurile de adunare(locuri sigure);

Exemple:

- incendii limitate la un singur tanc care nu se extind;
- explozii care nu produc efecte de domino;
- scurgeri de TDI și Polioli care pot fi reținute prin mijloace proprii.

c. Urgență Clasa C (urgență în afara amplasamentului) – este un incident sever care implică sau poate implica o mare parte din amplasament și afectează/ poate afecta populația și mediul din exteriorul amplasamentului. În cadrul acestei urgente sunt incluse următoarele situații:

- întregul personal de intervenție de pe amplasament este implicat în managementul urgentei;
- accidentul are efecte sigure în exteriorul amplasamentului pe suprafețe extinse incidentul necesită intervenția unor forțe(mijloace) externe;
- este necesară oprirea activității pe întregul amplasament;
- personalul neimplicat în managementul urgentei trebuie evacuat, iar în caz de dezvoltare necontrolată a accidentului este necesară evacuarea generală;
- autoritățile locale din exteriorul amplasamentului trebuie alertate pentru a lua măsuri de protecție a populației și mediului;

Exemple:

- incendii majore în care sunt implicate mai multe rezervoare(tancuri) sau a caror evoluție nu poate fi controlată prin forțe proprii
- explozii în lant urmate de incendii și dispersii majore de substanțe toxice(gaze, fum).
- incendii în urma cărora rezulta victime

V.2.2. Notificarea, înștiințarea și alarmarea

NOTIFICAREA

În conformitate cu Legea 59/2016, art. 16, alin.1, în cazul producerii unui accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, operatorul are obligația să informeze imediat ISUJ privind

producerea accidentului și să informeze autoritățile publice competente la nivel județean cu privire la măsurile avute în vedere pentru atenuarea efectelor pe termen mediu și lung, ale accidentului, precum și pentru prevenirea repetării unui astfel de accident.

Evaluarea accidentului se face pe baza următoarelor criterii:

- **prezența substanțelor periculoase** – orice incendiu, explozie ori evacuare accidentală a unei substanțe periculoase care implica o cantitate de cel puțin 5% din cantitatea relevantă pentru încadrare stabilită în coloana 3 din partea 1 sau în coloana 3 din partea 2 a anexei nr. 1/ Legea 59/2016.
- **vătămarea persoanelor:**
 - un deces;
 - rănirea a șase persoane din interiorul amplasamentului și spitalizarea acestora pentru cel puțin 24 de ore;
 - spitalizarea unei persoane din afara amplasamentului pentru cel puțin 24 de ore;
- **producerea de daune asupra bunurilor imobiliare:**
 - locuința(e) din afara amplasamentului deteriorată(e) și inutilizabilă(e) ca urmare a accidentului;
 - evacuarea sau izolarea unor persoane pentru mai mult de 2 ore; (persoane x ore): valoarea trebuie să fie de minim 500;
 - întreruperea serviciilor de furnizare a apei potabile, electricității, gazului sau telecomunicațiilor pentru mai mult de 2 ore (persoane x ore) valoarea trebuie să fie minim 1000;
- **producerea de efecte dăunătoare imediate asupra mediului:**
 - a) Daune permanente sau pe termen lung asupra habitatelor terestre:
 - 0,5 ha sau mai mult dintr-un habitat cu valoare ecologică ori de conservare, protejat prin lege;
 - 10 ha sau mai mult dintr-un habitat mai extins, incluzând teren agricol;
 - b) Daune semnificative sau pe termen lung asupra habitatelor de ape curgătoare:
 - 10 km sau mai mult dintr-un râu ori canal;
 - 1 ha sau mai mult dintr-un lac sau iaz;
 - c) Daune semnificative asupra unui acvifer sau asupra apelor subterane:
 - 1 ha sau mai mult;
- **producerea de daune asupra bunurilor:**
 - a) Daune asupra proprietății din interiorul amplasamentului: cel puțin 2 milioane euro.
 - b) Daune asupra proprietății din afara amplasamentului: cel puțin 500.000 euro.

Tipuri de notificari:

Notificarea activităților care prezintă un potențial pericol de producere a unor accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase se face, prin document, către:

I. Agenția de Protecția Mediului Sibiu;

II. Comisariatul județean al Gărzii de Mediu Sibiu;

III. Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Cpt. Dumitru Croitoru” a județului Sibiu;

a. În timpul programului de lucru normal.

Notificarea de urgenta este primita de catre unul din membrii celulei de criza și responsabilul PSI (inspectorul de protectie civila). Acestia au obligatia de a se deplasa imediat la fata locului pentru a clasifica evenimentul, a organiza interventia și alerta. În cazuri evident grave, din clasa de pericolozitate B și C, în care informatiile primite nu pot fi puse la indoiala, pentru a nu pierde timp, acestia vor informa imediat autoritatile competente (inspectoratul pentru situatii de urgenta Sibiu) și vor alarma Dispeceratul serviciilor de urgenta 112, urmand ca o informare mai indetaliata sa fie data de la fata locului.

b. În afara programului de lucru normal.

Notificarea de urgenta este primita de catre agentul de paza care transmite mesajul de alarmare urmatoarelor:

- seful celula de urgenta;
- inspectorul de protectie civila;
- membri celula de urgenta;

Daca se constata ca urgenta este de clasa A alertarea nu se mai prelungeste și catre ISU Sibiu, respectiv 112.

In cazul în care urgenta este clasificata de tip B și C dispeceratul de urgenta 112 este anuntat de agentul de paza.

Personalul alarmat apartinand obiectivului, au obligatia de a se deplasa imediat la fata locului pentru a clasifica evenimetului, pentru a organiza și a interveni și alerta

Notificarea unui accident major, telefonic și prin document.

Se informeaza autoritățile, conform procedurii de notificare:

Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Cpt. Dumitru Croitoru” a judetului Sibiu	112
Serviciul de ambulanta	112
Inspectoratul de Poliție al Judetului Sibiu	112
Politia Șelimbăr	112 0269 560054
Agenția de Protecția Mediului Sibiu	0269 422653 0269 256545
GNM - Comisariatul județean Sibiu	0269 445738 0269 445741
Inspectoratul Teritorial de Munca Sibiu	0269 217516
Directia de Sanatate Publica a Judetului Sibiu	0269 211566
Inspectoratul Județean de Jandarmi Sibiu	0269 233982 0269 233170
Primaria Șelimbăr	0269 560001 0269 560292

ALARMAREA

În functie de clasa de gravitate alarmare se efectueaza dupa cum urmeaza:

- alarmarea în cazul urgențelor din clasa A, fiind o urgență de gravitate redusă se limitează la alarmarea personalului din interiorul amplasamentului, acțiunea echipelor de intervenție pentru înlăturarea cauzelor accidentului (inendiului), fără activarea butonului de urgență și automat a alarmelor acustice.
- alarmarea în cazul urgenței din clasa B, fiind o urgență cu o gravitate mai ridicată care poate avea efecte limitate și în exteriorul amplasamentului, presupune mobilizarea Celulei pentru Situații de Urgență, alarmarea societăților învecinate, a persoanelor aflate în zona de acțiune a evenimentului din interiorul și exteriorul obiectivului și a inspectoratului pentru situații de urgență Sibiu prin dispeceratul 112

Alarmarea persoanelor, societăților învecinate și a Dispeceratului 112 este necesară deoarece există riscul ca urgența să se agraveze rapid și să treacă la o clasă superioară. Astfel pentru clasa B se activează **PLANUL DE URGENȚĂ INTERNĂ(PUI)**.

Alarmarea se face prin telefon, prin personalul angajat sau prin soneriile de alarmare.

- alarmarea în cazul urgenței de clasa C, fiind o urgență de mare gravitate care provoacă afectarea gravă a unei arii extinse din exteriorul amplasamentului, presupune alarmarea ISU Sibiu, utilizarea semnalelor de alarmare și trecerea la **PLANUL DE URGENȚĂ EXTERNĂ(PUE)**.

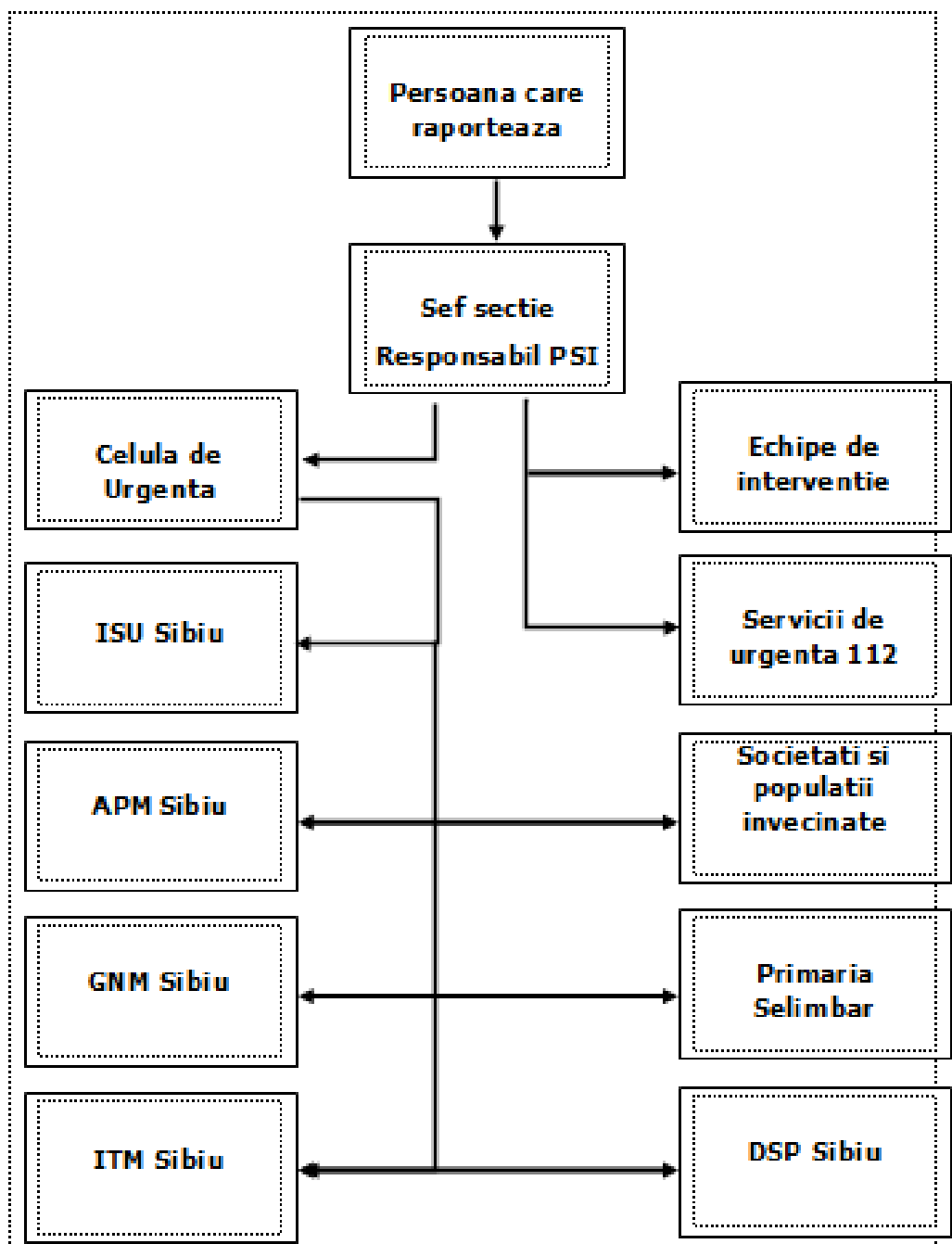
Pentru urgența de tip clasa B și C se alarmează:

- Celula Central pentru Situații de Urgență din cadrul NEVEON SRL.
- Dispeceratul serviciilor de urgență **112**;
- ISU Sibiu;
- Poliția Selimbar;
- Primăria Selimbar;
- APM Sibiu;
- Jandarmeria;
- GNM Sibiu;
- ITM Sibiu;
- Populația și vecinătățile;
- DSP Sibiu.

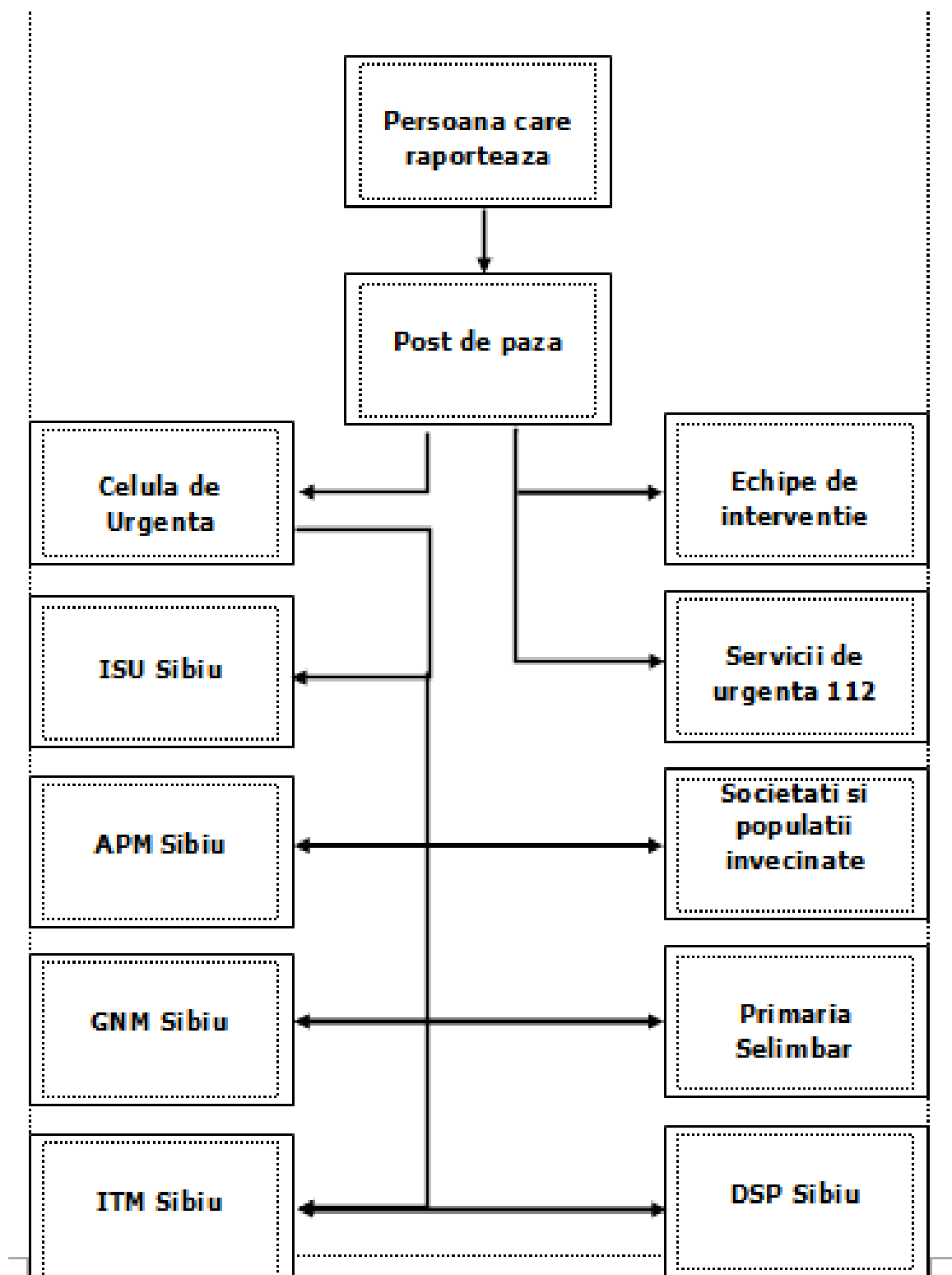
Mesajul de alarmare se transmite de către conducătorul stării de urgență prin telefon și va cuprinde în mod obligatoriu: locul, momentul producerii și amploarea evenimentului, natura și cantitatea substanței periculoase industriale, direcția și viteza de deplasare a norului toxic și alte date utile asigurării protecției.

Odată cu introducerea Sistemului Național Unic pentru Apeluri de Urgență (SNUAP), tel.112, înștiințarea serviciilor de urgență se face prin acesta (se înștiințează concomitent poliția, salvarea și pompierii).

a. Schema de alarmare în timpul programului de lucru normal.



b. Schema de alarmare în afara programului de lucru normal



În vederea optimizării timpului și a modalității de răspuns, informațiile transmise trebuie să fie relevante și precise:

Cine ? – Identitatea celui care raporteaza	Nume/Compania (daca este subcontractor)
Ce ? – Identificarea evenimentului	Explozie

	Incendiu Scurgeri de lichid inflamabil Scurgeri de lichid toxic
Unde ? Localizarea evenimentului	Unitatea Zona Instalația Echipamentul
Cati ? Personal afectat	Răniți/ intoxicați/arși/morți

Sisteme de comunicare

Obiectivul are sistem de comunicații ce cuprinde următoarele mijloace:

- Sirena electrica de alarmare montata în exterior pe clădirea sediului administrativomnidirecționala cu un singur ton care produce sunete de mare intensitate, pentru acoperirea întregii zone de planificare de urgență.
- Detectoare de fum și sistem sonor de alarmare în depozitul de materii prime, halele de maturare, depozitare și debitare spume poliuretanic;
- Butoane de incendiu:
- ✓ alarmele de avertizare se declanșează la apăsarea oricarui buton destinat acestui scop, care se afla în fiecare clădire a fabricii;
- ✓ când sunt declanșate, sirenele alarmelor se aud atât în interiorul tuturor clădirilor (secția de producție, depozite, sediul administrativ) cât și în exterior;
- Telefoane fixe și mobile;

Persoanele care se anunță în cazul unui accident major:

Nr.crt.	Numele și prenumele	Funcția administrativă
1.	Anca Vasilioiu	Director operațional
2.	Delia Essigmann	Director economic Membru CSU
3.	Gabriel Vanta	Director mentenanță Membru CSU
4.	Ovidiu Rusu	Sef departament Administrativ Membru CSU
5.	Ovidiu Rusu	Cadru tehnic PSI și inspector protecție civilă Responsabil SEVESO

Tabelul nominal cu organizarea, componența și numerele de telefon ale personalului din Celula de urgență este prezentat în Anexa 5

Unitatile economice invecinate care se anunță în cazul unui accident major:

Nr. crt.	SOCIETATE	NUMĂR TELEFON
1	S.C. Greiner Packaging S.R.L	0269/215810
2	S.C. Thrace Greiner S.R.L.	0269/213762

Instituțiile administrației publice implicate în răspunsul în caz de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase

Numele instituției	Adresa	Telefon
Inspectoratul pentru Situații de Urgență al Județului Sibiu	Sibiu, str. Vasile Cîrlova, nr. 16-22	112
Politia Șelimbăr	Șelimbăr, str. Mihai Viteazu, nr.155	112 0269 560054
Serviciul de ambulanța Sibiu	Sibiu, str. Constituției, nr. 19-21	112 0269 235199
Primaria Șelimbăr	Șelimbăr, str. Mihai Viteazu, nr. 234	0269 560001 0269 560292
Inspectoratul Județean de Jandarmi Sibiu	Sibiu, Calea polăcii, nr. 85	0269 233982, 0269 233170
APM Sibiu	Sibiu, str. Hipodromului, nr. 2A	0269 422653 0269 256545
GNM - Comisariatul Județean Sibiu	Șelimbăr, DN1, FN	0269 445738 0269 445741
Direcția de Sanatate Publică a Județului Sibiu	Sibiu, str. George Barițiu, nr. 3	0269 211566
Inspectoratul Teritorial de Munca Sibiu	Sibiu, Calea dumbrăvii, nr. 17	0269 217516

V.3. DESCRIEREA RESURSELOR MOBILIZABILE INTERNE SAU EXTERNE

V.3.1. Structurile pentru situații de urgență

Situația existentă

Celula pentru situații de urgență

- reprezintă un colectiv constituit din factori de decizie din conducerea societății cu responsabilități directe în coordonarea măsurilor de limitare și înlăturare a consecințelor unei situații de urgență.

După identificarea elementelor urgentei celula de urgență dispune:

- instituirea stării de urgență clasa A,B,C funcție de gravitatea situației;
- intervenția echipelor de intervenție și organizează intervenția propriu-zisă.
- organizează acțiunea de transport și prim ajutor a accidentaților,
- dispune utilizarea mijloacelor proprii de transport;
- organizează evacuarea personalului conform planului de evacuare a bunurilor și persoanelor;
- notifica producerea unui accident major autorităților locale și dispune alarmarea;
- solicită intervenția unor forțe suplimentare prin intermediul ISU Sibiu sau direct prin dispeceratul serviciilor de urgență;
- în caz de forță majoră dispune evacuarea echipelor;
- după revenirea la normal dispune încetarea stării de urgență;

Șeful de secție, șeful de schimb și personalul tehnic din schimb – reprezintă colectivul de analiză și decizie cu responsabilități în coordonarea și realizarea acțiunilor de intervenție din sectorul propriu, până la sosirea echipelor specializate.

Dispeceratul de situații de urgență

Are rol determinant în gestionarea apelurilor de urgență și de transmitere a mesajelor de înștiințare, precum și în monitorizarea sistemelor automate de protecție, informarea organelor locale, și ține legătura cu conducerea NEVEON și Celulă pentru situații de urgență.

Dispecer de serviciu

Dispecerul de serviciu are următoarele atribuții legate de declanșare unei situații de urgență:

- Primește, consemnează și transmite corect și complet anunțurile de incendiu sau alte evenimente care ar putea pune în pericol siguranța obiectivului – verifică, după caz, veridicitatea acestora, alarmează imediat persoanele competente, conform atribuțiilor ce le revin din PUI;
- Consemnează și transmite în caz de eveniment real (sau aplicație planificată) „Notificarea“ în termen de maximum două ore, la ISU, ANM și GNM-Sibiu.

Serviciul de pază și supraveghere

- sprijină evacuarea pentru evitarea accidentelor de circulație
- îndruma evacuarea de urgență a personalului
- îndruma echipele de intervenție specializate la instalații
- sprijină evacuarea autospecialelor de transport
- avertizează în cazul unor formării de nor de gaz asupra direcției acestuia, populația din zona stației
- asigură paza obiectivului conform Planului de Pază și dispozițiilor serviciilor specializate

Compartimentul de intervenție

Cuprinde echipele de intervenție, constituite la nivelul unității, pe fiecare schimb, cu rolul de a interveni, în prima fază, până la sosirea echipelor specializate, pentru oprirea scăpărilor de GPL (propan), localizarea și stingerea începutului de incendiu, diminuarea și eliminarea pericolului. Echipele sunt constituite și acționează numai la dispoziția Directorului uzinei sau înlocuitorului acestuia.

Organizarea echipelor de intervenție constituite la nivelul NEVEON Șelimbăr:

- echipă de deblocare -salvare
- echipă de cercetare, observare
- echipă sanitara

În cazul producerii unei urgențe echipele de intervenție acționează astfel:

- acționează în zona afectată și pe căile de acces pentru determinarea situației de la fața locului în vederea declanșării stării de urgență;
- cercetează zona avariei și scot eventualii accidentați;
- utilizează mijloacele de prima intervenție : stingătoare, lopeți, nisip, galeți, etc;
- utilizează mijloacele de intervenție: hidranți de apă, interiori exteriori;
- operează echipamentele pentru oprirea de materii prime sau tot ceea ce se consideră a fii combustibil pentru incendiu: curentul, TDI, blocuri de burete, deșeuri, utilaje, autoturisme, etc
- ajută la evacuarea personalului;
- după înlăturarea cauzelor și efectelor imediate ale avariei fac o cercetare la fața locului pentru evaluarea pagubelor și solicită încetarea stării de urgență;

Atribuțiile structurilor de urgență

a) În perioada din afara situațiilor de urgență:

- Identifică și monitorizează sursele potențiale ce pot genera situații de urgență;
 - Propune necesarul de dotare în vederea gestionării situațiilor de urgență
 - Informează autoritățile cu responsabilități în domeniul situațiilor de urgență privind stările cu potențial generatoare de situații de urgență;
 - Informează salariații asupra surselor de risc ce pot genera situații de urgență
 - Se întrunește și ori de câte ori situația o impune, la convocare președintele CU pentru analizarea modului de îndeplinire a măsurilor și acțiunilor de prevenire, protecție și intervenție;
- b) În timpul situațiilor de urgență și dezastrelor.
- Analizează informațiile primare despre situația de urgență apărută și evoluția probabilă a acesteia;
 - Declară starea de urgență la nivelul amplasamentului;
 - Pune în aplicare măsurile prevăzute în planurile de urgență;
 - Evaluează situațiile de urgență produse, impactul acestora, stabilește măsurile și acțiunile specifice pentru gestionarea acestora și urmărește îndeplinirea acestora.
 - Dispune instiintarea-alarmarea autoritatilor, instituțiilor publice, operatorilor economici și populației din zonele ce pot fi afectate;
 - Stabilește măsurile de urgență pentru asigurarea funcțiilor vitale ale societății;
 - Asigură în caz de necesitate evacuarea parțială sau totală a salariaților și bunurilor din zonele afectate;
- c) În perioada post urgență sau post dezastru:
- Desemnează colectivul pentru conducerea acțiunilor de refacere și reabilitare a zonelor afectate;
 - Organizează echipe de specialiști pentru inventarierea, expertizarea și evaluarea efectelor și pagubelor;
 - Analizează cauzele producerii situației de urgență, stabilește măsuri de prevenire și limitare pe viitor a unor evenimente similare;

Atribuții compartiment de prevenire

- Urmărește înregistrarea “permiselor de lucru cu foc deschis”;
- Face propuneri privind îmbunătățirea dotărilor anti-incendiu;
- Ține evidența mijloacelor de stins incendii și încadrarea lor în termenele de garanție;
- Solicită instrucțiunile de întreținere și funcționare a mijloacelor de PSI;
- Execută controale pe amplasament cu privire la respectarea normelor PSI, cai de evacuare, cai de acces la mijloacele de stingere;

Atribuțiile personalului din structura serviciului

Întregul personal a serviciului va acționa cu prioritate pentru salvarea persoanelor aflate în pericol, având de îndeplinit atribuțiile generale:

- Se prezintă la locul intervenției în cel mai scurt timp la semnalul de alarmă;
- Se subordonează șefului care conduce intervenția;
- Participă la salvarea persoanelor aflate în pericol;
- Acordă primul ajutor;
- Efectuează orice sarcină dispusă de conducătorul intervenției;

Conformarea cu prevederile Ord. 96-2016 pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind constituirea, încadrarea și dotarea serviciilor voluntare și a serviciilor private pentru situații de urgență

Cerința Ord. 96-2016	Conformarea SC NEVEON SRL
<p>Art. 2.</p> <p>(1) Autoritățile administrației publice locale, conducătorii operatorilor economici/instituțiilor care au obligația constituirii serviciilor voluntare sau serviciilor private pentru situații de urgență, după caz, precum și conducătorii serviciilor private pentru situații de urgență constituite ca societăți prestatoare de servicii trebuie să asigure aplicarea prezentului ordin.</p> <p>(2) Serviciile voluntare și serviciile private pentru situații de urgență înființate până la data intrării în vigoare a prezentului ordin trebuie să îndeplinească criteriile de performanță aprobate prin prezentul ordin în termen de 12 luni de la data intrării în vigoare a acestuia.</p> <p>(3) În scopul prevăzut la alin. (2), serviciile voluntare și serviciile private pentru situații de urgență solicită emiterea, potrivit prezentului ordin, a avizului de înființare și a avizelor pentru sectoarele de competență. Criteriile de performanță aprobate prin prezentul ordin sunt îndeplinite la data deținerii avizului de înființare și a avizelor pentru sectoarele de competență.</p> <p>(4) La împlinirea termenului prevăzut la alin. (2), avizele de înființare și avizele pentru sector de competență, emise până la data intrării în vigoare a prezentului ordin, își încetează valabilitatea</p>	<p>Situația existentă în SC NEVEON a fost descrisă în prima parte a Cap. V.3.1.</p> <p>Conform Art. 2,alin (3) și (4) societatea va trebui să solicite și să obțină: avizul de înființare și a avizului pentru sectorul de competență.</p>
<p>Art. 3.</p> <p>(1) Serviciile voluntare și serviciile private se clasifică după cum urmează:</p> <p>a) categoria I (C1) - formate dintr-un șef serviciu, compartiment pentru prevenire sau specialiști pentru prevenire și cel puțin o echipă specializată;</p> <p>b) categoria a II-a (C2) - formate dintr-un șef serviciu, compartiment pentru prevenire, una sau mai multe formații de intervenție, compusă/compuse din cel puțin două grupe de intervenție care încadrează autospeciale de stingere cu apă și spumă și echipe specializate.</p> <p>(2) Serviciile voluntare și serviciile private tip C2 se dotează cu autospeciale și utilaje, în funcție de riscurile ce trebuie gestionate în sectorul de competență.</p> <p>(3) Societățile prestatoare de servicii sunt de tip C2.</p> <p>(4) Serviciile private tip C2 au obligația de a menține autospecialele deținute potrivit alin. (2), permanent, în sectorul de competență.</p> <p>(5) Formațiile de intervenție din structura unui serviciu</p>	<p>Structurile pentru situații de urgență existente în prezent ar corespunde unui serviciu privat categoria I.</p> <p>În condițiile în care ISU Sibiu acceptă, în condițiile legii, menținerea categoriei serviciului privat propriu acesta va trebui să se conformeze cerințelor prezentului ordin până în 23.07.2017.</p>

privat tip C2 au cel puțin o grupă de intervenție care încadrează o autospecială de capacitate medie.	
<p>Art. 7.</p> <p>(3) În cazul operatorului economic supus legislației privind controlul accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și care își desfășoară activitatea integral în clădiri (și instalații) protejate cu instalații automate de stingere a incendiilor, potrivit scenariilor de securitate la incendiu și/sau raportului de securitate, serviciul constituit este de tip C1.</p> <p>(4) În situația în care nu constituie serviciu propriu, operatorul economic și instituția care se încadrează în prevederile alin. (1) și (2) trebuie să încheie contracte, conform legii, cu servicii voluntare, cu operatori economici sau instituții care au constituit servicii proprii sau cu societăți prestatoare de servicii.</p> <p>(5) Serviciile cu care se încheie contracte în condițiile alin. (4) trebuie să aibă categoria în care s-ar încadra beneficiarul, potrivit alin. (1) și (2), și să asigure o intervenție operativă și eficace.</p>	<p>Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore este prezentată în Cap. V.1. din prezentul raport.</p> <p>Daca scenariile de securitate la incendiu coroborate cu Listele de verificare , care sunt parte anexă din Metodologia de prevenire a riscurilor industriale , realizată de titular și prezentată în Anexa 2 a prezentului raport permit autorităților luarea deciziei privind categoria serviciului privat pentru situații de urgență, serviciul existent va trebui să se conformeze cerințelor prezentului ordin până în 23.07.2017. Se întocmește, de asemenea, Regulamentul SPSU în care vor fi prezentate detaliat structurile și atribuțiile acestora.</p> <p>În situația în care nu se constituie serviciu propriu, operatorul economic trebuie să încheie contracte, conform legii, cu servicii voluntare, cu operatori economici sau instituții care au constituit servicii proprii și care îndeplinesc criteriile de competență.</p>

V.3.2. Logistică

Instalația dispune de o logistică structurată astfel:

- mijloace de alarmare, protecție și intervenție;
- mijloace de protecție și intervenție pentru personal;

Mijloace de alarmare, protecție și intervenție descrise la punctul V.1 pot fi sintetizate astfel:

Tabel 47 - Mijloace de alarmare, protecție și intervenție

Denumire	U/M	Activ	Descriere și amplasare
Mijloace de alarmare și protecție			
Sirena de alarmare/avertizare	buc	1	Conform descriere V.1.
Telefoane fixe și mobile	In dotarea Directorului general, Director fabrica, membrii CSU și personal de paza		
Sistem de protecție în caz de incendiu	buc	1	Conform descriere V.1.
Sisteme de limitare a propagării incendiilor	buc	1	
Sistem de supraveghere video	buc	1	
Instalație de protecție împotriva trasnetului	buc	1	
Sisteme de detectare a gazelor	buc	2	
Mijloace de intervenție			

Instalații automate de stingere tip sprinkler, cu acoperire totală în <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 instalatie în hala maturare 1 (286 capete) ○ 1 instalatie hala maturare 2(145 capete), ○ depozite blocuri scurte(320 capete), ○ hală role (240capete), ○ depozitul de role C21 (321 capete), ○ debitare(280 capete). 	buc	6	Conform descriere V.1.
Instalatie automata de stingere cu spuma pentru hala blocuri lungi	buc	1	
Sprinklere de raft în zonele de maturare 1 si 2	buc	2	
Pulverizatoare pe tunelul de Spumare	buc	1	
Sprinklere în zona copertinei din debitare;	buc	1	
sistem de sprinklere în zona de depozitare a blocurilor de spumă din cele 4 compartimente ale zonei de siguranță I	buc	4	
Sistem/ dispozitiv de evacuare a fumului și gazelor fierbinți	buc	16	
Stingătoare	buc	163	
Hidranti interiori	buc	61	
Hidranti exteriori	buc	17	
Pichete de incendiu	buc	4	
Motopompa	buc	4	

Reguli și măsuri tehnice de protecție:

- manevrele pentru descărcarea TDI se efectuează conform instrucțiunilor pentru descărcarea TDI, se respectă procedurile aplicabile la instalația de la NEVEON Șelimbăr privitoare la descărcarea izocianatilor;
- în cazul deversărilor accidentale de TDI se respectă prevederile procedurii “Deversarea accidentală a izocianatilor” ;
- în rampă pentru descărcare TDI și polioli este montat dus de securitate pentru corp și pentru ochi, al doilea dus este montat în hala de spumare;
- sisteme de captare și scurgere la pământ a descărcărilor electrice la construcții, utilaje și echipamente tehnologice conform reglementarilor tehnice specifice;
- sisteme de captare și scurgere la pământ a electricității statice conform instrucțiunilor specifice și reglementarilor tehnice obligatorii;
- în spațiile cu risc de incendiu folosirea dispozitivelor, aparatelor, uneltelor, sculelor, neprotejate corespunzător sau care pot produce scânteii prin funcționare, lovire sau frecare este interzisă;
- pe timpul transportului, depozitarii și manipulării produselor sau substanțelor combustibile se ține seama de proprietățile fizico – chimice ale acestora, astfel încât la contactul dintre ele să nu se producă ori să nu se propage incendiu;
- produsele și substanțele combustibile se transporta, se manipulează și se depozitează în ambalaje adecvate, realizate și inscripționate corespunzător, în vederea identificării riscurilor de incendiu și stabilirii precededelor și substanțelor de stingere ori de neutralizare adecvate;
- dispunerea materialelor periculoase în depozit se face conform planului de depozitare;
- manipularea substanțelor periculoase se efectuează cu recipiente dedicate pentru fiecare produs în parte astfel încât să fie evitată formarea unor amestecuri periculoase sau care pot să deregleze bună desfășurare a procesului tehnologic și să genereze situații de autoaprindere a spumelor produse;
- toate recipientele și rezervoarele de zi pentru stocare sunt etichetate și inscripționate;

- se respectă instrucțiunile și procedurile aplicabile pentru instalația de spumare de la NEVEON ;
- manipularea pentru colectare a deșeurilor se face utilizând recipiente de capacitate mică și utilizând pâlnii pentru evitarea deversării necontrulate;
- manipularea recipientelor mari cu mijloace de transport (cu stivuitoarea) se face cu viteză mică, recipientele se transporta numai după ce acestea sunt închise cu capac;
- recipientele utilizate pentru colectarea deșeurilor sunt etichetate corespunzător;
- pe durata manipulării chimicalelor operatorii poartă echipament individual de protecție format din: salopeta, mănuși de protecție adecvate chimicalelor, ochelari de protecție sau mască pentru protecția feței și respirației cu cartuș filtrant, încălțăminte de protecție.
- pe magazia de păstrare a deșeurilor sunt afișate indicatoare cu prescripții minime de sănătate și securitate;
- asigurarea și verificarea zilnică a rezervelor de apă de incendiu, protejarea contra înghețului a instalațiilor de stingere cu apă;
- controlul periodic a instalațiilor de încălzire cu gaz, conform reglementarilor în vigoare;
- executarea lucrărilor cu foc deschis în zonele cu pericol de explozie se face numai în baza permisului de lucru cu foc;
- locurile permise pentru fumat vor fi marcate cu indicativul "LOC PENTRU FUMAT";
- este interzisă blocarea căilor de acces, de evacuare și de intervenție cu materiale care reduc libera circulație sau care prezintă pericol de incendiu sau explozie;
- pentru protecția personalului de intervenție: echipament de protecție la temperatura, șocuri mecanice și la umiditate; mijloace de protecție a căilor respiratorii; accesorii de siguranță; accesorii de protecție la electrocutare; mijloace de iluminat; echipament și instrumentar de protecție specială împotriva efectelor agenților chimici;

Tabel 48- Mijloace de protecție personal

Denumire	U/M	Activ	Observatii
Combinezon de protecție DT 117	buc	4	
Masti anti gaze, fum Drager	buc	4	
Filtre mască S00A2-P2D	buc.	4	Sunt rezerve permanente
Cizme tip Eurofort S5	perechi	4	Sunt rezerve permanente
Trusa prim-ajutor	set	17	spumare 3 buc., debitare 3 buc., role 2 buc., depozit blocuri scurte 2 buc., maturare 1 buc., reticulare 2 buc., depozit role 1 buc., sediu administrativ 2 buc., poarta 1 buc

Tabel 49 - Evidența mijloacelor tehnice și utilajelor ce pot fi folosite în situații de urgență

Resurse umane	Resurse interne	Resurse externe
Director General	Autovehicul	- Ambulanta
Director adjunct operațional	Mijloace de alarmare	- Masina pompieri
Sef Depozit	Mijloace de protecție	Mijloace de deblocare, salvare și prim - ajutor
Membrii Celulei pentru situații de urgență	Mijloace de intervenție	
Serviciul extern de paza și protecție	Mijloace de protecție pentru personal	
	Mijloace de comunicare	
	Conform prezentare pct. V.1.	

Tabel 50 - Mijloace tehnice și utilaje ce pot fi folosite în situații de urgență

nr	Categorii mijloace/utilaje	Model	Capacitate	Cant.	Locul unde	Se asigura
----	----------------------------	-------	------------	-------	------------	------------

Societatea NEVEON ROMANIA SRL

EUR-M-LS-

0002/RO,V04

Înregistrată la Registrul Comerțului cu numărul: J32/311/1999, Cod Fiscal: RO11910621

crt					se gaseste	de către
0	1	2	3	4	5	6
a.	mijloace de transport (auto)			18		din dotarea proprie
b.	materiale și dotari pentru prim-ajutor	- truse de prim-ajutor/ 17 buc.				
c.	materiale și utilaje pentru stins incendiul	- a se vedea tabel 45				
e. posibilități de decontaminare						
1.	dușuri	rampa pentru descărcare TDI și polioli și în interiorul halei de spumare este montat dus de securitate pentru corp și pentru ochi				
2.	Stație de prim ajutor pentru clătirea ochilor	1 buc. descarcare TDI, 2 buc. spumare, 1 buc. debitare, 1 buc. sediu administrativ, 1 buc. depozit, 1 buc. role, 1 buc. reticulare, 1 buc. depozit role				

Echipe de depanare, limitarea degajărilor, neutralizare, repunerea în funcțiune, prim-ajutor, comunicare

- a) materiale absorbante pentru recuperarea scăpărilor accidentale (nisip, rumegus, argilă) și saci de nisip pentru izolare arie;
- b) substanțe de neutralizare a scurgerilor accidentale (solutie de sapun, carbonat de sodiu, nisip);
- c) cuva de retenție scurgeri accidentale având volumul de 30 mc și bazin de colectare scurgeri vidanjabil de cca.5 mc, la rampa de descărcare TDI și polioli;
- d) cuva betonată semiîngropată pentru preluare scurgeri accidentale, bicompartimentată de 292,5 mc pentru TDI și 416 mc pentru polioli, în cadrul Depozitului de materii prime (TDI și polioli);
- e) cuvă de retenție pe toată suprafața halei depozit materii prime nr. 2 C18, cu o adâncime de 2,5 m sub cota "0".
- f) truse de prim ajutor;
- g) sisteme de comunicații (telefoane);

Dotările, măsurile de protecție și intervenție sunt descrise în LISTELE DE VERIFICARE, conform Anexa. 2. la Raportul de securitate

V.4. Descrierea tuturor măsurilor tehnice și netehnice relevante pentru reducerea impactului unui accident major

V.4.1 Rezumatul elementelor cuprinse în prezentul raport de securitate

În conformitate cu prevederile Art. 10 din Legea 59/2016, Raportul de securitate este elaborat de titularul de activitate în scopul:

- ✓ *de a demonstra ca a identificat pericolele potențiale de accidente majore și că au fost luate măsurile necesare pentru prevenirea unor astfel de accidente și limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populației și mediului.*

NEVEON SRL – Fabrica de spume poliuretanică Șelimbăr, jud. Sibiu are implementat un sistem de management al securității care cuprinde structuri adecvate, responsabilități, instrucțiuni de lucru, precum și resursele necesare menținerii și îmbunătățirii continue a acestui tip de management.

Documentele specifice sistemului de management al securității deținute în cadrul **S.C. NEVEON S.R.L. – Fabrica Fabrica de spume poliuretanică Șelimbăr**, jud. Sibiu, ajuta personalul implicat, pentru a înțelege:

- pericolele în situații normale și anormale;
- cum să fie evitate pericolele;
- cum să fie minimizate consecințele unui incident produs;
- hazardul asociat cu substanțele periculoase prezente pe amplasament;

Pentru identificarea pericolelor, a fost selectată o metodologie adecvată în vederea identificării sistematice a pericolelor specifice instalației. Metodologia adoptată de către societate a fost cea a listelor de verificare realizată pe faze sau procese tehnologice, conform ghidului „*Metodologie pentru analiza riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase*”, realizat în cadrul sesiunii de instruire TUV Austria, TWL Seveso II/Assessment of Risks/ Major Accident Effects.

Analiza din cadrul listelor de verificare a permis identificarea scenariilor bazate pe proces și prezentate în Capitolul IV.

Scenariile cele mai grave imaginate au fost supuse evaluării analizându-se:

- a. Probabilitatea de producere;
- b. Consecințele;
- c. Cuantificarea riscului;
- d. Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentului utilizat pentru siguranța operațiunilor;
- e. Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore;
- f. Organizarea alertei și a intervenției;
- g. Descrierea resurselor mobilizabile, interne sau externe;
- h. Acțiuni pe termen lung;

✓ ***de a demonstra că au fost incluse măsuri adecvate de siguranță în proiectarea, construcția, exploatarea și întreținerea instalațiilor, unităților de stocare, echipamentului și infrastructurii din interiorul amplasamentului, care prezintă riscuri de accidente majore.***

Aceste aspecte au fost tratate în Capitolul III și Anexa 2:

- ✓ Descrierea activităților și a dotărilor principale care au importanță din punct de vedere al securității;
- ✓ Descrierea surselor de riscuri de accidente majore, a condițiilor în care un astfel de accident se poate produce și a măsurilor de prevenire;
- ✓ Pentru accidentele analizate și prezentate în Capitolul IV:
- ✓ probabilitatea de producere este scăzută (10^{-6} - 10^{-7});
- ✓ nivelul consecințelor (C1, C2, C3);
- ✓ toate scenariile se situează în **Zona verde - de risc acceptabil**;

V.4.2. Informații necesare, care să permită autorităților competente luarea de decizii privind amplasarea sau extinderea altor activități în zona obiectivului existent

Consecințele accidentelor sunt luate în considerare din punct de vedere cantitativ prin calculul distanței la care mărimea considerată atinge o *valoare prag* (exemplu letală, toxică).

Pragurile de referință preluate din Metodologia la Ord. 99/2017 (Metodologia pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism din 19.07.2017) **sunt prezentate în tabelul următor:**

Tipul de pericol	Scenariu	Mortalitate ridicată	Prag de mortalitate	Vătămări ireversibile	Vătămări reversibile
Dispersie toxică	Eliberare substanțe periculoase în aer	LC50	AEGL3	AEGL2	AEGL1
Incendiu	Fireball	Raza fire ball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²
	Jet fire	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
	Pool fire	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²
	Flash fire	LFL	½ LFL	10% LFL	5% LFL
	BLEVE	Raza fire ball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²
Explozie	UVCE	0,3 - 0,6 bar	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar
	CVE	0,3 bar	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar

Valorile-prag pentru efectele specifice asupra populației

Limite de expunere în cazul dispersiei toxice

LC50 - este concentrația, statistic determinată, a unei substanțe în aer care se estimează că omoară 50% dintre subiecții de test când este administrat ca o singură expunere (de regulă 1 sau 4 ore).

Indicii AEGL (Acute Exposure Guideline Levels - nivel orientativ asupra expunerii acute) sunt dezvoltati de Environmental Protection Agency (EPA) - Agenția pentru Protecția Mediului a Statelor Unite ale Americii și prezintă valori distincte ale concentrației pentru intervale de timp de expunere de 10, 30, 60 de minute, 4 și 8 ore.

Limitele AEGL - Acute Exposure Guideline Levels (Limitele de expunere acută), reprezintă limitele pragului de expunere pentru public și are aplicabilitate pentru o perioadă de expunere în cazul unei situații de urgență de la 10 minute la 8 ore (10 și 30 minute, 1 oră, 4 ore, 8 ore). Valorile AEGL-2, AEGL-3, AEGL-1 sunt specifice pentru fiecare perioadă de expunere și se disting prin diferite grade de severitate a efectelor toxice. Sunt aplicabile populației în general, incluzând copii și alți indivizi care pot fi susceptibili.

AEGL 3 reprezintă valoarea concentrației în aer a unei substanțe exprimate în ppm sau mg/m³, peste care este previzibil ca majoritatea oamenilor, incluzând indivizii susceptibili, să sufere efecte ce amenință viața sau pot provoca moartea.

AEGL 2 reprezintă valoarea concentrației în aer a unei substanțe exprimate în ppm sau mg/m³, peste care este previzibil ca majoritatea oamenilor, incluzând indivizii susceptibili, să sufere efecte ireversibile sau serioase, pe termen lung, ce afectează sănătatea sau capacitatea de autoevacuare.

AEGL 1 reprezintă valoarea concentrației din aer a unei substanțe, exprimată în ppm sau mg/m³, peste care este previzibil ca majoritatea oamenilor, incluzând indivizii susceptibili, să sufere disconfort apreciabil, iritații sau anume efecte asimptomatice care nu afectează simțurile. Oricum, efectele nu provoacă incapacitate, sunt trecătoare și reversibile când expunerea încetează.

Conform cerințelor stabilite prin Ordin nr. 3710/1212/99, art. 7, alin. a și b, a fost întocmit tabelul - Scenarii cu efecte în afara amplasamentului și zonele de impact cu frecvența minimă de manifestare 10^{-6}

ID_Scenari	Tipul evenimentului	Frecvența de manifestare	Dimensiunea zonelor de impact			
			Zona I - letala (mortalitate ridicata) (m)	Zona II- afectiuni grave (prag de mortalitate) (m)	Zona III- afectiuni usoare (vatamari ireversibile) (m)	Zona IV- de atentie (vatamari reversibile) (m)
Selimbar_NEVEON_TOX_B3_RampaDesc_0.00001_30052018 B.3. O avarie la sistemul de descărcare din cisternă (înfundare conductă retur vapori TDI, formare vid în cisternă, deformarea acesteia la partea superioară și pierderea etanșeității) care conduce la o emisie de vapori de TDI din cisternă. Dispersia toxică. (Condiții meteo M1)	Eliberare toxică	10 ⁻⁶	11	19	46	97
Selimbar_NEVEON_TOX_B7_RampaDesc_0.00001_30052018 B.7. Eliminarea vaporilor TDI prin deschiderea supapelor de siguranță ale rezervoarelor, datorită supraîncălzirii în timpul unui incendiu prelungit și emisia vaporilor de TDI în atmosferă. Dispersie toxică	Eliberare toxică	10 ⁻⁶	32	126	328	695
Selimbar_NEVEON_E_F.1.2_MagazieBP_0.000001_31052018 F.1.2. Scurgere continuă de propan gaz dintr-o butelie. Explozia norului de vapori. (Condiții meteo M2)	Suprapresiunea	10 ⁻⁶	Limita nu se atinge - 10	15	22	37
Selimbar_NEVEON_I_F.2.1_MagazieBP_0.000001_31052018 F.2.1. Avarierea a 20 butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Aria de inflamabilitate. (Condiții meteo M2)	Aria de inflamabilitate	10 ⁻⁶	11	11	30	45
Selimbar_NEVEON_E_F.2.2_MagazieBP_0.000001_31052018 F.2.2. Avarierea a 20 butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Explozia norului de vapori. (Condiții meteo M1)	Suprapresiunea	10 ⁻⁶	Limita nu se atinge - 10	15	23	38

Pentru a evalua compatibilitatea teritorială, se folosește *matricea de compatibilitate teritorială fără alternativă construită* din **Anexa 3 din Metodologia la Ord. 99/2017** (Metodologia pentru stabilirea distanțelor adecvate față de sursele potențiale de risc din cadrul amplasamentelor care se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major

în care sunt implicate substanțe periculoase în activitățile de amenajare a teritoriului și urbanism din 19.07.2017):

Tabelul 1 - Matrice de compatibilitate teritorială fără alternativă construită

Frecvență (cazuri/an)	Zone de impact			
	Raza zonei IV - vătămări reversibile (m)	Raza zonei III - vătămări ireversibile (m)	Raza zonei II - prag de mortalitate (m)	Raza zonei I - mortalitate ridicată (m)
10-3-10-4	A	A	A	A
10-4-10-5	AB	A	A	A
10-5-10-6	ABC	AB	A	A
< 10-6	ABCD	ABC	AB	AB

unde:

Tip	Categoriile de construcții de construcții și zone funcționale permise cf. Metodologiei la Ord. 99/2017
A	a) industrie și depozitare
B	a) zone funcționale - industrie și depozitare, spații verzi, transporturi cu excepția aeroporturilor, autostrăzilor, drumurilor expres, gospodărie comunală, destinație specială, echipamente tehnice majore; b) construcții - amenajări sportive și de agrement cu o capacitate mai mică de 100 de persoane, gări, noduri intermodale, stații de transport public cu flux mai mic de (în cadrul cărora se înregistrează un număr de) 100 de persoane/oră;
C	a) zone funcționale - rezidențiale cu regim scăzut de înălțime (maxim P+2), zone industriale și depozitare, spații verzi, transporturi, gospodărie comunală, destinație specială, echipamente tehnice majore; b) construcții - comerciale cu capacitate mai mică de 1.000 persoane, de învățământ, de cult, de cultură, de sănătate - spitale cu capacitate mai mică 25 de paturi sau de 100 de persoane, amenajări sportive, de agrement și turism cu capacitate mai mică de 1.000 de persoane, gări, noduri intermodale, stații de transport public cu flux mai mic de 1.000 de persoane/oră;
D	a) toate categoriile de zone funcționale și toate categoriile de construcții; b) zone protejate; c) arii naturale protejate.

Ținând cont de matricea de compatibilitate teritorială fără alternativă construită, și de scenariile cu efecte în afara amplasamentului și zonele de impact cu frecvența minimă de manifestare $<10^{-6}$ **nu se întâlnește nici o situație de incompatibilitate.**

În zona III de vătămări ireversibile și zona IV de vătămări reversibile se află locația industrială compatibilă GREINER PACKAGING S.R.L.

1.Conform art. 17, pct. b noile dezvoltări se fac în concordanță cu matricea prezentată mai sus (*matricea de compatibilitate teritorială fără alternativă construită*).

V.4.3. Riscul pentru vecinătăți

Distanțe NEVEON față de zonele vulnerabile:

NR CRT	INSTITUTIA, OPERATORUL ECONOMIC	ADRESA	NUMAR PERSOANE	DISTANTA/DIRECTIE (Km)
1	Centrul economic Est	Str. Petrolului, nr. 2	4000	0,3/N-NV
2	Zona Shopping City	DN1/Intrarea în Sibiu	3000	1,7/V
3	Gara Selimbăr	Str. Depoului, nr.15	161	1,2/S
4	Centura Ocolitoare Sibiu	-	250	0,48/E
5	SCOALA GENERALA Selimbar	Str. M.Viteazu	190	1,2S
6	Primaria Selimbăr	Str. M.Viteazu	90	1,2/S
7	Biserica Selimbăr	Str. M.Viteazu	150	1,2/S

Conform scenariilor descrise în Capitolul IV, se observă că pentru scenariile cu frecvența de manifestare $< 10^{-6}$, zonele posibil afectate în exteriorul amplasamentului sunt: Zona IV de atenție – vătămări reversibile la distanțe de 697 m, Zona III - de afecțiuni ușoare - vătămări ireversibile la distanță de 328 m.

V.4.4. Recomandări

- *Operatorul va realiza măsurile stabilite prin Programul de acțiuni pentru atingerea obiectivelor privind politica de prevenire a accidentelor majore.*
- *Operatorul va elabora și utiliza un plan de audit pentru verificări periodice ale conceptului de securitate și ale sistemului de management al securității. Rezultatele verificării vor fi evaluate, conceptul de securitate și sistemul de management al securității vor fi îmbunătățite pe baza acestei evaluări.*
- *Pe amplasament se consideră două riscuri importante: riscul emisiilor, (în special a celor sub formă de vapori) de TDI și riscul incendiilor saltelelor de polimer produse.*
- *Audituri privind gestionarea TDI se fac regulat (audit ISOMA a patronatului producătorilor de TDI).*
- *Incendiul fiind un principal risc al instalației, Planul de intervenție în caz de incendiu este refăcut și aprobat de ISU Sibiu, pentru toate obiectivele extinderilor etapizate ale instalației. Considerând că incendiul este un risc major pe amplasament, în planul de audit trebuie pus accentul în mod deosebit pe aspectele privind prevenirea și intervenția în cazul apariției unui incendiu, în special în partea de maturare și depozitare saltele, depozitarea buteliilor de hidrogen și oxigen.*
- *După fiecare etapă de dezvoltare se refac Listele de verificare ce fac parte din Metodologia de identificare și evaluare a riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase.*
- *Se completează după fiecare extindere a instalației: Planul de intervenție în situații de urgență.*

- *Fișa tehnică de securitate pentru TDI indică depozitarea în containere sub o pernă de azot. Se analizează necesitatea luării acestei măsuri de siguranță.*
- *Asigurarea alarmării populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate se face conform cerințelor legale aplicabile în vigoare.*
- *Se completează în funcție de necesități, la extinderi sau modificări de instalații, accidente produse Instrucțiunile și procedurile existente.*
- *Se realizează la termenele stabilite Instrucțiunile și procedurile identificate în Listele de verificare L1 - L5 anexă la Metodologia de identificare și evaluare a riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase, precum și măsurile sintetizate în Tabelul cu acțiuni/responsabili pentru luarea măsurilor preventive/corective de eliminare a riscurilor (anexa 2 la Raportul de securitate).*
- *Se realizează completările din Documentele sistemului de management al securității, Anexa 6 a Raportului de securitate.*
- *Prin sistemul de management al securității se asigură că instrucțiunile de lucru și procedurile specifice:*
 - *se referă la toate informațiile relevante obținute în urma investigării și evaluării pericolelor de accidente tehnice;*
 - *vor fi adaptate sau reînnoite la orice modificare a proceselor de operare și a activităților;*
 - *vor fi verificate și actualizate periodic, prin considerarea experienței din timpul operaării, chiar și fără existența unei modificări a proceselor sau a activității;*
 - *conțin în formă clară pentru toți angajații toate informațiile necesare (inclusiv accidentele ce se pot produce și măsurile de prevenire și reducere a efectelor ce vor fi luate) pentru operarea în condiții de siguranță a instalațiilor;*
 - *sunt accesibile tuturor salariaților.*
- *Se urmărește respectarea prevederilor Ord. 96/2016 pentru aprobarea Criteriilor de performanță privind constituirea, încadrarea și dotarea serviciilor voluntare și a serviciilor private pentru situații de urgență.*

Anexa nr. 1
Modelarea scenariilor; suprapuneri

Anexa nr. 2

Metodologie de identificare și analiză a riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase; Liste de verificare

Anexa nr. 3

Planuri

Anexa nr. 4
Organigrama;
Decizie responsabil SMS;

Anexa nr. 5

Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale; Planuri de evacuare; Plan de escaladare; Regulament intern PSI.

Anexa nr. 6
Proceduri relevante SMS;
Fișe tehnice de securitate – Numai format electronic

