

RAPORT DE SECURITATE

pentru

NEVEON ROMANIA SRL

Fabrica de Spume Poliuretanic Șelimbăr, jud. Sibiu

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

Var. Noiembrie 2022

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

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

RAPORT DE SECURITATE

pentru

NEVEON ROMANIA S.R.L.

Fabrica de Spume Poliuretanic Șelimbăr, jud. Sibiu

BENEFICIAR: NEVEON ROMANIA S.R.L

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 | | |

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

CUPRINS

| | |
|--|-----|
| INFORMAȚII ASUPRA SISTEMULUI DE MANAGEMENT ȘI ASUPRA ORGANIZĂRII AMPLASAMENTULUI CU PRIVIRE LA PREVENIREA ACCIDENTELOR MAJORE | 16 |
| I.1. Politica de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase | 16 |
| I.1.1 Politica, principiile de acțiune și obiective globale ale operatorului privind prevenirea accidentelor majore..... | 16 |
| I.2. Sistemul de management al securității | 23 |
| I.2.1. Organizare și personal | 26 |
| I.2.1.1. Rolul și responsabilitățile personalului implicat în managementul pericolelor majore la toate nivelurile organizației..... | 28 |
| I.2.2. Identificarea și evaluarea pericolelor majore care rezultă din operarea normală și anormală precum și determinarea probabilității producerii și gravității acestora..... | 33 |
| I.2.3. Controlul operațional..... | 39 |
| I.2.4. Managementul pentru modernizare și schimbare..... | 47 |
| I.2.5. Planificarea pentru situații de urgență internă | 48 |
| I.2.6. Monitorizarea performanței..... | 51 |
| I.2.7. Audit și revizuire | 52 |
| PREZENTAREA MEDIULUI ÎN CARE ESTE SITUAT OBIECTIVUL | 54 |
| II.1. Descrierea amplasamentului și a mediului acestuia, inclusiv localizarea geografică, condițiile meteorologice, geologice, hidrografice | 54 |
| II.1.1. Poziția geografică a obiectivului | 54 |
| II.1.2. Vecinătățile | 57 |
| II.1.3. Instalații învecinate care pot provoca accidente | 58 |
| II.1.4. Străzi principale și străzi importante pentru acces în caz de urgență..... | 59 |
| II.1.5. Date meteorologice | 59 |
| II.1.6. Date geologice și hidrografice | 60 |
| II.1.7. Teritorii ecologice special ocrotite..... | 64 |
| II.1.8. Istoricul obiectivului | 65 |
| II.2. Identificarea instalațiilor, zonelor și a altor activități de pe amplasament care ar putea prezenta un pericol de accident major | 67 |
| II.2.1. Componenta instalațiilor | 67 |
| II.2.2. Descrierea Obiectivului..... | 69 |
| II.2.3. Informații privind producția realizată și resursele folosite | 87 |
| II.2.4. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice | 89 |
| II.2.5. Procese tehnologice..... | 107 |

| | |
|---|------------|
| II.2.6. Informații despre modalitățile de conectare la infrastructura existentă | 108 |
| 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..... | 120 |
| II.4. Descrierea zonelor unde ar putea avea loc un accident major | 121 |
| DESCRIEREA INSTALAȚIEI | 123 |
| 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 | 123 |
| III.1.1. Identificarea părților instalației relevante pentru securitate (IRS)..... | 123 |
| 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 | 132 |
| III.2. Descrierea proceselor, în special a metodelor de operare, luând în considerare informațiile disponibile privind cele mai bune practici | 137 |
| III.3. Descrierea substanțelor periculoase | 164 |
| III.3.1. Inventarul substanțelor periculoase ce intra sub incidența Directivei SEVESO | 164 |
| 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..... | 232 |
| IDENTIFICAREA ȘI ANALIZA RISCURILOR DE | 282 |
| ACCIDENTE ȘI METODELE DE PREVENIRE | 282 |
| IV.1. Definiția riscului și cuantificarea acestuia | 282 |
| 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. | 284 |
| IV.2.1. Identificarea tipurilor de accidente posibile | 284 |
| IV.3. Evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore | 296 |
| IV.3.1 Scenarii de accidente majore selectate pentru care s-a realizat evaluarea amplitudinii și a gravității consecințelor accidentelor majore | 297 |
| 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..... | 327 |
| IV.5. Descrierea parametrilor tehnici și a echipamentului utilizat pentru securitatea instalațiilor..... | 327 |
| IV.6 Efecte de domino | 327 |
| MĂSURI DE PROTECȚIE ȘI INTERVENȚIE PENTRU LIMITAREA CONSECINȚELOR UNUI ACCIDENT | 331 |

| | |
|--|------------|
| V.1.Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru limitarea consecințelor accidentelor majore | 331 |
| V.2. Organizarea alertei și a intervenției..... | 337 |
| V.2.1. Identificarea și clasificarea evenimentelor | 337 |
| V.2.2. Notificarea, înștiințarea și alarmarea | 339 |
| V.3. DESCRIEREA RESURSELOR MOBILIZABILE INTERNE SAU EXTERNE | 345 |
| V.3.1. Structurile pentru situații de urgență..... | 345 |
| V.3.2. Logistica..... | 350 |
| V.4. Descrierea tuturor măsurilor tehnice și netehnice relevante pentru reducerea impactului unui accident major | 354 |
| V.4.1 Rezumatul elementelor cuprinse în prezentul raport de securitate | 354 |
| V.4.2. Informații necesare, care să permită autorităților competente luarea de decizii privind amplasarea sau extinderea altor activități în zona obiectivului existent..... | 355 |
| V.4.3. Riscul pentru vecinătăți | 358 |
| V.4.4. Recomandări | 359 |
| Anexa nr. 1..... | 361 |
| Anexa nr. 2..... | 363 |
| Anexa nr. 3..... | 365 |
| Anexa nr. 4..... | 367 |
| Anexa nr. 5..... | 369 |
| Anexa nr. 6..... | 371 |

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 octombrie 2022.

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; Normele metodologice privind elaborarea și testarea planurilor de urgență în caz de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, din 11.12.2017; ghiduri SEVESO acceptate de autoritatea competentă.

Prezenta lucrare se realizează luând în considerare modificările și extinderile realizate în perioada 2018 - 2022, modificări care constau în:

- Construire hala reticulare;
- Construire hală depozit role;
- Construire hala maturare 2;
- Montarea de sprinklere în zona copertinei din debitare- luna decembrie 2020;
- Extinderea parcarii exterioare.

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;
- Ordinul nr.142/2004 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;
- **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
- 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. 1084/2004** – Ordin privind aprobarea procedurilor de notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și respectiv, a accidentelor majore produse;
- **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, consolidat 2015** - 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;
- **Ordinul nr. 135/2010** - privind aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării asupra mediului prin proiecte publice și private;
- **HG 445/2010** - privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- **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;
- **Ordinul nr. 647/2005** – pentru aprobarea Normelor metodologice privind elaborarea planurilor de urgență în caz de accidente în care sunt implicate substanțe periculoase;
- **Legea nr. 481/2004** - Legea protecției civile, republicată, cu modificările ulterioare (OUG 70/2009);

- **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: Fratila 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, principii 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 țăntelor 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 ținutelor 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 va implementa 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. | Srijinirea 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. Instrucții periodice 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..

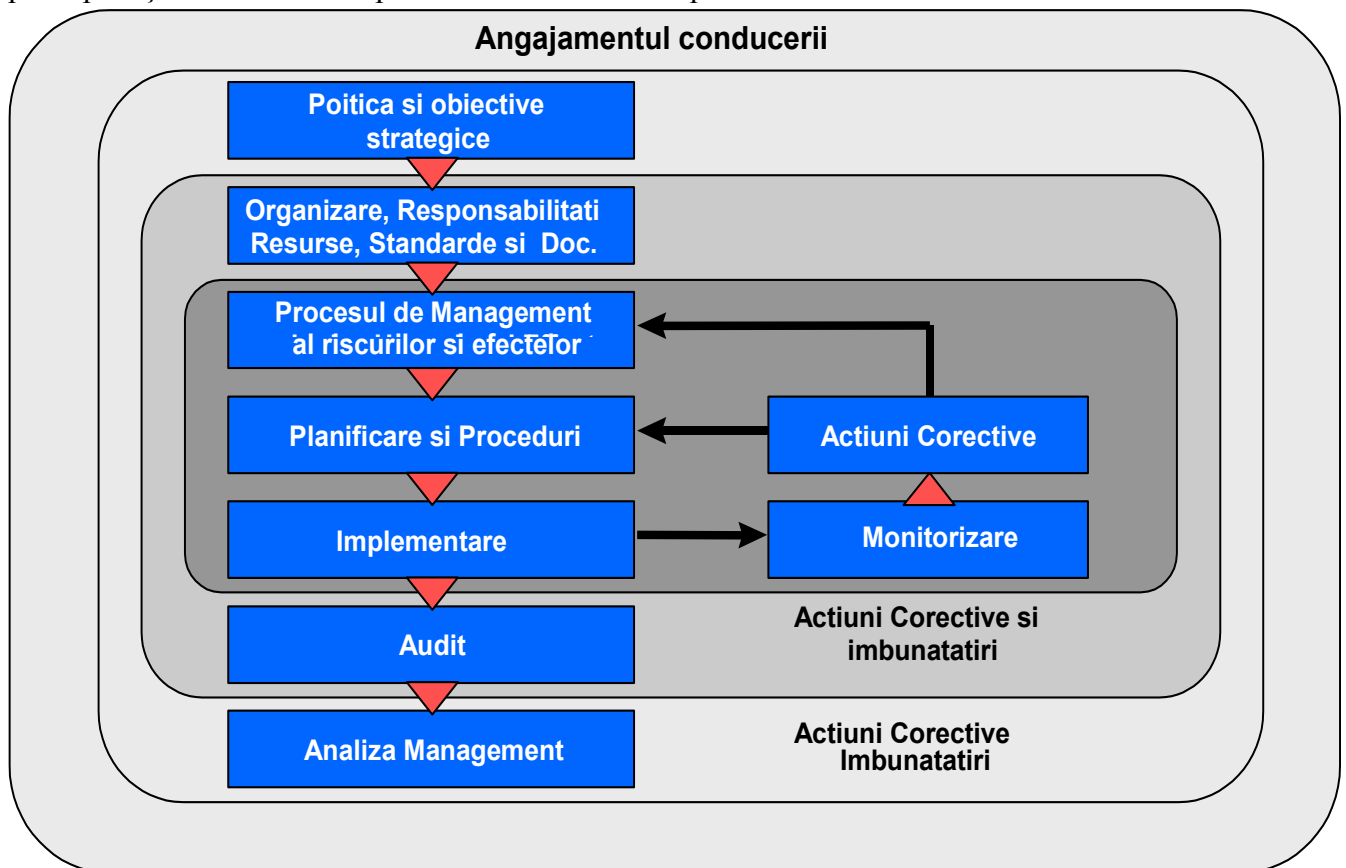


Figura 1– Modelul Sistemului de Management al securității

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 | Planuri de intervenție - 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 | Regulamente - Regulament intern privind instruirea pentru situații de urgență a salariaților Neveon Romania SRL în anul 2022 |
| 3 | Proceduri de sistem - 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 | Proceduri de lucru ➤ 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 Instrucțiuni ➤ 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 conveior 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 induce 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 analiza oportunităților de îmbunătățire și realizare a măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

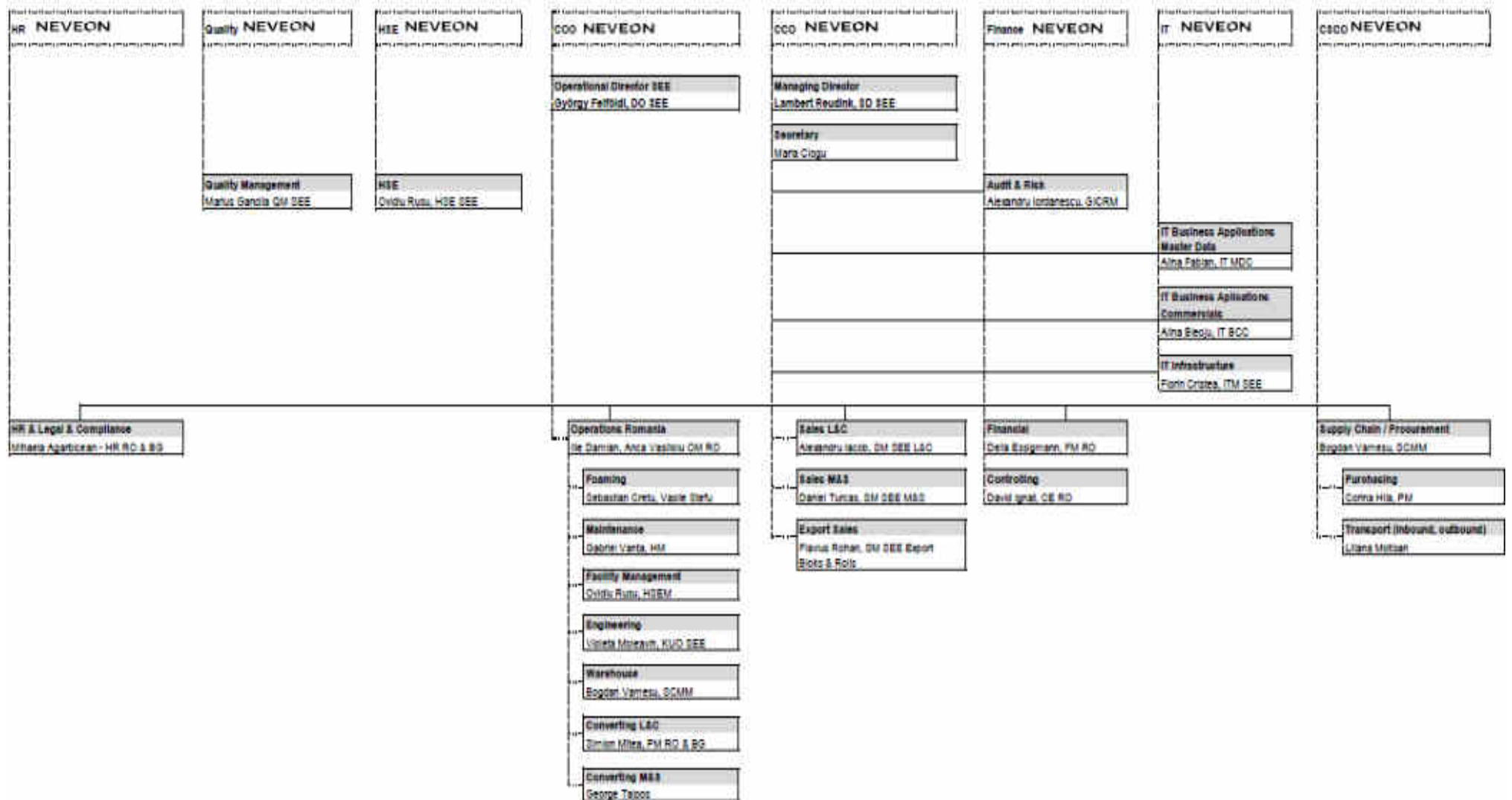


Figura 2- Organigrama NEVEON 2022

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.

Pe amplasament își desfășoară activitatea un număr de 191 persoane repartizate pe schimburi astfel:

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

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 potențiale;
- 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 și 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 amenajată 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 secundară pe care se face ieșirea din societate a autoturismelor cu masa mai mare sau egală 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 asigură 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 contactorului 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 muncă.

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, ricketii, 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***

Abaterea posibilă a executantului de la comportamentul/conduita ideală pe care trebuie s-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 freactice;
- Evaluarea personalului care manipulează produsele.

În completarea Evaluării de risc se va urmări 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 CONSECINȚELOR ȘI PROBABILITATEA PRODUCERII LOR

| | | | CLASE DE PROBABILITATE | | | | | |
|---------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|------------|----------|----------------|-------------|-----------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | Extrem de rar | Foarte rar | Rar | Puțin frecvent | Frecvent | Foarte frecvent |
| CLASE DE GRAVITATE | Consecințe | | >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 parametrilor 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; |
| Descărcarea și depozitarea materialelor auxiliare necesare în procesul de spumare; condiționarea materiilor prime (polioli și TDI necesare spumării); | <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; - 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 |
| Prepararea catalizatorilor și aditivilor pentru spumare; | <ul style="list-style-type: none"> - Procedura Identificare pericol, evaluare risc și stabilire controale EUR-P-LS-0011 - 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 • Fișe cu operațiunile de mentenanță a instalațiilor de semnalizare; |

| Fazele procesului tehnologic | Documente privind controlul operațional |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Fișe cu operațiunile de mentenanță sprinklere și hidranți; • Fișa întreținere sisteme ventilație hală. • Regulament intern privind instruirea pentru situații de urgență a salariaților 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 | <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 situații de urgență a salariaților 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 - Instrucțiune de lucru la Loop Splitter • Instrucțiunea de lucru la Presa de balotat -Loop Splitter • Instrucțiune de ambalare si depozitare - Loop Splitter • Instrucțiune 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 situații de urgență a salariaților 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 |

| Fazele procesului tehnologic | Documente privind controlul operațional |
|------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 cenus • 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 |

| Fazele procesului tehnologic | Documente privind controlul operațional |
|------------------------------|--|
| | permeabilitate la aer • EUR-I-PS-0270ROV04 - Instrucțiune esantioanare probe laborator • EUR-P-PS-0004,RO,V12 - Procedura Mentenanta |

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

Reglementările stabilite pentru aceste operații sunt valabile pentru toate fabricile de spume poliuretane 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.

Criterii 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 flanșee oarbe, iar pentru polioliul 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.

Inspecția 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 va fi folosit, iar personalul de deservire va fi 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, îndepărtează propriul echipament de protecție, curățind cu atenție articolele contaminate în timpul descărcării.

Consemnarea datelor

- ✓ înainte de începerea descărcării, se consemnează cantitatea de TDI existentă în rezervorul în care se va 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 asigură 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 instruiți 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, șeful 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 | Echipamente 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) |

| Frecvența | Echipeamente tehnologice, electrice și de siguranță |
|-----------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | Echipeamente tehnologice, electrice și de siguranță |
|------------|---|
| Săptămânal | - iluminat de siguranță; |
| Lunar | <ul style="list-style-type: none"> - pompe incendiu; - sistem sprinklere; - hidranți incendiu; - ACS. |
| Semestrial | <ul style="list-style-type: none"> - prize de pământ; - paratrâznet; - uși industriale. |
| Anual | <ul style="list-style-type: none"> - sistem de ventilație; - coș dispersie gaze; |

| Frecvența | Echipe tehnologice, electrice și de siguranță |
|-----------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 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; - Registru 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, motostivitoriști.

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 lângă eficientizarea economică 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;
- 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 - 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.

*Incendiul fiind principalul risc al instalației, **Plan de intervenție în caz de incendiu** va fi refăcut și aprobat de ISU Sibiu, pentru toate obiectivele extinderilor etapizate ale instalației, cuprinse la Cap. III.1.1. **Identificarea părților instalației relevante pentru securitate (IRS).***

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 avizata 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 afară 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 va efectua 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 ținutelor, 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 va fi 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 va fi 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 va face în scris și va 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 repartiția 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 ține 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*.

Amplasamentul ocupă o suprafață totală de 116.243 mp, din care:

- Suprafața construită: 24876.16 mp;

- Drumuri și platforme betonate: 25676 mp;
- Suprafața libere și spații verzi: 65690.84 mp.

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 **poliol**;
- 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 **poliol**.

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, cu o înălțime maximă de 8.4 metri, are o amprentă la sol de 213.18 mp și 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 va fi stocat polioliul esteric condiționat (răcit la 15⁰ 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

| | Substanța | 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 (243.39 mp) 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 va fi 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:

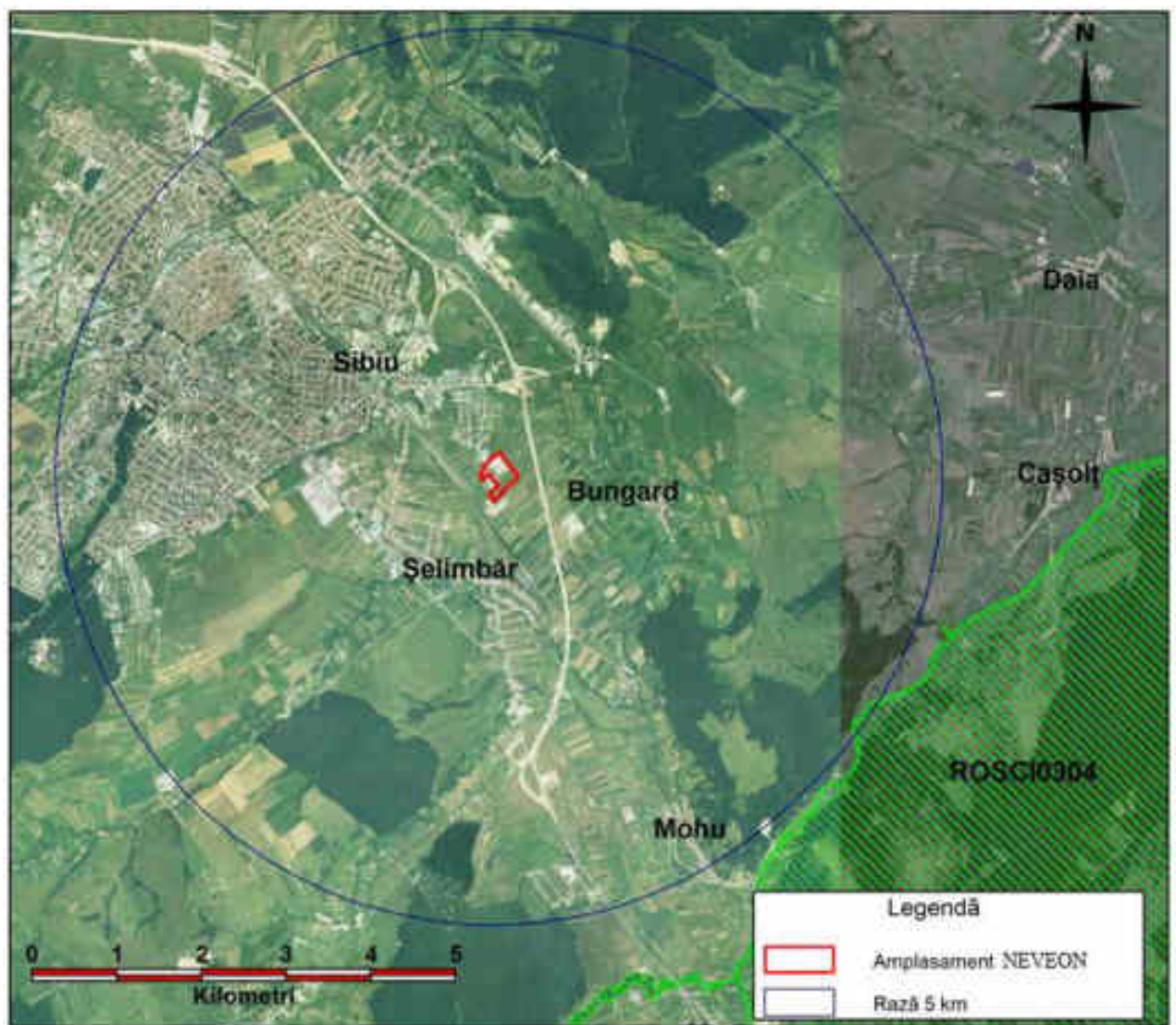


Figura 6- Relatia amplasamentului cu vecinătățile

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 datorat amplasării 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.

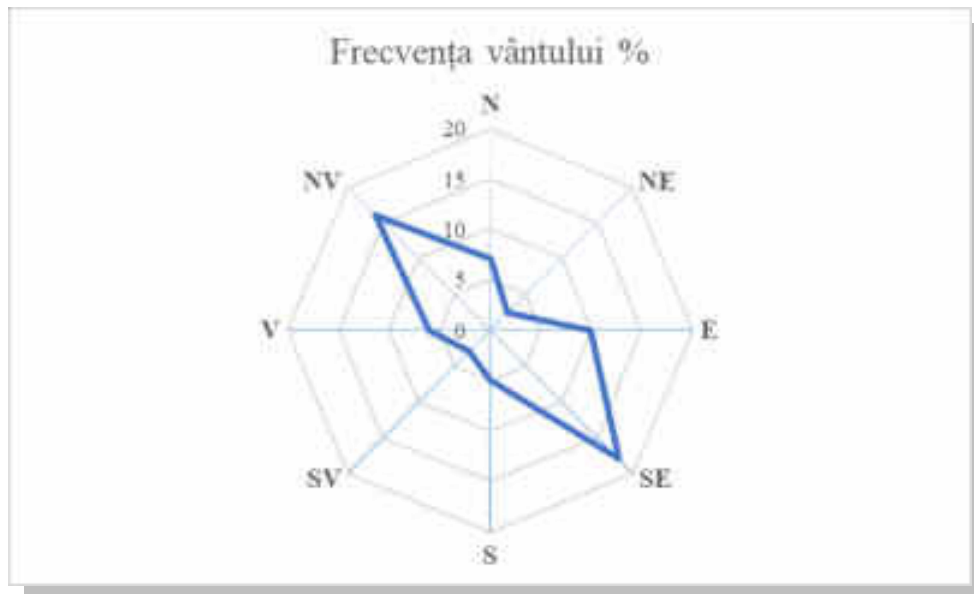


Figura 7 - Roza vânturilor

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 2511, 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 | | 6 |

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 |
|-------------|--|-----------------|
| Cibin | CIBIN -aval confluenta Valea Lupului - amonte confluenta Olt | RORW8.1.120_B5 |

Corpuri de apă subterane:

| Denumire corp de apă | Cod corp de apă |
|----------------------|-----------------|
|----------------------|-----------------|

Depresiunea Sibiu

ROOT05

Râul Cibin, cod cadastral VIII-1.120, care face parte din bazinul hidrografic Olt, în secțiunea Sibiu, în regim natural, are următoarele valori ale debitelor asigurate:

- ✓ Q mediu multianual.....3,96 mc/sec.;
- ✓ Q_{max} la 1% asigurare.....380 mc/sec.;
- ✓ Q_{max} la 3% asigurare..... 260 mc/sec.;
- ✓ Q_{max} la 5% asigurare.....220 mc/sec.;
- ✓ Q med minim lunar cu 95% asigurare.....0,920 mc/sec.

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”.

În ceea ce privește hidrogeologia terenului, pe baza forajelor executate pe amplasament, s-a constatat că nivelul hidrostatic este situat sub stratul argilos de la suprafață, fiind cantonat în orizontul următor de pietrisuri și bolovănișuri, la adâncimea de 5,5-6 m față de cota de teren natural.

Debitul acestor ape este mic, fiind dependente de cantitatea de precipitații căzute în zonă, acestea acumulându-se sub formă de infiltrații și izvoare cu debit redus.

Nu vor exista 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 – 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 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 cuvertură 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, dependentă 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 ape freatiche sau de adâncime, acestea prezintă variații în raport cu structura petrografică și de relief și cursurile de suprafață. Constituția litologică a zonei îndeplinește condiții bune pentru înmagazinarea apelor subterane.

Încadrarea lucrărilor în clase și categorii de importanță; zona 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:

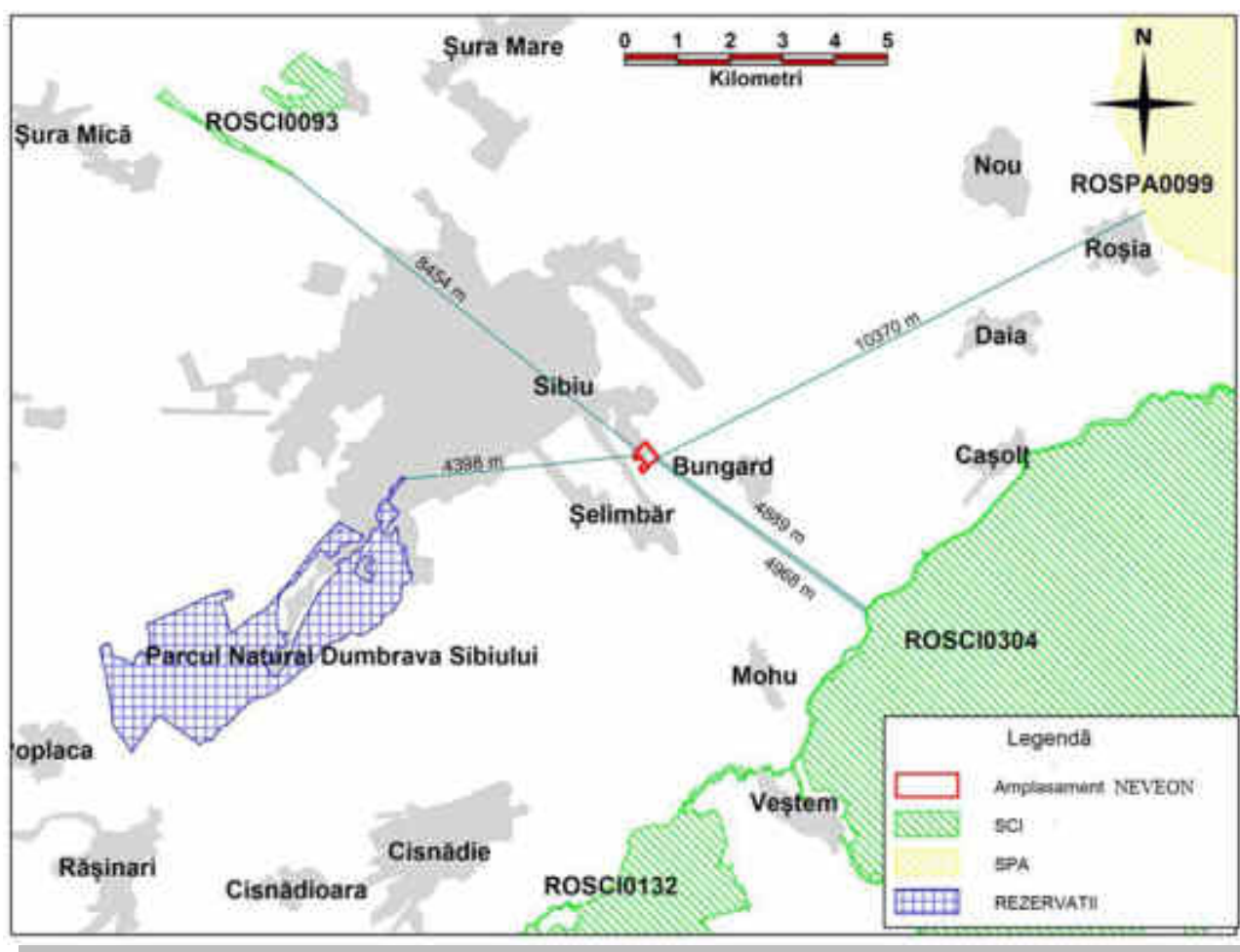


Figura 8 - Distanțe față de arii naturale protejate

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 Hârtibaciu de sud- vest;
- 4,89 km Nord Vest față de ROSCI0132 Oltul mijlociu- Cibin- Hârtibaciu;
- 10,37 km Sud- Vest față de ROSPA0099 Podișul Hârtibaciu.
- 4,4 km Est față de Rezervația Parcul Natural Dumbraca 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.

Măsuri 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. În prezent, capacitatea de producție a fabricii după investițiile realizate, a ajuns de la 15.000 t la 23.400 tone/an spume poliuretanică flexibile de tip polieteric.

Amplasamentul are o suprafață totală de 116.243 mp și cuprinde 10 hale industriale, respectiv:

| | |
|--|--------|
| Rampa de descărcare toluendiisocianat (TDI) și polioli | 250 mp |
|--|--------|

| | |
|---|-------------|
| Depozit materii prime nr.1- C8 | 325 mp |
| Depozit materii prime nr.2- C18 | 213 mp |
| Hala de spumare – C8 | 2125 mp |
| Hala de maturare– C10 | 2.932 mp |
| Hala de depozitare blocuri scurte – C11 | 3.495 mp |
| Hala debitare – C9 | 3840 mp |
| Hală depozitare blocuri lungi – C2 | 3908 mp |
| Hală role - C16 | 1776 mp |
| Hală Reticulare – C19 | 1133,82 mp |
| Hală Depozit Role – C21 | 2398,95 mp |
| Hală Maturare 2 – C20 | 1211,36 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 + Magazie mentenanță – C14 | 277 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 | 65690.84 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 poliuretanică 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. | |

| Construcții | |
|--------------------|---|
| | 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 |
| | Sisteme de încălzire și producere apă caldă: <ul style="list-style-type: none"> • 2 centrale termice in anexa de langa Spumare, Hoval Ultragas 850 kw in 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); • 2 centrale amplasate în C17 pentru hala Loop Spliter(C16), tip Hoval de 120 kw (Coș7,Coș8); • 2 centrale amplasate în C17 pentru Depozitul de Role (C21), tip Hoval de 120 kw (Coș12, Coș13) ; • 1 boiler Ariston amplasat în sediu de 10.1 kw(Coș6); • 2 centrale tip Hoval de 120kw la hala reticulare (Coș9,Coș10). • 1 boiler cu serpentină pentru hala de reticulare de 120L. |
| | Instalații de răcire <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 |
| | Instalație de aer comprimat <ul style="list-style-type: none"> • Alcătuită din Compresor Kaeser BSD 758 SC2 400/3/50EU- 5 bar; 6,97 mc/min. |
| | Centrală ventilație - <i>Hala spumare</i> : <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 deșuri + Magazie mentenanță – C14 |
| | Cort depozitare mentenanța- C13 |
| | Casa poarta - C15 |
| | Casa pompe 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 rolelor 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 vor desfășura 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 atelierelor de la mentenanța vor avea loc operațiuni de prelucrări mecanice (polizare, găurire, frezare, tăiere etc), lăcătușerie, sudura, iar în spațiul de depozitare adiacent (magazia de materiale) se vor păstra piese consumabile și de birotică.
 - 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 îndepărtează membranele mai subțiri. Explozia are loc în camera de explozie special proiectată. Camera de reticulare – conform specificației – este umplută cu spumă poliuretanică. Pompă 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 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.
 - 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-depozit 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Zona de siguranță I - Depozitarea blocurilor de spumă se face în 4 compartimente prevazute fiecare cu sistem de sprinklere și pe exterior perdea de apă. În situații de supraîncălzire sau aprindere depozitarea se efectuează în zona de siguranță, zona betonată și acoperită la capătul drumului în dreptul halei de debitare și a depozitului de blocuri scurtele cca.10 m de clădiri; se pot depozita maximum 4 blocuri/locatie. • Zona de siguranță II / Zona de siguranță capete și cozi (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 prevazută cu o cuva de retenție pentru evitarea poluării. Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 2t. • Zona de siguranță III – Depozitarea se face pe platforma betonată aflată la aproximativ 20 m în lateralul halei de blocuri lungi, în apropierea lacurilor de acumulare ape pluviale. Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 6 t. |
| 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 112 din 24.08.2020 |
| 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 |

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 | <p>Gospodarie apa contra incendiilor C1 - S. construită la sol: 253 mp; S. construită desfasurată: 253 mp; D+P compusa din:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la demisol: Camera statie pompare. - la parter: 2 rezervoare apa incendiu <p>Bazine incediu C3 - Nr. niveluri:1; S. construită la sol:252 mp; S. construită desfasurată: 252mp; Constructie edificata în anul 2015- 2017. nu are lift. Regim de înălțime:P</p> <p>Rampa de descărcare TDi și polioli: S= 243.39 mp, prevăzută cu cuvă betonată de dimensiunile 20x6x0,25 m (V=30 mc) și bazin de colectare scurgeri accidentale de 3,5 mc.</p> <p>Depozit materii prime (TDi și polioli) C8: Sc= 325 mp, este realizat parțial îngropat la cota - 2,5, porțiunea sub nivelul solului fiind o cuvă betonată bicompartimentată pentru colectarea scurgerilor accidentale din rezervoare- V=292,5 mc pentru TDI și V=416 mc pentru polioli.</p> |

Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc

Hala depozit materii prime nr. 2 C18, cu o înălțime maximă de 8.4 metri, are o suprafață utilă de 213 mp. 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 mc fiecare și un vas de dozare tehnologică orizontal de 25 mc.

Clădirea role C16 : Clădirea de debitare role are o amprentă la sol de 25 m x 70 m și cu o înălțime la streșină de 10.5. 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. Pe latura de S-E, clădirea este prevăzută cu 1 rampa de încărcare camioane TIR aflata la o înălțime de 1.20 m de la nivelul platformei asfaltate, cu următoarele dotări:

- ✓ Rampă hidraulică de încărcare/acces cu o sarcină max. de 6 tone și cu dimensiunile de 2m x 2,5m;
- ✓ Ușă rulou segmentată cu acționare manuală pe lanț cu fereastră mediană și dimensiunile de 2.7m x 2.8m;
- ✓ Bare de ghidare camioane TIR către rampele de încărcare pe platformă asfaltată;
- ✓ Garnitură de izolare ușă acces rampă pe durata încărcării camioanelor TIR.

Hala spumare C8: suprafață de 2033.93 mp.

producerea propriu-zisă a blocurilor de spumă poliuretanică, rezervoare de lucru/de zi-

Hala maturare C10: S= 2824.08 mp - maturare, depozitare blocuri lungi.

Hala depozitare blocuri de spumă maturate/ depozit blocuri scurte C11: S= 3467.54 mp;

Hala depozitare blocuri lungi C2: S= 3908 mp. S. construita desfășurată:3908 mp; Constructie edificată în anul 2015- 2017. Constructia are certificat de performanță energetică și nu are lift. Hala compusă din:

- la parter: hala depozitare blocuri lungi, tunel legatură, cabina linie taiere, camera tablou semnalizare, camera TGD, camera ACS.

Hala debitare și ambalare spumă C9: S=3840mp; utilaje debitare și ambalare spumă.

Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi C12– S= 85.94 mp care cuprinde Zona de siguranță I, platformă betonată și acoperită situată la capătul drumului în dreptul halei de debitare și a depozitului de blocuri scurte și Zona de siguranță II-, platformă betonată, situată în spatele halei debitare, stânga la cca. 20 m de clădire.

Sediul administrativ C7: Sc= 306 mp.

Depozitul de propan cu capacitatea totală de stocare de 80 butelii așezate în suporturi speciali, suporturi ce asigură o manevrare și o depozitare în siguranță, situată lângă bazinele de retenție a apelor pluviale.

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------|------------|------------|------------|-----|---------|-----|------|--------------|-------------------|-------------------|------------|------------|---------|-----|------|-----|------|--------------|-------------------|
| | <p>Clădire ACS și CT(C17) - Aria construită: 48 mp. Aria desfășurată: 48 mp.</p> <p>Hala Depozit Role C21</p> <p>Lista încăperi a halei de depozitare 1 cu regimul de înălțime parter înalt</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Denumire încăpere</th> <th>Arie utilă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>depozitare</td> <td>2389,50 mp</td> </tr> <tr> <td>TEG</td> <td>4,45 mp</td> </tr> <tr> <td>ACS</td> <td>5 mp</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>2398,95 mp</td> </tr> </tbody> </table> <p>dimensiunile maxime la teren existent/propus 69.550M X 35.05M</p> <p>Hala Maturare 2 C20</p> <p>Lista încăperi a halei de depozitare 2 cu regimul de înălțime parter înalt</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Denumire încăpere</th> <th>Arie utilă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>depozitare</td> <td>1202,60</td> </tr> <tr> <td>TEG</td> <td>4,36</td> </tr> <tr> <td>ACS</td> <td>4,36</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>1211,36 mp</td> </tr> </tbody> </table> <p>dimensiunile maxime la teren existent/propus 69.55M X 17.85M</p> <p>Hală Reticulare C19- 1133.82 mp</p> | Denumire încăpere | Arie utilă | depozitare | 2389,50 mp | TEG | 4,45 mp | ACS | 5 mp | Total | 2398,95 mp | Denumire încăpere | Arie utilă | depozitare | 1202,60 | TEG | 4,36 | ACS | 4,36 | Total | 1211,36 mp |
| Denumire încăpere | Arie utilă | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| depozitare | 2389,50 mp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TEG | 4,45 mp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACS | 5 mp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 2398,95 mp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Denumire încăpere | Arie utilă | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| depozitare | 1202,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TEG | 4,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACS | 4,36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 1211,36 mp | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Număr niveluri (regim de înălțime) | <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>Sediu administrativ - număr etaje -4, înălțime 12 m.</p> <p>Hala depozit role – parter înalt, Hmax streasina/coama +10.30</p> <p>Hala maturare 2 – parter înalt. Hmax streasina/coama +10.30</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | |
|---|--|
| | Hala reticulare - Parter Inalt+Etaj partial. |
| Structura de rezistență a construcției (structură metalică, beton armat, zidărie, lemn, mixtă etc.) | <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 peretele 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 energetic-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</p> |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | |
|---|---|
| | <p>anticondens pentru asigurarea unui coeficient de transfer termic $k < 0.4 \text{ W/m}^2\text{K}$.</p> <p>Structură de rezistență – st</p> <p>ructură metalică, zidărie și beton armat</p> <p>Pardoseli din beton armat</p> <p>Planșeu tavane suspendate din gips carton și/sau fibre minerale, beton armat și panouri metalice tip sandwich</p> <p>Închideri interioare din gips carton RF și zidărie</p> <p>Închideri exterioare din beton armat, zidărie și panouri metalice tip sandwich</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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 $k < 0.4 \text{ W/m}^2\text{K}$.</p> <p>Hala de reticulare</p> <p>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.</p> <p>Pardoseli: beton elicopterizat, gresie antiderapantă, indice alunecare 0.4</p> <p>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 $U_w < 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$</p> |

Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc

Acoperisul si invelitoarea Tip terasa necirculabila, hidroizolatie PVC tip 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

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | |
|---|---|
| | <p>RAL 9002</p> <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> |
| <p>Căi de acces, intervenție și evacuare - număr, gabarit, marcarea/semnalizare</p> | <p>Depozit materii prime TDi și polioli(DMP1): doua uși metalice de 1x2,10 m (spre copertină) doua uși metalice 0,90x2,10m-rezistente la foc 1,30 ore (spre hala de spumare)</p> <p>Depozit materii prime nr.2 (DMP2) doua uși metalice 0,90x2,10m-rezistente la foc 1,30 ore</p> <p>Hala spumare: două uși metalice de 4x4 m o ușă metalică de 2,5 x 2,5 m trei uși metalice 0,90x2,10 m</p> <p>Hala maturare: o ușă metalică de 4 x 2,5 m o ușă metalică de 4x4 m 4 uși metalice 0,90x2,10 m</p> <p>Hala depozitare blocuri de spumă maturate: 4 uși metalice 2.5x3m 2 uși metalice 4x4m 5 uși metalice de 0,90x2.10m</p> <p>Hala depozitare blocuri lungi: 3 uși metalice 4x6m o ușă 2,5x2.5m 5 uși 0,90x2,10m</p> <p>Hala debitare și ambalare spumă: trei uși metalice 2,5x3m două uși metalice de 4x4 m două uși metalice de 0,90x2,10m</p> <p>Clădire debitare role din spume poliuretanic flexibile: 1 ușa rulou segmentată cu acționare automata/manuală pe lanț cu fereastra mediană și dimensiunile de 2,7m x 2,8m cu usa incastrata de 0,90x2,10m două uși metalice de 0,90x2,10m</p> <p>Hala reticulare 4 usi exterioare 2 usi interioare</p> |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | |
|---|--|
| | <p>Hala depozit Role C21 2 uși: tamplarie Aluminiu-clasa de reacție la foc A1, 2.70 x 2.70 cm 4 uși interioare</p> <p>Hala maturare 2- C20 o ușă metalică de 4 x 2,5 m o ușă metalică de 4x4 m 4 uși metalice 0,90x2,10 m</p> <p>Birouri și anexe sociale Hala Blocuri Scurte: 2 uși 0,90x2,10m</p> <p>Depozit materii prime spume esterice: două uși metalice de 0,90x2,10m</p> |
| Case de scări (închise/deschise) - număr, gabarit, alcătuire constructivă | Sediu administrativ – accesul la etaj Reticulare – accesul la etaj (cantina, sala de sedinta) |
| 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 introducerea 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 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 va face prin ușile de acces în hala.</p> <p>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.</p> <p>Hala debitare C9: instalație de absorbție pulberi fine .</p> |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | |
|---|--|
| | <p>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.</p> <p>Clădire debitare role din spume poliuretanic flexibile: Instalație de radiatoare si aeroterme. luminatoare pe cornișa acoperișului dotate și cu trape de fum acționate pneumatic pe o suprafață de 1% din cea totală si ventilatie.</p> <p>Birouri și anexe sociale Hala Blocuri Scurte: aparate de aer conditionat si calorifere electrice Hala spumare - În clădire se asigură un microclimat de 23°- 25°C cu ajutorul ventilo-convectoarelor cu apă caldă și a ventilatoarelor de răcire aer cu ajutorul schimbătoarelor de căldură aer/apă cu apă răcită furnizată de un chiller .</p> <p>Hala reticulare După explozie, camera de reticulare este ventilata și gazele de explozie sunt extrase prin intermediul unui sistem de ventilație. N2 este extras prin intermediul sistemului de ventilație. Incalzirea se face cu ajutorul a doua centrale Hoval de 120 kw În imobil încălzirea pe perioada rece a anului se va realiza prin intermediul a două sisteme de încălzire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Instalațiile de răcire constau în echipamente de tip pompă de căldură aer-aer (AC split), Daikin inverter, individual pentru fiecare încăpere.</p> <p>Hala depozit Role C21 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. Admisia aerului de combustie cât și evacuarea gazelor arse se realizează, prin intermediul unui kit de evacuare gaze arse comun pentru cele două centrale. Pentru încăperea ACS și TEG s-a stabilit utilizarea unui sistem de încălzire cu radiatoare din tablă de oțel, cu presiune nominală PN 6bar Spațiul centralelor termice este situat in cadrul anexei tehnice din imediata apropiere a cladirii propuse, conform planului de situatie. Acest spatiu 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. Spațiul centralei termice este prevăzut cu suprafete vitrate pentru decompresie, cu dimensiunile minime raportate la volumul încăperii (reprezentând 0.02 m² pentru fiecare m³ de volum al încăperii).</p> <p>Hala maturare 2- C20 Hala de maturare nu necesita incalzire termica.</p> |
| 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 in anexa de langa Spumare, Hoval Ultragas 850 kw in condensatie (Coș2, Coș3) |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 1 centrală Bosch de 24 kw poziționată la maturare ACS (Coș4); - 1 centrală Arca de 24 kw situată la casa poartă(Coș5); - 2 centrale amplasate în C17 pentru hala Loop Spliter(C16), tip Hoval de 120 kw (Coș7,Coș8); - 2 centrale amplasate în C17 pentru Depozitul de Role (C21), tip Hoval de 120 kw (Coș12, Coș13) ; - 1 boiler Ariston amplasat în sediu de 10.1 kw(Coș6); - 2 centrale tip Hoval de 120kw la hala reticulare (Coș9,Coș10). - 1 boiler cu serpentină pentru hala de reticulare de 120L. |
| 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 restricționat.</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>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>Apa pentru stingerea incendiilor este asigurată din rețeaua de alimentare cu apă potabilă, prin gospodăria de apă de incendiu proprie, formată din:</p> <ul style="list-style-type: none"> • două rezervoare semiîngropate cu capacitate de V=300 mc fiecare, alimentate prin bransament Dn 100 mm; • stație de pompe, semiîngropată ce deservește cele două rezervoare. Presiunea pentru hidranți este asigurată printr-o stație de pompare echipată cu două motopompe de incendiu automate, Q = 401/s, Pn = 8 bari și o pompă pilot cuplată la un hidrofor pentru menținerea presiunii în rețea. • două rezervoare supraterane VI = 500 mc, respectiv = 250 mc. Rezervorul 1 este destinat pentru stingerea incendiilor din hala blocuri lungi (HBL) și hala role (HRS), iar rezervorul II pentru hidranții exteriori și interiori din hala de role (HRS). • stație de pompe, dotată cu 3 motopompe Diesel, Q=620mc/h fiecare și două motopompe Diesel, Q=144mc/h fiecare, plus două pompe pilot. |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | | |
|--|----|--|
| Iluminat de siguranță | de | DA |
| Sisteme instalații tehnologice | și | <p>Instalații și utilaje tehnologice: utilaj spumare, utilaje pentru debitare spume poliuretanic vertical, orizontal și oblic, mașină pentru spart celulația, conveyor, macara suspendată, mașini de balotat deșeurilor 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 18 - 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 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 va face prin ușile de acces în 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 defumare 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 automată în 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. Manual, se deschid prin acționarea buteliilor de aer comprimat.</p> <p>Clădire debitare role din spume poliuretanic flexibile</p> <p>6 trape de fum cu funcție de luminator și ventilație cu deschidere automată în 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 și ventilație</p> <p>Hala depozit role C21</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> |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | |
|---|--|
| | <p>Pentru circulația fumului, admisia aerului se realizează prin deschiderea celor 2 uși și a celor 5 grile electrice de 1,21mp, amplasate în peretii exteriori.</p> <p>Punerea în funcțiune și comanda electrică a sistemului de evacuare a fumului (inclusiv introducerea aerului) se va face doar manual, prin intermediul instalației de semnalizare a incendiilor și a unității de control și comanda desfumare.</p> <p>Hala maturare 2</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 va realiza prin intermediul a 2 uși sectionale, amplasate în treimea inferioară.</p> <p>Comanda 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> <p>Hala reticulare</p> <p>Evacuarea fumului se realizează prin trape mobile amplasate la nivelul acoperisului, cu suprafața liberă de minimum 1 % din suprafața pardoselii. Admisia aerului pentru circulația fumului se realizează prin deschiderea ușilor sectionale amplasate în peretii exteriori.</p> <p>Ușile sectionale pentru admisia aerului proaspăt vor asigura o suprafață $\geq 60\%$ din suprafața trapelor mobile pentru evacuarea fumului.</p> <p>Ochiurile mobile pentru evacuare și admisie sunt în poziție „normal închis”, iar în caz de incendiu vor putea fi acționate simultan, manual și automat.</p> <p>Punerea în funcțiune și comanda electrică a sistemului de evacuare a fumului (inclusiv introducerea aerului) se face automat și manual prin intermediul instalației de semnalizare a incendiilor și unității de control și comanda desfumare. Comanda manuală se realizează prin declansatoare manuale amplasate corespunzător.</p> |
| Sisteme de detectare a incendiilor | <p>Instalație automată de alarmare și detecție 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; |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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; ✓ 10 buc in Depozitul de role C21. <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). |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | | |
|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 împotriva trăsnetului | 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 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 stingatoare tip SM6, 2 stingatoare tip G5, 11 stingatoare tip P6, 1 stingator tip P50 |
| | Clădire 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 |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------|--|-----------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|---|------------------------------|---|------------------|---|------------------|---|----------------------------------|---|---------------------|---|------------------|---|----------------|---|
| | <table border="1"> <tr> <td>Hala reticulare</td> <td>13 stingătoare cu substanță de stingere – pulbere, capacitate – 6 kg</td> </tr> <tr> <td>Hala depozitare role</td> <td>17 stingătoare cu substanță de stingere – pulbere, capacitate – 6 kg. 16 buc tip P6 și 1 buc tip G5</td> </tr> <tr> <td>Hala maturare 2</td> <td>9 stingătoare P6 și un stingător G5</td> </tr> <tr> <td>Depozit materii prime nr.2</td> <td>2 stingătoare (P6 și G5)</td> </tr> </table> | 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 și 1 buc tip G5 | Hala maturare 2 | 9 stingătoare P6 și un stingător G5 | Depozit materii prime nr.2 | 2 stingătoare (P6 și G5) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 și 1 buc tip G5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hala maturare 2 | 9 stingătoare P6 și un stingător G5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Depozit materii prime nr.2 | 2 stingătoare (P6 și G5) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hidranți interiori/ coloane uscate | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hidranți Interiori</th> <th>61</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Depozit materii prime C8- 4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Depozit materii prime nr. 2 C18</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Corp Spumare C8 - 8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Corp Maturare C10 - 9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Corp Depozit blocuri C11 – 9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Corp Role C16- 6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Corp debitare C9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Hala depozitare blocuri lungi C2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Hala maturare 2 C20</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Depozit role C21</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Reticulare C19</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <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 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 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 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 | - 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Suprafețe; elemente constructive; căi de acces etc | |
|--|---|
| | <p>și 50m.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 amplasati la o distanta ≥ 5 metri fata de peretii exteriori ai cladiri, conform art. 6.9 din P118/2/2013. - 1 hidrant exterior apasat 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 siguranta III; un pichet între halele C8 si C10 . |
| Motopompe | Presiunea pentru hidranți este asigurată prin doua stații de pompare echipată cu motopompe de incendiu automate si pompe pilot de mentinere a presiunii. |

Planul de evacuare clădiri, dotare stingătoare, hidranți interiori și exteriori, sunt prezentate în *Anexa 5*.

II.2.3. Informații privind producția realizată și resursele folosite

✓ Capacitate de producție:

| | |
|--|---|
| Blocuri de spumă poliuretanică, de diferite dimensiuni | 23.400 tone/an spume poliuretanice flexibile de tip polieteric. |
|--|---|

✓ Utilități necesare asigurării producției

| Activitatea | | Resurse folosite în scopul asigurării producției | | |
|-----------------------------------|------------------|--|----------------------------|------------|
| DENUMIRE | Cantitate anuală | Denumire | Consum energetic anul 2021 | Furnizor |
| Fabricarea de spume poliuretanice | 23.400 tone | Electricitate din rețeaua publică | 1176000 kWh | SC E-on SA |
| | | Gaze naturale | 190052 mc | SC E-on SA |

Modul de folosire a apei:

| | Pentru scop menajer | | | Pentru scop tehnologic | | |
|------------------|---------------------|--------|--------------------|------------------------|-------|--------------------|
| Necesarul de apă | maxim | 13,80 | m ³ /zi | maxim | 2,316 | m ³ /zi |
| | mediu | 12,00 | m ³ /zi | mediu | 2,011 | m ³ /zi |
| | minim | 9,600 | m ³ /zi | minim | 1,611 | m ³ /zi |
| Cerința de apă | maxim | 15,939 | m ³ /zi | maxim | 2,675 | m ³ /zi |
| | mediu | 13,860 | m ³ /zi | mediu | 2,326 | m ³ /zi |
| | minim | 11,088 | m ³ /zi | minim | 1,861 | m ³ /zi |

Norme de consum apă

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

| | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|
| CONSUMATORI FIZICI DE | NUMAR CONSUMATORI (N ₁) | DEBIT SPECIFIC (Qs) |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|

| | | |
|-------------------------------------|----------------|-------------|
| Personal administrativ si executant | 160 | 75 l/om/zi |
| Tehnologic | 10-11 sarje/zi | 200 l/sarjă |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| Post hidrometric de exploatare | Instalații de măsură |
| Pentru captări | contor de apă, tip Zenner, Dn 50mm, montat în căminul apometru |
| Pentru evacuări | nu sunt prevăzute instalații de măsurare debite sau volume. |

Alte utilități:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Instalație de aer comprimat | Alcătuită din Compresor Kaeser BSD 758 SC2 400/3/50EU- 5 bar; 6,97 mc/min. |
| Instalație de CO₂ | Rezervor criogenic de stocare de 11000 l, presiune max 20 bar. |
| Instalații de răcire | 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; |

✓ 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 19 – 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 | 200 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22°C | Depozit materii prime |
| 2 | Glicerol, oxid de propilenă, polimer de oxid de etilenă - Polieter polioliol > 99,0 % | Voranol 3322 | 9082-00-2 | Nepericulos | 200 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22°C | Depozit materii prime |
| 3 | Polyalkylene glycol <= 100% | CARADOL MC 28-02 | 009082-00-2 | Nepericulos | 50 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22°C | Depozit materii prime |
| 4 | polioliol polieter | Arcol 1107 | Nu este specificat | Nepericulos | 50 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22°C | 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 | 50 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22°C | Depozit materii prime |
| 6 | polioliol polieter | Desmophen 80WB18 | 56449-05-9 | Nepericulos | 50 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22°C | Depozit materii prime |
| 7 | Polyether polyoliol mixture | CARADOL SP 27-25N | 009082-00-2 | Nepericulos | 50 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22°C | Depozit materii prime |
| 8 | Polyether polyoliol mixture, Polyoliol mixture - polialchilen glicol >= 50 - <= 60% - Styrene-acrylonitrile polymer >= 40 - <= 50% | Caradol SP30-47F | 9082-00-2 57913-80-1 | Nepericulos | 50 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22°C | Depozit materii prime |
| 9 | Glycerol, ethoxylated and propoxylated 100% | Rokopol M1170 | 009082-00-2 | Nepericulos | 10 | 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 | 50 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22 C | Depozit materii prime |
| 11 | amestec de amestec de polioliol | DESMOPHEN 7619 W | Nu este specificat | Nepericulos | 50 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22 C | Depozit materii prime |
| 12 | polioliol polieter | Desmophen 50RE40 | Nu este specificat | Nepericulos | 10 | 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 | 50 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22 C | Depozit materii prime |
| 14 | Polioliol ester | Polioliol ester Diexter G 173RLF | Nu este specificat | Nepericulos | 125 | Rezervoare metalice, | Spațiu închis cu temperaturi controlate T= 18-22 C | Depozit materii prime |

| 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 |
|-----------------------|--|--|------------------------------------|--|--|--|---|--------------------------------------|
| 15 | Glicerina propoxilata-co-etoxilata | Petol 28-3B | 009082-00-2 | Nepericulos | 50 | Rezervoare metalice, T= 18-22 C | Spațiu închis cu temperaturi controlate. Produsul se pastrează în containere bine închise, în zone uscate și bine ventilate, ferit de radiații UV, la temperaturi cuprinse între 20-30°C. Dacă nu este depozitat corespunzător, Petol 28-3MB va absorbi apa, ceea ce afectează reactivitatea, aspectul și caracteristicile poliului. Ca urmare, pentru prevenirea contaminării, produsul se pastrează în containere perfect închise, sub perna de azot | Depozit materii prime |
| 16 | Glycerol, ethoxylated and propoxylated 100% | Wanol F3160 | 9082-00-2 | Nepericulos | 50 | Rezervoare metalice, T= 18-22 | Spațiu închis cu temperaturi controlate | Depozit materii prime |
| 17 | Polipropilen glicol > 99,0 % | Voranol P400 | 25322-69-4 | H302 | 10 | IBC de 1 t Butoi 180 l | Spațiu închis cu temperaturi controlate | Depozit materii prime |
| 18 | Glycerol, ethoxylated and propoxylated 100% | Rokopol M6000 | 9082-00-2 | Nepericulos | 50 | Rezervoare metalice, T= 18-22 C | Spațiu închis cu temperaturi controlate | Depozit materii prime |
| 19 | Poliol poliester | DESMOPHEN VP.PU 60WB01 LIQ. | Nu este specificat | Nepericulos | 50 | Rezervoare metalice, T= 18-22 C | Spațiu închis 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 | 150 | 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 supapă 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 | 150 | Rezervoare metalice, la presiune atmosferică, 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 H351 H412 | 50 | Rezervor metalic, metalic la presiune atmosferică, cilindrice vertical. Capacitatea rezervoarelor 50 t | | |
| 23 | diizocianat de m-toliliden (Conținut (W/W): 100 %) | Lupranat T 80 A | 26471-62-5 584-84-9 | H351 H330 | 150 | Rezervoare metalice, la presiune | | |

| 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 |
|--------------------------|---|--|-------------------------|--|--|---|--|---|
| | | | 91-08-7 | H319 H335 H315 H334 H317 H412 | | atmosferica , cilindrice verticale. Capacitatea rezervoarelor 50 t | | |
| III. CATALIZATORI | | | | | | | | |
| 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 | 0.4 | 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 | 10 | 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 | 3 | 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 | 1 | 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 | 3 | 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 |
| IV. SABILIZATORI | | | | | | | | |
| 29 | polidimetilsiloxan in polieter modificat | Tegostab B8050R | Nu este specificat | Nepericulos | 10 | 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 | 1,5 | 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 | 2 | 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 | 0,5 | Butoi de 200 l | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |

| N r. crt. | 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 |
|------------------------------------|--|--|-----------------------------|------------------------------|--|-------------------------------------|--|---|
| 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 | 0,5 | 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 | 0,5 | 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 | 0,2 | 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 | 5 | Butoi de 200 l | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| VI. SUBSTANȚE DE IGNIFUGARE | | | | | | | | |
| 37 | tris-(2-clorisopropil)-fosfat Flame retardant TCPP 100% | Roflam P LO | 1244733-77-4 | H302 | 15 | 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 | 1 | butoi | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| VII. ADITIVI | | | | | | | | |
| 39 | glicerina | Glicerina | 56-81-5 | Nepericulos | 3 | IBC de 1 t | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| 40 | N2 100% | AZOT | 7727-37-9 | H280 | 0,1 | 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 | 10 | 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 | 3 | container | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| 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 | 1 | butoi | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| 44 | carbonat de calciu | Omyacarb 2-VO | Nu este specificat | Nepericulos | 41 | siloz | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| 45 | Uree, în soluție apoasă 32,5 % | nextBLUE | 57-13-6 | Neclasifica | 3 | container | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia |

| 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 |
|--|--|--|----------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------|--|---|
| | | | | | | | | de spumare |
| VIII. DIOXID DE CARBON | | | | | | | | |
| 46 | Dioxid de Carbon lichid refrigerat 100% | Dioxid de carbon CO2 | 124-38-9 | H281 | 9 | Rezervor | RezervorcriogenicT=-250C, P=20bar/ | Platformaexterioară |
| IX. ALTE SUBSTANȚE DE CURATENIE | | | | | | | | |
| 47 | Acid oxalic 99,8% | ACID OXALIC Acid dicarboxilic; Sare de macris. | 144-62-7 | H302 H312 | 0,01 | 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 | Neclasifica | 0,5 | 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 | 0,2 | butoi | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| 50 | hidrosilicat de magneziu, sepiolit - argila > 95% 1) sepiolit - argila 2) quart universal (silicat cristalin universal) < 5% | OEL-KLEEN supersorb | 63800-37-3 14808-60-7 | Nepericulos | 0,15 | 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 | 0,5 | Butoi 200 kg | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| 52 | - 2-butoxietanol ≥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 curatare | 111-76-2 111905-53-4 | H315 H318 | 0,2 | bidon | Spațiu închis cu temperaturi controlate | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| X. Producție spume esteri | | | | | | | | |
| 53 | FOLCO LOR PU-E 805 SCHWARZ Preparare de pigment - condensation products aliphatic alcohols or carbohydrates 40-45 % - 2-(2-butoxietoxil)etanol 30-25% | FOLCO LOR PU-E 805 SCHWARZ | 25322-69-4 112-34-5 | H319 | 0,5 | 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 | 0,5 | Butoi metalic de 200 l | Spațiu închis cu temperatură controlată. | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| 55 | Mixture of polyether-modified polysiloxanes | TEGOSTAB B 8325 | Nu este | Nepericulos | 0,5 | Butoi de 200 l | 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 |
|------------|---|--|------------------------|------------------------------|--|-------------------------|--|---|
| | and tensides | | specificat | s | | | | -Rezervor de zi - linia de spumare |
| 56 | Amestec de amine, siloxani modificați prin polimer și surfactanți , 1,4-Dimethyl piperazine >= 25 % - < 50 % | TEGOAMIN E10 | 106-58-1 | H226 H314 | 0,5 | 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 | 0,5 | 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 (2butoxietil) fosfat <=5% | WSFR-30-FT | 13674-87- 8 78-51-3 | H351 H410 | 12,5 | 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 | 2 | 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 | 3 | butoi | Depozitare la temperatura camerei, departe de sursa de aprindere, cand nu se foloseste containerul sa fie inchis complet | -Spumare; -Rezervor de zi - linia de spumare |
| 61 | Produse de reactie ale triclorurii fosforil si metiloxiranului >99,5% | WSFR TCPPLo | 1244733-77-4 | H302 | 20 | 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 | 1 | 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 | 10 | container (IBC) | A se pastra ambalajul închis ermetic. A se păstra departe de orice flacără 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 H317 | 1 | 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 |
| 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 | 0,4 | 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 | 10 | | Spatiu inchis cu temperaturi controlate | -Spumare -Rezervor de zi - linia de spumare |

B. 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 |
|------------|---|---|----------------------|--|--|-------------------------|---|--------------------------------------|
| 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 | 0,04 | 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. | Mentenanța și Role |
| 68 | Adeziv pe baza de apa - aluminium sulphate 3,42% | SABA Accelerator 3933 Adeziv pe baza de apa | 10043-01-3 | H318 | 0,02 mc | 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 | 0,02 mc | 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 | 0,05 mc | 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 | Informatii asupra amestecului: CR (policloropren, Cloropren cauciuc). | SIMALFA 338 Alfa Klebstoffe Lipici. | - | Nepericulos | 0,04 mc | 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 | 0,01 mc | 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 | 0,02 mc | | Depozitati doar in rezervorul original. Depozitati intr-un loc racoros. Depozitati in conditii racoaroase, uscate si in rezervoare inchise ermetic. | Debitare |
| 74 | citric acid 9,1% | Saba activator 3101 | 77-92-9 | Nepericulos | 0,02 mc | | 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 | 0,02 mc | | 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, | Debitare |

| 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 |
|-------------------|--|---|--------------|-------------------------------|--|--------------------------|---|--------------------------------------|
| | | | | | | | dupa posibilitati o buna aerisire a zonei de lucru. | |
| 76 | calcium chloride 1 - < 5 % | Accelerator 18 lipici | 10043-52-4 | nepericulos | 0,02 mc | | Depozitati numai in rezervoare originale A se păstra ambalajul închis ermetic. Dacă nu este posibilă o absorbție locală sau dacă aceasta este insuficientă, ar trebui să fie asigurată, după posibilități o bună 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 | 68606-26-8 | H220 H280 | 0,780 | 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 împănțare. De regula este necesară existența unui spațiu de depozitare etanș și rezistent. Se va utiliza numai în echipamente închise. Aspirarea vaporilor la punctele de evacuare. Este necesară o aerisire și evacuare foarte bună a aerului din încăperea, inclusiv la nivelul solului precum și o perdea de apă deasupra instalațiilor și recipientelor. | Depozit |
| 78 | Amestec de solvenți organici, coloranți, lianți și aditivi. - butanonă, etil-metil și cetona 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 20°C- 0,833 – 0,835 g/cm ³) | TKDK-SW 010 Cerneala imprimanta burete - negru INK MAINTENANCE JET SRL | Nespecificat | H225 H319 H336 H412. | 0,01668 | bidon plastic, 5 L | A se păstra ambalajul închis ermetic. Depozitati cantități mici în dulapuri adecvate pentru substanțe periculoase. Depozitati separat unele de altele ambalajul și materialele care pot arde. Asigurați aerisirea adecvată a spațiului de depozitare. Se va feri de expunerea directă la soare. Păstrați numai în ambalajul original, într-un loc răcoros, bine ventilat. Prudența la redeschiderea containerelor desfacute. A se păstra ambalajul închis ermetic. Se vor îndepărta sursele de aprindere. Temperatura recomandată pentru depozitare: (+15 °C) - (+25 °C). | Depozit |
| 79 | 2-butoxi-etanol; eter monobutilic 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 închid bine și se pastrează în loc răcoros, bine aerisit. - Evitați: Contactul cu ochii - Evitați: Contactul cu pielea - Se va asigura o aerisire suficientă. - Precauții pentru manipularea în condiții de securitate | Depozit |
| 80 | - > = 40% - <50% Hidrocarburi, C3-4 | Aprimaglia | 68476-40-4 | H222 | 0,005 | TUB SPRAY | • A se păstra departe de flăcări nepăzite, scântei și | 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 |
|----------------------|---|--|--|---|--|--|--|--------------------------------------|
| | - <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% ciclohexanone - >= 5% - < 7% 1-methoxy-2-propanol - >= 2.5% - < 5% 2-methoxy-1-methylethyl acetate | Spray Curator (aerosol) | | H229 H335 H336 H412 | | METAL, 0,5 L | surse de căldură. • Evitați expunerea directă la lumina soarelui. • A se păstra departe de alimente, băuturi și furaje. Materiale incompatibile: • Niciunul în special. • A se vedea, de asemenea, secțiunea numărul 10 Instrucțiuni privind spațiile de depozitare: • Răcit și ventilat corespunzător. | |
| 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 | 0,01664 | 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 | 0,11 mc | 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 sarcinii electrostatice. Nu depozitați produsul în containere deschise sau fara eticheta. A nu se folosi în apropierea materialelor incompatibile | Spumare |
| 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 | 0,05 mc | bidon plastic 5l | Tipul de container utilizat pentru stocarea materialului poate afecta acumularea și disiparea sarcinii electrostatice. Nu depozitați 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). | Spumare |
| 84 | - fosfit de trifeniil 0.025 - < 0.1% | MOBIL DTE 25 ULTRA | 202-908-4 | | | | | |

| 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 |
|------------|---|---|--|---|--|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
| | -ZINC, BIS[O,O-BIS(2-ETILHEXIL) FOSFORODITIOATO-KS,KS]-, (T-4)- 0.1 - < 1% | Ulei de bază și aditivi | 224-235-5 | | | | 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”). | |
| 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) | 0,00495 | 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-hidroxibenzoic <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 | 0,02 mc | bidon plastic 20l | Măsurile tehnice și condiții de depozitare: Se păstrează produsul în recipientele originale, bine închise, în încăperi curate, uscate și racoroase, 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 | 0,02 | 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 |
| 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 |

| 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 |
|-----------|---|--|---|---|--|-------------------|---|--------------------------------------|
| 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 | 20 buc | 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 | 20 buc | 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 | -0,0008 | 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 alifatiche <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 | 0,0025 | 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 cadă 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 |
| 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), | MOL Hydro HM 46 Ulei hidraulic | 101316-72-7 94733-15-0 94733-15-0 91995-40-3 68649-42-3 | - | 0,04375 | 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 | 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 |
|------------------------------|--|--|---|--|--|--|--|--------------------------------------|
| | deparafinate, hidrotratate max.25 - Dialchil ditiofosfat de zinc max.0,3 (densitate 0,875g/cmc) | | | | | | deschisă și agenți puternic oxidanți. Temperatura de depozitare: max. 40 gradeC. | |
| 94 | Isopropanol 100% (densitate 0,785 g/cm ³) | Kontakt IPA Plus Isopropanol | 67-63-0 | H225 H319 H336 | 0,0392 | 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 | 8,16 | 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 | 0,0019 | 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 |
| 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 | Desinet-Compact Detergent dezinfectant lichid concentra fără aldehide | 122-99-6 2372-82-9 67-63-0 7173-51-5 | H302 H314 H373 H400 H411 | 0,00485 mc | 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 |

| 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 % - didecyldimethyl ammonium chloride 5 - < 10 % | | | | | | | |
| 99 | i-C13-Fatty alcohol polyglycol ethers 5-12 EO 1 - < 5 % (densitate 1,01 g/cm ³) | Aktiv Duft Odorant concentrat pentru domeniul sanitar | 69011-36-5 | Nepericulos | 0,00303mc | | 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/cm ³) | Milizid Curator sanitar | -226-218-8 sulfamic acid -931-138-8 Izotridecanol etoxilat | Neclasifica | 0,005 mc | | 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/cm ³) | Sanikal Igiena sanitara | - 67-63-0 Isopropyl alcohol - 68891-38-3 Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfated, sodium salts | Nepericulos | 0,0208 mc | 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/cm ³) | Tornado Detergent foarte puternic | 97489-15-1 Sodium C14-17 Sec Alkyl Sulfonate | Nepericulos | 0,0051 mc | | 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 | 0,03 mc | 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 | | | | | | | | |
| 104 | Conține: nafta (petrol), usor hidrotratăta. 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 | 0,00284 | 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 | acetat de etil | Sabaclean 22 produs de | 141-78-6 | H225 | 0,09 | 20 BUC a cate 5 L | Produsul se va păstra numai în ambalajul original. | Role |

| 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 |
|---------------------------------|---|--|--|---|--|---------------------------|--|--------------------------------------|
| 5 | (densitate la 20°C- 0,90 g/cm ³) | curatare pentru pistoalele de adeziv | | H319 H336 | | | A se proteja de îngheț. A se feri de căldură și de razele soarelui. | |
| 10 6 | BUTANONA >=10-<=40% acetat de etil >=10-<=40% - diizocianat de 4,4'-metilen-difenil >=1-<5% - dilurat 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 | 0,0475 | 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 dezinfectanți | | | | | | | | |
| 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 | 0,036 | 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. Containerele 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 didicildimetilamoniu, 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 | 0,01 mc | 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/cmc) | ASEVI Gerpostar PlusDezinfectantMultisuprafete | | - | 0,0097 mc | Sticla plastic | Depozitati in ambalajul original bine inchis.Evitati temperaturile extreme | Neveon |
| 11 0 | 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 | 0,00308 | 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 |
| 11 1 | Compuși de amoniu cuaternar, benzil-C12-16- alchil-dimetil, cloruri 22 % , | Terralin Protect concentratie 1% | Propan-2-ol 67-63-0 | H302 H314 | 0,005 | | Se va păstra la temperatura camerei, în recipientul original. Se va păstra departe de căldură. Se va ține | Neveon |

| 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 |
|-----------------------|---|--|---|-----------------------------|--|--|--|--------------------------------------|
| | 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 % | | 2-Fenoxietanol -122-99-6 | H400 | | | fert de lumina directă a soarelui. A se păstra ambalajul închis ermetic. | |
| 11 2 | Alcool izopropilic 64 % g/g (70%v/v) , Compozitie de parfumare 0.150 % (densitate relativă- 0,8314 g/cm ³) | Farmec Gel dezinfectant maini | 67-63-0 | H226 H319 H336 | 0, 008314 | 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 ⁰ C-25 ⁰ C, separat fata de bauturi alimentare si mancare pentru animale. A nu se lasa la indemana copiilor sau a persoanelor nefamiliarizate cu utilizarea produsului. | Neveon |
| III. Spumare | | | | | | | | |
| 11 3 | fosfați ≥5 - <15% | RM 753 Agent de curatare | | Neclasifica | 0,005 mc | Sticla Plastic 1L | Nu este periculos | Spumare |
| 11 4 | - 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 | 0,005 mc | 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 | | | | | | | | |
| 11 5 | Azot comprmat | Azot lichid N2 | 7727-37-9 | H281 | 29,568 | Rezervoare metalice | Recipientii depozitati ar trebui verificati periodic pentru starea generala si scurgeri. | Exterior hala reticulare |
| 11 6 | Hidrogen 100% densitate relativă gaz (aer =1)- 0,07 | Hidrogen H2 | 1333-74-0 | H220 H280 | 422,4 mc | Rezervoare metalice 48 butelii a cate 8,8m ³ /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 | Exterior hala 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 |
|------------------|---|--|--------------|---------------------|--|--|--|---|
| 117 | Oxigen 100% densitate relativă gaz (aer =1)- 1,1 | Oxigen O2 | 7782-44-7 | H270 H280 | 364,8 mc 401,28 tone | Rezervoare metalice 24 butelii a cate 15,2m ³ / butelie | susceptibile a favoriza coroziunea. Pastrati distanta fata de materialele inflamabile 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 | 0,02 | Fara stocare | Conducte verificate Periodic, ventilile, supape de siguranță.. Detector de gaze. | Centrale termice |
| 119 | 07 02 03* Deșeu de alți solvenți organici, soluții de spălare și soluții mumă - 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* Deșeu de alți solvenți organici, soluții de spălare și soluții mumă | 1244733-77-4 | H302 | 6,50 | IBC-uri într-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 | - | - | 15 | Separatoarele de hidrocarburi | - | Separatoarele de hidrocarburi |
| 121 | 15 02 02* - absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase | 15 02 02* - absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase | 1244733-77-4 | H302 | 10 | recipiente închise | platformă betonată acoperită | între magazia de deșeuri și mentenanta C14 și cortul de depozitare mentenanta C13 |

Tabel 20 – Deșeuri generate și subproduse

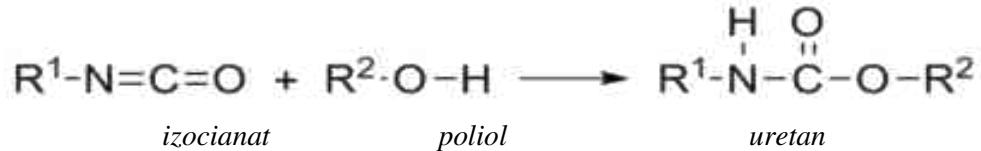
| Nr. Crt. | Denumire deșeu * | Cod conform HG 856/2002 | Mod de stocare | Stocare temporară |
|----------|--|-------------------------|--|---|
| 1 | Metale feroase (platbanda, utilaje) | 16 01 17 | Stocate în container metalic inscripționat | platformă betonată |
| 2 | Ambalaje care conțin reziduri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (IBC, butoi de tabla, tuburi de spray) | 15 01 10 | Stocate în container metalic inscripționat | platforma betonată acoperită, amplasate în spațiu amenajat între magazia de deșeuri C14 și cortul depozit mentenanță C13; |
| 3 | Ambalaje de lemn | 15 01 03 | Se stochează pe paleți în cadrul magaziei de deșeuri | platformă betonată, în spațiu special amenajat; |
| 4 | Deșeuri menajere | 20 03 01 | Colectare în eurocontainere | amplasate pe suprafață betonată și acoperită; Preluarea de către firme autorizate |
| 5 | Echipeamente 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 | magazia de deșeuri C14 |
| 6 | Alți solvenți organici, soluții de spălare și soluții mumă (Rest sarja) | 07 02 03* | În recipiente metalici, închiși etanș | platforma betonată acoperită, amplasate în spațiu amenajat între magazia de deșeuri C14 și cortul depozit mentenanță C13; |
| 7 | Alte deșeuri nespecificate | 07 02 99 | Container | spațiu special amenajat, pe platformă, între C14 și C13; |
| 8 | Absorbantți, materiale | 15 02 02* | Stocate în container metalic | platforma |

| | | | | |
|----|--|-----------|--|---|
| | filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase | | inscripționat | betonată acoperită, amplasate în spațiu amenajat între magazia de deșeuri C14 și cortul depozit mentenanță C13; |
| 9 | Anvelope scoase din uz | 16 01 03 | Stocate pe paleți | magazia C14; |
| 10 | Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere | 13 02 06* | Butoaie metalice închise, inscripționate | magazia pentru depozitarea deșeurilor C14; |
| 11 | Hârtie și carton | 15 01 01 | Stocate în container metalic inscripționat | depozitate în containere, pe platformă betonată; |
| 12 | Ambalaje de materiale plastice | 15 01 02 | Stocate în container metalic inscripționat | |
| 13 | Ambalaje de materiale compozite(IBC) | 15 01 05 | Stocate în container metalic inscripționat | platforma betonată acoperită, amplasate în spațiu amenajat între magazia de deșeuri C14 și cortul depozit mentenanță C13; |
| 14 | Ape uleioase de la separatoarele ulei/apa | 13 05 07* | Separatoare de hidrocarburi | Separatoare de hidrocarburi |
| 15 | 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 |
| 16 | Namoluri de la separatoarele ulei apa | 13 05 02 | Separatoare de hidrocarburi | Separatoare de hidrocarburi |
| 17 | Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur | 20 01 21 | Stocate în container metalic inscripționat | magazia de deșeuri C14 |
| 18 | Baterii și acumulatori (baterii cu plumb | 16 06 01* | | magazia de deșeuri C14 |

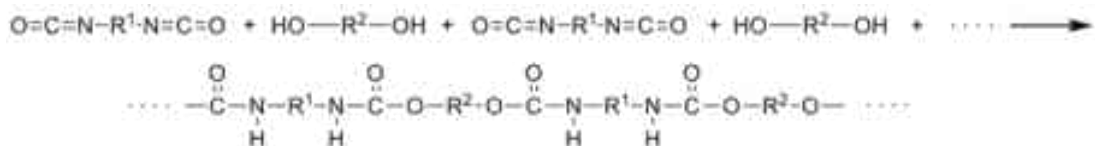
II.2.5. Procese tehnologice

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

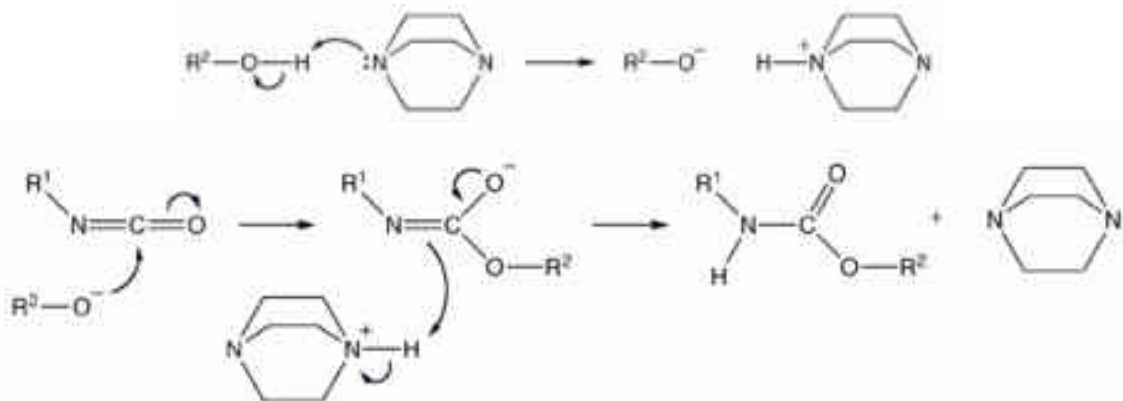
Reacția generală de formare a uretanului este:



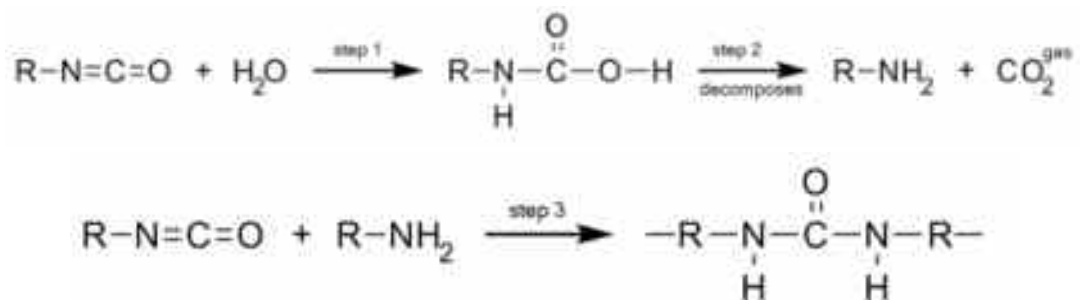
PU este un polimer format în urma reacției dintre diizocianat și poliol:



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

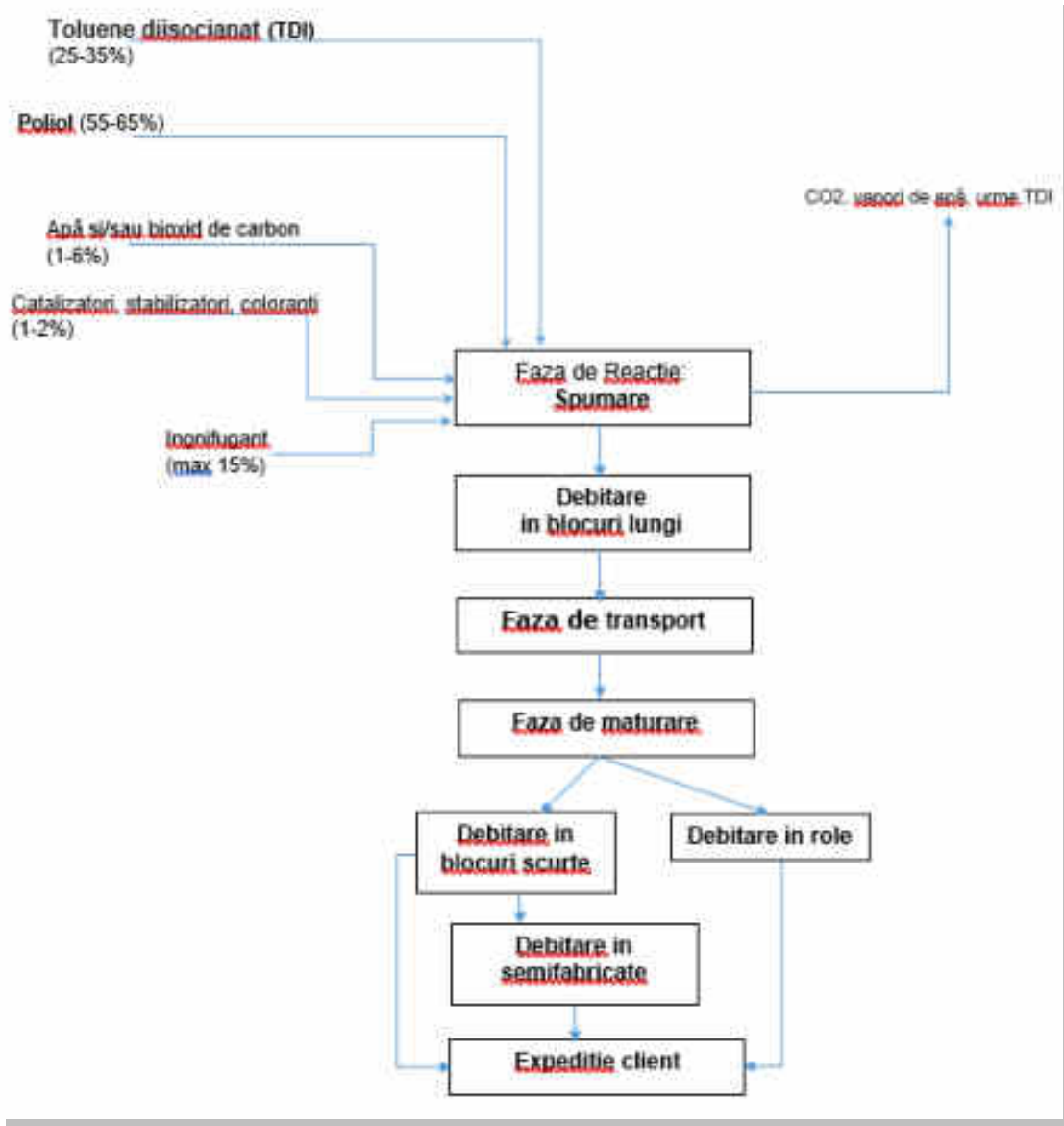


O reacție specifică formării spumelor poliuretanică este reacția dintre apă (poate fi numai umiditatea din aer) și izocianati, cu formare de bioxid de carbon (gaz care asigură expandarea spumei):



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 aflate în exterior este izolată termic și prevăzută 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 să 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. Încalzirea în încăpere se face cu aeroterme, iar răcirea se face cu un agregat de răcire.

6. Spumarea (Hala Spumare C8)

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 și 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 efervescentă, dând amestecului un aspect alburiu. 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.

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, 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 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. Depozitarea blocurilor proaspete de spume poliuretanică pentru maturare- Hala maturare/ Depozitul de blocuri lungi- C10.

(Hala Maturare/ Depozitul de blocuri lungi) 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 100⁰C 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. Transportul blocurilor de spume

poliuretanică în interiorul depozitului se realizează cu conveioare, rampa mobilă sau macara suspendată. Aranjarea blocurilor de spumă se realizează pe racksuri pentru spumele proaspete aduse din instalația de spumare și prin suprapunere directă pentru spumele maturate.

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 și 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. Role C16

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

1. Spumarea de blocuri de spuma PU cu lungimea de 60m în Hala Spumare existentă;
2. Maturarea blocurilor de spumă PU cu lungimea de 60m în Hala Maturare C10;
3. Depozitarea blocurilor de spumă PU cu lungimea de 60m în Hala Maturare C2;
4. Transferul unitar al blocurilor cu rampele în Hala Role;
5. Încărcarea utilajului Loop-splitter în vederea debitării de role de diferite lungimi/grosimi/diametre;
6. 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;
7. Decalotarea laterală a blocului prin rotirea lui între turnurile laterale;
8. Debitarea de folie continuă și pregătirea acesteia sub formă de role cu lungimi/grosimi diverse;
9. Ambalarea și transferul rolor produse în zone special amenajate.

Materialul debitat este alcătuit din spume poliuretanică 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;
- ✓ Mașina de comprimat role în vederea reducerii volumului de transport;
- ✓ Presa pentru balotat produs secundar- rest burete;
- ✓ Moto-stivuitoare pentru stocare și încărcare role în auto-camioane.
- ✓ Fierastrau De Walt pentru tuburile de carton

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 poliuretanică pe săptămână;
- ✓ aproximativ 30 tone de produs secundar-rest burete comprimat în baloți de 250-400 kg.

13. Hala de reticulare C19

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. Debiturile 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.

14.Hala Depozit Role C21

Lista încăperi a halei de depozitare 1 cu regimul de înălțime parter înalt

| Denumire încăpere | Arie utilă |
|--------------------------|-------------------|
| depozitare | 2389,50 |
| TEG | 4,45 |
| ACS | 5 |
| Total | 2398,95 mp |

Funcțiunea clădirii este de depozitare.

Instalația de încălzire-climatizare: centrale termice pe combustibil gazos.

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.Hala Maturare 2 C20

Lista încăperi a halei de depozitare 2 cu regimul de înălțime parter înalt

| Denumire încăpere | Arie utilă |
|--------------------------|-------------------|
| depozitare | 1202,60 |
| TEG | 4,36 |
| ACS | 4,36 |
| Total | 1211,36 mp |

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 1000C 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 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.

17. 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 - Depozitarea blocurilor de spumă se face în 4 compartimente prevăzute fiecare cu sistem de sprinklere și pe exterior perdea de apă. În situații de supraîncălzire sau aprindere depozitarea se efectuează în zona de siguranță, zona betonată și acoperită la capătul drumului în dreptul halei de debitare și a depozitului de blocuri scurtela cca.10 m de clădiri; se pot depozita maximum 4 blocuri/locație.
- ✓ Zona de siguranță II / Zona de siguranță capete și cozi (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 cuvă de retenție pentru evitarea poluării. Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 2t.
- ✓ Zona de siguranță III – 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.

18. 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, soluții de spălare și soluții-mumă organice halogenate (Rest sarja), provenite din procesul de spumare sau de la reticulare. Cantitatea deșeurii rezultat în urma procesului de reticulare va fi 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* - absorbanti, 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, între magazia de deșeurii și mentenanța C14 și cortul de depozitare mentenanța C13, până la preluarea lor de către firme autorizate.

În magazia de deșeurii C14 sunt stocate până la preluarea de către operatori autorizați deșeurii 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.

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.

| Activitatea | | Resurse folosite în scopul asigurării producției | | |
|-----------------------------------|------------------|--|----------------------------|------------|
| Denumire | Cantitate anuală | Denumire | Consum energetic anul 2021 | Furnizor |
| Fabricarea de spume poliuretanică | 23.400 tone | Electricitate din rețeaua publică | 1176000 kWh | SC E-on SA |
| | | Gaze naturale | 190052 mc | SC E-on SA |

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:

- 2 centrale termice în anexa de lângă Spumare, Hoval Ultragas 850 kw în condensatie
- 1 centrală Bosch de 24 kw poziționată la maturare ACS;
- 1 centrală Arca de 24 kw situată la casa poartă;
- 2 centrale amplasate în C17 pentru hala Loop Spliter, tip Hoval de 120 kw;
- 2 centrale amplasate în C17 pentru Depozitul de Role, tip Hoval de 120 kw;
- 1 boiler Ariston amplasat în sediu de 10.1 kw;
- 2 centrale tip Hoval de 120kw la hala reticulare;

Alimentarea cu apă în scop potabil și tehnologic

Societatea deține autorizația de gospodărire a apelor nr. SB 112 din 24.08.2020, emisă de Administrația Bazinală de Apă Olt, Sistemul de Gospodărire a Apelor Sibiu.

Alimentarea cu apă potabilă în scop igienico-sanitar și tehnologic

Sursa: rețeaua de apă potabilă a localității Sibiu, administrată de S.C. Apă Canal S.A. în baza Contractului de branșare/racordare și utilizare a serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare nr. 1819/21.09.2011, prin tronsonul care alimentează și SC Retrasib SA Sibiu.

Volume și debite de apă menajeră autorizată:

| | Necesarul | | | Cerința | | |
|--------------|----------------|-------|----------|----------------|-------|----------|
| | m ³ | l/s | Anual mc | m ³ | l/s | Anual mc |
| Zilnic maxim | 13,8 | 0,16 | 3588 | 15,939 | 0,184 | 4144 |
| Zilnic mediu | 12,00 | 0,139 | 3120 | 13,86 | 0,16 | 3604 |
| Zilnic minim | 9,6 | 0,111 | 2496 | 11,088 | 0,128 | 2883 |
| Qorar maxim | 1,61 | 0,447 | | 1,86 | 0,517 | |

Instalații de captare: branșament din PEID cu Ø 160 mm la conducta de apă potabilă a municipiului Sibiu, din incinta SC Retrasib SA Sibiu.

Rețeaua de distribuție a apei potabile: rețeaua de distribuție interioară este realizată din conducte PEID cu Dn 125 mm, Dn 110 mm, Dn 90 mm și Dn 75 mm, în lungime, L: 800 m.

Alimentarea cu apă rece potabilă a halei de reticulare s-a realizat de la rețeaua exterioară de apă rece potabilă prin intermediul unei conducte din PEHD80 PN10 De40x3,7mm având o lungime de 19m.

Alimentarea cu apă în scop tehnologic

Sursa: rețeaua de apă potabilă a localității Sibiu, administrată de S.C. Apă Canal S.A. în baza Contractului de branșare/racordare și utilizare a serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare nr. 1819/21.09.2011.

Volume și debite de apă tehnologică autorizate:

| | Necesarul | | | Cerința | | |
|--------------|----------------|-------|----------|----------------|-------|----------|
| | m ³ | l/s | Anual mc | m ³ | l/s | Anual mc |
| Zilnic maxim | 2,316 | 0,027 | 602 | 2,675 | 0,031 | 696 |
| Zilnic mediu | 2,014 | 0,023 | 524 | 2,326 | 0,027 | 605 |
| Zilnic minim | 1,611 | 0,019 | 419 | 1,861 | 0,022 | 484 |
| Qorar maxim | 0,270 | 0,075 | | 0,321 | 0,087 | |

Apa pentru stingerea incendiilor

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

- două rezervoare semiîngropate cu capacitate de V=300 mc fiecare, alimentate prin branșament Dn 100 mm;
- stație de pompe (Casa pompe 1), semiîngropată ce deservește cele două rezervoare. Presiunea pentru hidranți este asigurată printr-o stație de pompare echipată cu două motopompe de incendiu automate, Q = 401/s, Pn = 8 bari și o pompă pilot cuplată la un hidrofor pentru menținerea presiunii în rețea;
- două rezervoare supraterane VI = 500 mc, respectiv = 250 mc. Rezervorul 1 este destinat pentru stingerea incendiilor din hala blocuri lungi (HBL) și hala role (HRS), iar rezervorul II pentru hidranții exteriori și interiori din hala de role (HRS) ;

- stație de pompe (Casa pompe 2), dotată cu 3 motopompe Diesel, Q=620mc/h fiecare și două motopompe Diesel, Q=144mc/h fiecare, plus două pompe pilot;
- Pentru Hala de reticulare C19 se va folosi stația de pompare incendiu existentă și rezerva de apă existentă, care deservește și celelalte clădiri. Alimentarea cu apă a instalațiilor de stingere incendiu se va realiza din rețeaua de hidranți exteriori existentă pe proprietatea obiectivului conform planului de situație (ISI-01).

Rețelele exterioare sunt formate din:

- rețea exterioară inelară de apă pentru incendiu, formată dintr-o conductă Dn 200mm, cu distribuție prin nouă hidranți exteriori;
- racorduri de incendiu interioare automate de tip sprinkler din halale de debitare și maturare, rețea formată din 2 conducte PEID DN 160mm, Pn 10;

Volume de apă asigurate din surse: alimentarea cu apă din rețea se face în regim nominal.

Modul de folosire a apei:

| | Pentru scop menajer | | | Pentru scop tehnologic | | |
|------------------|---------------------|--------|--------------------|------------------------|-------|--------------------|
| Necesarul de apă | maxim | 13,80 | m ³ /zi | maxim | 2,316 | m ³ /zi |
| | mediu | 12,00 | m ³ /zi | mediu | 2,011 | m ³ /zi |
| | minim | 9,600 | m ³ /zi | minim | 1,611 | m ³ /zi |
| Cerința de apă | maxim | 15,939 | m ³ /zi | maxim | 2,675 | m ³ /zi |
| | mediu | 13,860 | m ³ /zi | mediu | 2,326 | m ³ /zi |
| | minim | 11,088 | m ³ /zi | minim | 1,861 | m ³ /zi |

Norme de consum apă

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

| CONSUMATORI FIZICI DE | NUMAR CONSUMATORI (N ₁) | DEBIT SPECIFIC (Qs) |
|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Personal administrativ si executant | 160 | 75 l/om/zi |
| Tehnologic | 10-11 sarje/zi | 200 l/sarjă |

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

| Post hidrometric de exploatare | Instalații de măsură |
|--------------------------------|--|
| Pentru captări | contor de apă, tip Zenner, Dn 50mm, montat în căminul apometru |
| Pentru evacuări | nu sunt prevăzute instalații de măsurare debite sau volume. |

Rețele exterioare apă- canal

De pe platforma societății se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere
- ape pluviale

Apele uzate menajere ($Q_{max} = 0,184$ l/s) sunt preluate de o rețea internă de canalizare executată din PVC KGM cu $\varnothing = 250$ mm, $L = 342$ m, de unde sunt pompate prin intermediul unui grup de pompare tip Fekafos 500/1400, $Q = 6$ mc/h, $H = 13$, în canalizarea SC Retrasib SA, conform contractului de racordare nr. 1819/21.09.2011, cu descărcare finală în rețeaua de canalizare a municipiului Sibiu din strada Ștefan cel Mare.

Apele uzate tehnologice

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

Apele pluviale

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi sunt colectate de o rețea internă de canalizare, preepurate prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi, sunt deversate în stratul filtrant al terenului prin 6 puțuri absorbante amenajate. Puțurile absorbante sunt formate din tuburi de cămine de canalizare cu $\varnothing 1000$ mm, prevăzute la capete cu trei tuburi perforate, montate în strat filtrant, format din pietrișuri cu $Q_{abs} = 301$ l/s/puț;

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate de pe suprafața carosabilului din fața sediului administrativ (C7), drumul lateral clădirii Hala de debitare (C9), rigola betonată din spatele rampei de încărcare, Hala de debitare (C9), sunt preepurate cu ajutorul unui 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 de pe suprafața nebetonată din spatele Halei de Debitare (C9), de pe suprafața carosabilă dintre halele C8-C9-C10-C11 și din fața zonei de siguranță I (C12) sunt preepurate cu ajutorul unui separator de hidrocarburi (SH2) de tipul **SWOBK 8/40 1/s clasa I**. Efluentul este descărcat în puțurile absorbante PA4,5,6.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi colectate de pe suprafața asfaltată din zona rampelor de încărcare Hala Depozit Blocuri Scurte (C11), din fața tunelului de transfer blocuri (C2) și Remiza PSI (C5)) sunt preepurate cu ajutorul unui separator de hidrocarburi (SH3) de tip **SWOBK 10/50 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 betonată din fața Halei de Spumare (C8), Depozitul de Materii Prime 2 (C18), Hală Maturare (C10), Zona și Magazia de Colectare Deșeuri (C14, C13) cât rigola nebetonată dinspre zona de depuri sunt preepurate cu ajutorul unui separator de hidrocarburi (SH4) de tipul **EHIO DHLFE 101/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 betonată din jurul Depozitare blocuri lungi (C2) Role (C16) sunt preepurate cu ajutorul unui 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 parcare autoturismelor extinderea parcării autocamioanelor sunt colectate de o rețea formată din tubulatură PVC Dn 160,200 mm cu lungimea $L = 140,00$ m, preepurate prin intermediul unui separator de hidrocarburi (SH6) de tipul **SKHZIOB, clasa I**, montat pe granita cu societatea Thrace Greiner Packaging S.R.L.

Apele pluviale posibil impurificate cu hidrocarburi provenite de pe cealaltă parte a parcării autocamioanelor, limita sudică perimetrală a amplasamentului, zona porții de acces, este colectată

prin intermediul unei rețele de canalizare formată din tubulatura PVC Dn 160 mm cu lungimea L: 150,00m și conduse spre un separator de hidrocarburi amplasat folosit la comun cu societatea Thrace Greiner Packaging S.R.L.

Efluentul separatorului este descărcat în colectorul amplasat între NEVEON Romania S.R.L. societatea Thrace Greiner Packaging S.R.L..

Apa pluvială convențional curată colectată de pe acoperișurile clădirilor/halelor prin intermediul jgheburilor și burlanelor, este direcționată spre puțurile absorbante bazinul de retenție, excepție făcând apa pluvială convențional curată provenită de pe acoperișurile clădirilor C2 și C16, care ajunge în separatorul de hidrocarburi SH5.

Apele pluviale de pe amplasament sunt colectate și evacuate prin intermediul unui sistem colector format din rețele de canalizare rigole perimetrice după cum urmează:

- rigolă pluvială betonată deschisă – L=921m.
- rigolă pluvială deschisă – L= 730m.
- rețea pluvială formată din tubulatură PVC KGM Dn 160mm, 200mm, 250mm, 315mm și lungimea L= 1356m.

Bazinul de retenție, V=3000 mc - a fost realizat prin extinderea celui inițial, prin săpătură în pământ în taluz înclinat, panta 2 : 3, pentru stabilitate. Pentru impermeabilizarea bazinului s-a folosit geomembrană așezată pe un pat de nisip de 5cm, așternut pe un radier de balast în amestec cu ciment, cu grosime 50cm.

Cantități de apă emise de pe amplasament:

| Categorii apei | Receptori autorizați | Volum total evacuat | | | | Orar max. mc/h |
|--|---|------------------------------------|-----------------|-----------------|----------|----------------|
| | | Maxim Zilnic mc | Mediu Zilnic mc | Minim Zilnic mc | Anual mc | |
| Menajere care necesită epurare | Rețeaua de canalizare menajeră a mun. Sibiu | 15,939 | 13,860 | 11,088 | 3604 | 1,86 |
| Apele pluviale aferente zonelor betonate, posibil impurificate cu produs petrolier, epurate în separator de hidrocarburi | Puțuri absorbante/bazin de retenție | În funcție de regimul pluviometric | | | | |
| Apele pluviale convențional curate | Puțuri absorbante/bazin de retenție | În funcție de regimul pluviometric | | | | |

Separatoare de hidrocarburi:

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

- un separator de hidrocarburi tip **EHIO DHLFE, Clasa I**, Q = 10 l/s;
- două separatoare de hidrocarburi tip **SWOBK 10/501/s, clasa I**, cu decantor și dispozitiv de by-pass, cu următoarele caracteristici tehnice: material de fabricație polietilenă, V_T = 2760 l, V_{separator}=900 l, Lx l xH=3720 x1000x 1100mm, Q_{normal} = 10 l/s, Q by-pass=50 l/s;

- un separator tip **SWOBK 8/401/s, clasa I**, cu decantor și dispozitiv de by - pass, cu următoarele caracteristici tehnice: material de fabricație polietilenă $V_1=1840$ l, $V_{separator}=720$ l, $L \times l \times H=3060 \times 1000 \times 1180$ mm, $Q_{normal}=101$ /s, $Q_{by-pass}=401$ /s;
- un separator tip **OIL SB10/501/s, clasa I**, cu următoarele caracteristici tehnice: material de fabricație polietilenă, $V_T=2760$ l, $V_{separator}=9001$, $L \times l \times H=3720 \times 1000 \times 1100$ mm, $Q_{normal}=10$ l/s, $Q_{by-pass}=501$ /s;
- un separator de hidrocarburi tip **SKHZ IOB, clasa I**, $Q=101$ /s, cu următoarele caracteristici tehnice: By-pass, $Q_{total}=50$ l/s, Volum decantor 2000l, volum total 4000l, volum hidrocarburi 260 l, diametru 1,6m, lungime 2,5 m.

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 8.

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 5.

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 21 - 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 22 - 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 23 - 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 24 - 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 |
| <u>Echipamente de intervenție:</u> | |
| 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; | |
| <u>Echipamente de siguranță și intervenție:</u> | |
| ➤ 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 | |
| <u>Echipamente de siguranță: generale</u> | |
| ✓ 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; | 1 |
| 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 va face prin ușile de acces în hala. | |
| Hala spumare - C8 | 64 |

| | |
|---|-----------|
| ✓ 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 |
| <u>Echipamente protecție, de alarmare și intervenție:</u> | |
| ✓ Instalație sprinklere de raft; | 2 |
| ✓ cortină rezistentă la foc între maturare și depozit blocuri scurte; | 1 |
| ✓ 5 goluri pentru desfumare 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 poliuretanică; | 3 |
| • Mese de asamblare cu pistoale cu adeziv dotate cu sistem de captare a pulberilor și a vaporilor; | 2 |
| • Mașina de infoliat 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 |
| <i>Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție</i> | |
| • Instalație de ventilație; | 1 |
| • Instalație de absorbție vapori de substanțe volatile din adeziv; | 1 |
| • Instalație de detectare și stingere tip sprinkler apă-apă. | 1 |
| • Hidranți interiori* | 1 |
| Reticulare – C19 | 38 |

| | |
|---|---|
| • Camera de reticulare | 1 |
| • Pompa de vaccum | 1 |
| • supapele de admisie. | 3 |
| • sistem de ventilație. | 1 |
| • dispozitiv mobil de descărcare a blocului de spumă poliuretanică. | 1 |
| • instalație pentru detectie, semnalizare și alarmare. | 1 |
| • 1 boiler cu serpentină pentru hala de reticulare de 120 l | 1 |
| - <i>Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție</i> | |
| • instalație pentru detectie, semnalizare și alarmare. 3 tipuri de senzori ficși și unul mobil: | |
| - 2 bucăți senzori pentru detectarea H ₂ , | 2 |
| - 3 bucăți senzori utilizați pentru detectarea O ₂ , | 3 |
| - 1 bucata senzor pentru detectarea HCN (acid cianhidric); | 1 |
| iar cel mobil detectează O ₂ și gazul metan. | |
| • instalație pentru evacuarea fumului în mod natural-organizat. | 1 |
| • instalații electrice pentru iluminatul de siguranță/securitate specifice. | 1 |
| • Hidranți interiori* | |
| • Stingătoare* | |
| 🔥 <i>Nișă baterie tuburi de oxigen</i> | |
| • 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 |
| → <i>Alte sisteme generale de securitate tehnică</i> | |
| - 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 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. | 1 |
| 🔥 <i>Nișă baterie tuburi de hidrogen</i> | |
| • 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>→ <i>Alte sisteme generale de securitate tehnică</i></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 | 23 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 16 racksuri in lungime de 60 m • conveioare, rampă mobilă. <p><i>Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție</i></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 • instalație automata de stingere cu sprinklere • Instalație sprinklere de raft • instalații electrice pentru iluminatul de siguranta/securitate specifice • hidranți interiori* | 16 1 1 1 1 1 1 1 |
| <u>Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi – C12</u> | 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Zona de siguranță I - Depozitarea blocurilor de spumă se face in 4 compartimente prevazute fiecare cu sistem de sprinklere si pe exterior perdea de apa. In situații de supraîncălzire sau aprindere depozitarea se efectuează în zona de siguranță, zona betonată si acoperita la capătul drumului în dreptul halei de debitare și a depozitului de blocuri scurtela cca.10 m de cladiri; se pot depozita maximum 4 blocuri/locatie. ✓ Zona de siguranță II / Zona de siguranță capete și cozi (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 si este prevazuta cu o cuva de retentie pentru evitarea poluarii. Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 2t. ✓ Zona de siguranta III – Depozitarea se face pe platforma betonata aflata la aproximativ 20 m in lateralul halei de blocuri luni, in apropierea lacurilor de acumulare ape pluviale. Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 6 t. ✓ <i>Dispozitivele de protecție</i> <p>-hidranți exteriori*</p> | 1 1 1 |
| Magazie butelii de propan și alte substanțe inflamabile | 86 |
| <p>-rastel propan cu 80 de butelii</p> <ul style="list-style-type: none"> - magazie - <i>Dispozitivele de protecție</i> <p>In zona depozitului este un stingator transportabil În apropiere este un hidrant exterior.*</p> | 80 1 1 |

| | |
|---|---|
| Puncte de încărcare acumulatori amplasate în hale: Hala debitare, hala spumare și depozitul de role (cîte un redresor pentru fiecare punct de încărcare) -sistemul de ventilatie al halei unde sunt amplasate | 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> - Hala debitare, * - hala spumare* - depozitul de role (instalație pentru evacuarea fumului în mod natural-organizat) | 1 |
| Depozit deșeuri C14 | 3 |
| -Magazie special amenajate pe platforma betonata, acoperită și împrejmuită (se depozitează deșeuri de hârtie,materiale plastice, ambalaje, uleiuri de motor, anvelope uzate) | 1 |
| - <i>Dispozitivele de protecție și intervenție:</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Pichet de incendiu în componența cărora întră și un stingător* | 1 |
| Sisteme de încălzire si exhaustare | 13 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 2 centrale termice in anexa de langa Spumare, Hoval Ultragas 850 kw in condensatie • 1 centrală Bosch de 24 kw pozitionată la maturare ACS; • 1 centrală Arca de 24 kw situată la casa poartă; • 2 centrale amplasate în C17 pentru hala Loop Spliter, tip Hoval de 120 kw; • 2 centrale amplasate în C17 pentru Depozitul de Role, tip Hoval de 120 kw; • 1 boiler Ariston amplasat în sediu de 10.1 kw; • 2 centrale tip Hoval de 120kw la hala reticulare; • Conducta de distributie gaz natural, 500 m, Dn 60,3 mm. • instalație centralizată de exhaustare și introducere aer proaspat Spumare • stingătoare* | 2 1 1 2 2 1 2 1 1 |
| Alte sisteme de securitate tehnică | 4 |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalație automată de alarmare și detectare tip sirenă în caz de incendiu, cu senzori în fiecare corp; ✓ Instalație de paratrăsnet pentru clădirile de producție și depozitare ✓ Instalație de paratrăsnet cu nivel de protecție III normală pentru clădirea administrativă ✓ Sistem de supraveghere video cu aproximativ 110 camere funcționale și pe timp de noapte | 1 1 1 1 |
| Generatoare | 5 |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Generator de 15 kWh la Maturare 2 ✓ Generator de 15 kWh la Reticulare ✓ Generator de 15 kWh la depozit role ✓ Generator de 17 kWh la langă spumare ✓ Generator de 92 kWh la casa pompe 2 | 1 1 1 1 1 |

| | |
|--|------------|
| Stingătoare | 146 |
| 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 | 22 |
| 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 | 717 |
| *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 inundații;
- ✓ 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 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. Incendiul 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 vor influența 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;

- regulamentului 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.

Pentru pericolele de incendiu există un plan de intervenție în caz de incendiu, avizat de autoritatea competentă. Planul va fi refăcut funcție de extinderile realizate.

Planul cuprinde măsurile organizatorice și tehnice pentru asigurarea primei intervenții, modalitatea alarmării forțelor pentru intervenție, concepția de acțiune pentru stingerea incendiilor survenite.

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 saătății;
- 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 intrasub 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, sesizor 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 poliol 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 planșeul rampei de descărcare este condus prin înclinare în bazinul de colectare scurgeri. Bazinul are pereții betonați nefiind permise exfiltrații.

Eventualele scurgeri de TDI se recuperează cu materiale absorbante sau se neutralizează cu soluții speciale care conțin: apă 99%, amînă 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. periclitare 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 zonarea 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 periclitare 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 – Ramă 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 Isocianate 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 va fi 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:

- c. rampa de descărcare este prevăzută cu stingătoare cu spuma mecanică și pulbere, granule absorbante și duș de urgență;
- d. Loc de garare cisterne auto prevăzut 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 Isocyanate 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 polioliilor se face în 11 tancuri x 50 mc. Cantitatea totală maximă care oate fi depozitata 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, sesizor 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 sesizor 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/ instruiri

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, are o suprafață utilă 213.18 mp și 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 va fi stocat polioul esterice condiționat (răcit la 15⁰ 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 23-28⁰ C cu ajutorul ventilo-convectoarelor cu apă caldă.

- Produsul polioli 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 va fi 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, polioliol esteric, nu este inclusă în clasificarea Legii nr. 59/2016 ca substanța periculoasă.

În incinta nu se vor introduce 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 depozitarii 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 scânteii (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 va fi îndepărtată imediat, prin acoperire cu nisip sau prin ștergere cu cârpe (care se vor depozita 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 polioliol 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, polioli esterici (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 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 va face prin ușile de acces în hala.
- ✓ senzor de nivel maxim și temperatură;

- *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 vor desfășura 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 vor păstra piese consumabile pentru unelte și scule;
- în laborator și camera anexă 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 vor desfășura activități administrative și sociale.

- *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 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
 - cupror 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/ instruiri

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 poliuretanică flexibilă (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.

Acești sunt substanțe care au rolul de a asigura condițiile de desfășurare a reacțiilor chimice pentru obținerea spumelor poliuretanică 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 schimbătoare de căldură.

Spumarea.

Materiile 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 poliuretanică 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 altă 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 conveyer 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 efervescență 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 polioliol.

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 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.

- *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 înălțime, 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;
 - ✓ rețetă 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 165⁰C ;
- *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);
 - ✓ zona 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 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:
 - 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

- b. hala de spumare este prevăzută cu sistem pentru detectarea fumului și alarmare în caz de pericol de incendiu;
- c. sprinklere deschise pe tunelul de spumare;
- d. stingatoare portabile cu praf și CO₂, cu hidranti interiori și cu instalație de alarmare;
- e. 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/ instruirii

1. Personalul care deserveste 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 vor 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 va interveni 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 amenajată;
 - ✓ monitorizarea temperaturii blocurilor lungi se efectuează cu un sistem care înregistrează temperatura și care generează alarme optice și acustice în cazul depășirii valorii de 165°C.
- *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*

Echipamente 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/ instruiri

- ✓ 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 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.

- *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 pentru detecție, semnalizare și alarmare.
- instalație pentru evacuarea fumului.
- instalații 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*

- 16 racksuri în lungime de 60 m
- conveioare, rampă mobilă.
- sistem de blocare automatizat dotat cu bariere/senzori optici
- instalație pentru detecție, semnalizare și alarmare în caz de incendiu
- Instalația de evacuare fum și gaze fierbinți
- instalație automată de stingere cu sprinklere
- instalații electrice pentru iluminatul de siguranță/securitate specifice

- *Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție*

- Sisteme de evacuare a fumului;
- Instalație pentru detecție, semnalizare și avertizare;
- 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

- *Planul de alarmă*

Se respecta 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 respecta toate recomandările prevăzute în studiul Atex;

Marcarea

Zona aferenta este marcata cu indicatoare de avertizare și interdicție.

✓ **Depozitarea blocurilor de spume poliuretănice/ 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/ instruiri

Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și SU;

✓ **Depozitarea blocurilor de spume poliuretănice/ 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 sunt 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 deșeurii rezultate la tăiere;

- 2 mese de asamblare cu pistoale pentru adeziv dotate cu sistem de captare a pulberilor și a vaporilor;
 - Masini de spart celuloza;
 - Masina de husat saltele;
 - Masina de infoliat saltele;
 - Masina de laminat la rece;
 - Masina 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 rolor 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 poliuretanică 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.

În clădire se va 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;
- ✓ Mașina de comprimat role în vederea reducerii volumului de transport;
- ✓ Presa pentru balotat produs secundar- rest burete;
- ✓ Moto-stivuitoare pentru stocare și încărcare role în auto-camioane.
- ✓ Fierastrau De Walt pentru tuburile de carton.
- ✓ Trape de fum conectate la centrala de detecție/ alarmare incendii

- *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 construcției.

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/ instruirii

Personalul care deservește instalația, este instruit periodic: profesional, norme de SSM și ȘU, se respectă toate recomandările prevăzute în studiul Atex;

Marcarea

Zona aferentă 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 explozive. 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 menținerea climatului de lucru în hală, îndepărtarea poluanților din aer și intervenție în caz de urgență se utilizează:

- 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.

- *Echipamente tehnologice implicate*

- Camera de reticulare
- Pompa de vacuum
- supapele de admisie.
- sistem de ventilație.
- dispozitiv mobil de descărcare a blocului de spumă poliuretanică.
- instalație pentru detecție, semnalizare și alarmare.
- 1 boiler cu serpentină pentru hală de reticulare de 120 l

- *Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție*

- instalație pentru detecție, semnalizare și alarmare.
3 tipuri de senzori fixi și unul mobil:
 - 2 bucăți senzori pentru detectarea H₂,
 - 3 bucăți senzori utilizați pentru detectarea O₂,
 - 1 bucata senzor pentru detectarea HCN (acid cianhidric);

iar cel mobil detectează O₂ și gazul metan.

- 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/ 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*a. 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.

b. Dispozitivele de protecție ale utilajului

Asigurarea la cădere a tuburilor de hidrogen.

Echipament de protecție personală

Asigurat pentru personal în zona de depozitare.

*c. Elemente de organizare*Instrucțiuni/instruirii

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, 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.

d. 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.

| |
|---|
| <p>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</p> |
| <p>- Incintă împrejmuită , încuiată</p> |
| <p>Alte sisteme de securitate tehnică</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

e. 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.

f. Dispozitivele de protecție ale utilajului

Asigurarea împotriva căderii tuburilor de oxigen.

Echipament de protecție personală

Asigurat pe amplasament.

*g. 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 vor întocmi 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.

h. 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 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

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

✓ Zona de siguranță I - Depozitarea blocurilor de spumă se face în 4 compartimente prevăzute fiecare cu sistem de sprinklere și pe exterior perdele de apă. În situații de supraîncălzire sau aprindere depozitarea se efectuează în zona de siguranță, zona betonată și acoperită la capătul drumului în dreptul halei de debitare și a depozitului de blocuri scurtela cca. 10 m de clădiri; se pot depozita maximum 4 blocuri/locatie.

✓ Zona de siguranță II / Zona de siguranță capete și cozi (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 poluării. Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 2t.

- ✓ Zona de siguranță III – 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.

- *Descrierea procesului*

Zona de siguranță I - se pot depozita maxim 4 blocuri, fără a fi stivuite; în condiții de vânt zona se ține sub observație min. 15 ore.

După 24 de ore blocul este depozitat în hala de depozitare sau după caz la recuperare deșeurilor.

În caz de autoaprindere se intervine cu echipele și mijloacele interne pentru stingerea incendiului sau după caz se anunță pompierii.

Zona de siguranță II / Zona de siguranță capete și cozi - Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 2 t.

Zona de siguranță III – Cantitatea maximă ce se poate depozita este de 6 t.

- *Controlul procesului și măsuri de prevenire a apariției riscurilor*

Aceleași ca la depozitul de maturare;

- *Dispozitivele de protecție, alarmare și intervenție*

- în imediată apropiere este amplasat un pichet de incendiu;
- dotarea cu hidranți a zonei;

- *Planul de alarmă*

Se respectă planul de alarmare, la locul de muncă, 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, lângă 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 îngrădit și încuiat, accesul este limitat numai la personalul desemnat.

Personalul care manipulează buteliile de propan, este instruit în fiecare lună: profesional, norme de SSM și SU, având atribuții în fișa postului de a efectua manevre conform cu instrucțiunile tehnice interne.

- *Dispozitivele de protecție*

În zona depozitului este un stingător transportabil și în apropiere un hidrant exterior.

Echipament de protecție personală

În incinta depozitului se află, în vederea manipulării recipientilor, masca de gaze, ochelari de protecție și manșuri.

- *Elemente de organizare*

Instrucțiuni/instruiri

Depozitul este în permanenta închis. Accesul în depozit este permis numai persoanelor desemnate să manipuleze buteliile, să controleze parametrii instalației.

Pentru operarea în stația de 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 alarma*

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

✓ **Depozit deșeuri + Magazie mentenanță - C14**

Amplasare: Magazie special amenajată pe platforma betonată, acoperită și împrejmuită:

Exteriorul clădirii de debitare – resturi de spumă poliuretanică balotate (burete și rest de burete adezivat)

Magazia de deșeuri C14 (langa Cort de depozitare mentenanță C13) – 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 uzți, 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, soluții de spălare și soluții-mumă organice halogenate (Rest sarja), provenite din procesul de spumare sau de la reticulare. Cantitatea deșeurilor rezultat în urma procesului de reticulare va fi 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* - absorbanti, 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, între magazia de deșeuri și mentenanță C14 și cortul de depozitare mentenanță C13, până la preluarea lor de către firme autorizate.

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 uzți, 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.

Deșeurile rezultate de pe amplasament sunt colectate selectiv în spațiu special amenajat, pe platformă betonată acoperită sau în magazia de deșeuri C14, fiind apoi predate la societăți autorizate în preluarea și valorificarea/eliminarea acestora, astfel:

- ✓ deșeurile menajere sunt colectate în eurocontainere, amplasate pe suprafață betonată și acoperită;
- ✓ deșeurile de hârtie/carton provenite de la ambalaje sunt depozitate în containere, pe platformă betonată;
- ✓ deșeurile de materiale plastice sunt depozitate în containere, pe platforma betonată;
- ✓ 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, pe platforma betonată acoperită, amplasate în spațiu amenajat între magazia de deșeuri C14 și cortul depozit mentenanță C13;
- ✓ deșeurile de ambalaje de lemn sunt stocate în containere, pe platformă betonată, în spațiu special amenajat;
- ✓ 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;
- ✓ alte deșeuri nespecificate (spumă adezivată, capete și cozi, hârtie contaminată, benzi transportoare) și resturi de șarjă sunt stocate în butoaie metalice, în spațiu special amenajat, pe platformă, 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.

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 stivuitoare) 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 25 - 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 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 | | | | | | |
| 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 materie 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 materie 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 materie 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 | | | | | | |
| 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 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 | | | | | | |
| 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 materie 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 materie 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 materie prime | | |
| 13 | Poliol 56 OH Propoxylated glycerol <= 100 | Caradol SC5615 | 25791-96-2 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | 50 | Lichid organic | Rezervoare metalice, T= 18-22 C | Spațiu închis cu temperaturi controlate | Depozit materie 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 materie prime | | |
| 15 | Glicerina propoxilata-co-etoxilata | Petol 28-3B | 00908200-2 | 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 materie 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 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 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | contaminarii, produsul se pastreaza in containere perfect inchise, 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 | Spatiu inchis 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 | Spatiu inchis cu temperaturi controlate | Depozit mater prime | | |
| 19 | Poliol poliester | DESMOPHEN VP.PU 60WB01 LIQ. | Nu este specificat | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | 50 | Lichida | Rezervoare metalice, T= 18-22 C | Spatiu inchis 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 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 | | | | | | |
| | | | | 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 atmosferică, 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 alergii 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-fenilic > 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 atmosferică, 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 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 | | | | | | |
| | metil-m-fenilen < 35% | | | H334 | Poate provoca simptome de alergii 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 | H351 | Susceptibil de a provoca cancer. | Cat. 2 | | 150 | Lichid organic | Rezervoare metalice , la presiune atmosferică , cilindrice verticale. Capacitatea rezervoarelor 50 t | | | | |
| | | | 584-84-9 | H330 | Mortal în caz de inhalare. | Cat. 1 | | | | | | 10 | 100 | |
| | | | 91-08-7 | 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 alergii 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 | Desmodur T80 | 26471- | H330 | Mortal în caz de | Cat. 1 | | 0,61 | Lichid | Traseul de | partea traseelor aflata in | rețelele de | 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 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 | | | | | | |
| | diizocianat – lichid pe conducte | | 62-5 | | inhalare. | | | | organic | descărcare este conceput în așa fel încât pe toată durata descărcării sa fie izolat complet față de atmosferă | exterior este izolata termic și prevăzuta cu rezistenta de încălzire pentru evitarea scăderii temperaturii TDI-ului sub valoarea de 16 °C | conducte de la autocisterne până la introducere 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 | 68439-50-9 102-60-3 | 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 |
| | | | | 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 | 301-10-0 149-57-5 | 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 | | |
| | | | | 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 | 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 | | | | | | | | |

| 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 | | | | | | | | | |
| | >=20 - <30% | | | H318 | Leziuni oculare grave | Cat 1 | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | |
| | | | | H318 | Provoaca leziuni oculare grave | cat. 1 | | | | | | | - linia de spumare | | | | |
| 28 | 2-dimetilaminoetano >=90-<=100% | Tegoamin DMEA | 108-01-0 | H226 | Lichid și vapori inflamabili | Cat 3 | | 3 | Lichid organic | Butoi de 180 l | Spațiu închis cu temperaturi controlate. Recipienti bine uscați racorosi, aerisiți, sub temperaturi de 20 grade C | - Spumare - Rezervor de zi | 5000 | 50000 | | | |
| | | | | H331 | Toxic în caz de inhalare | Cat 3 | | | | | | | - linia de spumare | 50 | 200 | | |
| | | | | H302 | Nociv în caz de înghitire | Cat 4 | | | | | | | | | | | |
| | | | | H312 | Nociv în contact cu pielea | Cat 4 | | | | | | | | | | | |
| | | | | H314 | Iritare piele | SubCa1 B | | | | | | | | | | | |
| | | | | H335 | Iritare căi respiratorii | Cat 3 | | | | | | | | | | | |
| | | | | H318 | Leziuni oculare grave | Cat 1 | | | | | | | | | | | |
| IV. SABILIZATORI | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | polidimetilsiloxan în polieter modificat | Tegostab B8050R | Nu este specificat | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | 10 | Lichid organic | container (IBC) | Spațiu închis cu temperaturi controlate | - Spumare - Rezervor de zi | | | | | |
| 30 | polidimetilsiloxan în | Tegostab | Nu este | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | 1,5 | Lichid | Butoi de 180 l | Spațiu închis cu | - 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 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 | | | | | | |
| | polieter modificat - oxidipropanol >=10-<25% | B8249 | specificat | ulos | | los | | | organic | | temperaturi controlate | -Rezervor de zi - linia de 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% | 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 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 | | | | | | |
| | - 2,2'-oxidietanol 1-10% Densitate relativă 1,1 | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | Nepericulos | Nepericulos | | 5 | Lichid organic | Butoi de 200 l | Spațiu închis cu temperaturi controlate | - Spumare - Rezervor de zi - linia de spumare | | |
| VI. SUBSTANȚE DE IGNIFUGARE | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | tris-(2-clorisopropil)-fosfat Flame retardant TCPP 100% | Roflam P LO | 124473-3-77-4 | H302 | Toxicitate acuta. Nociv în caz de înghitare. | 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 | - | | 0,1 | gaz | butelii 10 kg | Spațiu închis cu temperaturi controlate | - 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 2 din Legea 59/2016-coloana 3 |
|-------------------------------|---|---|--------------------------|----------------------|--|-------------------------|--|------|-----------------------------|---------------------|---|--------------------------------------|---|--|
| | | | | | | | m ³ | tone | | | | | | |
| | | | | | explozie în caz de încălzire. | | | | | | | spumare | | |
| 41 | Syrups, hydrolyzed starch, hydrogenated >=70% | NEOSORB® 70/70 - SIROP 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 | Dioxid de carbon CO2 | 124-38-9 | H281 | Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau | - | | 9 | Gaz lichefiat | Rezervor | Rezervor criogenic T=-250C, P=20bar/ | Platforma exterioră | | |

| 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 | | | | | | |
| | 100% | | | | leziuni criogenice | | | | subpreiune | | | | | |
| IX. ALTE SUBSTANȚE 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 | 64-17-5 107-21-1 3734-33-6 | H225 H302 H319 H373 | Lichid și vapori foarte inflamabili. Nociv în caz de înghițire. Provoacă o iritare gravă a ochilor. 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 Cat 4 Cat 2 Cat 2 | | 0,2 | Lichida | butoi | Spațiu închis cu temperaturi controlate | Hala Spumare | 5000 | 50000 |
| 50 | hidrosilicat de magneziu, | OEL-KLEEN supersorb | 63800-37-3 | 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**) | 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 | | | | | | |
| | sepiolit - argila > 95% 1) sepiolit - argila 2) cuarț universal (silicat cristalin universal) < 5% | | 14808-60-7 | | | | | | | | | | | |
| 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 curatare | 111-76-2 | H315 | Provoacă iritarea pielii. | Categori a. 2 | 0,2 | Lichid | bidon | Spațiu închis cu temperaturi controlate | Hala spumare | | | |
| | | | 111905-53-4 | H318 | Provoacă leziuni oculare grave. | Categori a 1 | | | | | | | | |
| X. Producție spume esteri | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | FOLCO LOR PU-E 805 SCHWARZ | FOLCO LOR PU-E 805 | 25322-69-4 | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor. | Categori a 2 | 0,5 | Lichida | Butoi de 200 l | Spațiu închis cu temperaturi controlate | - 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 | | | | | | |
| | Preparare de pigment - condensation products aliphatic alcohols or carbohydrates 40-45% - 2-(2-butoxi)etanol 30-25% | SCHWARZ | 112-34-5 | | | | | | | | | -Rezervor de zi - linia de 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 | WSFR-30-FT | 13674- | H351 | Suspectat de cauzare | Cat 2 | | 12,5 | Lichid | IBC de 1 t | Spațiu închis cu | | | |

| 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 | | | | | | |
| | diclorizopropil) fosfat cu începere slabă ; Tris [2 clor 1 (clormetil) etil fosfat ≥95%, Tris (2butoxi)etil fosfat ≤5% | | 87- 8 ; 78-51-3 | | cancer (spuneți ruta de expunere dacă este conclusive dovedit că nu altă rută de expunere cauzează pericolul) | | | | | | temperaturi controlate | | | |
| | | | | 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 tricolorurii fosforil si metiloxiranului >99,5% | WSFR TCPP Lo | 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 | 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 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 | | | | | | |
| | >95% - Triphenyl 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 păstra 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 | 189253-72-3 | 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- | Diluant D 509 | 141-78- | H226 | Lichid și vapori | Cat 3 | 0,05 | 0,04 | Lichid | sticla plastic | A nu se depozita în contact | Mentenanța și | 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 | | | | | | |
| | C12, n-alcani, izoalcani, ciclice, aromatice (2-25%) - 90-100% - acetat de etil 1-5% (densitate 0,8 g/cm ³) | Universal | 6 | | inflamabili. În caz de expunere îndelungată sau repetată afectează sistemul nervos central. | | | | | max 50 l | cu agenții oxidanți. Depozitați departe de agenți de oxidare, de materiale puternic alcaline și puternic acide. Alte indicații cu privire la condițiile de depozitare: Rezervoarele se vor închide ermetic. | Role | | |
| | | | | 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 | 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 | 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 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 | | | | | | |
| | | tabloului de bord și de menținere | | | | | | | | | 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. | | | |
| 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 | Sababond 3385 blue Adeziv | - | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | 0,02 | | lichid | | Depozitati doar in rezervorul original. Depozitati intr-un loc | Debitare | | |

| 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 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 | | | | | | |
| | Dispersare. | | | | | | | | | | racoros. Depozitati in conditii racoaroase, uscate si in rezervoare inchise ermetic | | | |
| 74 | citric acid 9,1% | Saba activator 3101 | 77-92-9 | Neperic ulos | Nepericulos | Nepericu los | 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 absorbție 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 | nepericu ulos | nepericulos | nepericu los | 0,02 | | lichid | | Depozitati numai in rezervoare originale A se păstra ambalajul închis ermetic. Daca nu este posibila o absorbție locala sau daca aceasta este insuficienta, | Debitare | | |

| 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 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | ar trebui sa fie asigurata, dupa posibilitati o buna aerisire a zonei de lucru. | | | |
| C. DEPOZIT | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | Continut de propan (CAS 74-98-6) – mir 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 | 68606-26-8 | H220 | Gaz extrem de inflamabil. | 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 încăperea, inclusiv la nivelul solului precum si o perdea de apa deasupra instalatiilor si recipientelor. | Depozit | 50 | 200 |
| | | | | H280 | Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire. | - | | | | | | | | |
| 78 | Amestec de solvenți | TKDK-SW | Nespecificat | H225 | Lichid și vapori foarte | Cat 2 | 0,02 | 0,01668 | lichid | bidon plastic, 5 | A se păstra ambalajul | 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 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 | | | | | | |
| | organici, coloranți, lianți și aditivi. - butanonă, etilmetil și cetona 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 20°C- 0,833 – 0,835 g/cm ³) | 010 Cerneala imprimanta burete - negru INK MAINTENANCE JET SRL | ificat | | inframabili. | | | | negru | L | închis ermetic. Depozitati cantitati mici in dulapuri adecvate pentru substante periculoase. Depozitati separat 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 aprindere. Temperatura recomandata pentru depozitare: (+15 °C) - (+25 °C). | | | |
| | | | | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor. | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | | H336 | Poate provoca somnolență sau amețeală. | Cat 3 | | | | | | | | |
| | | | | H412 | Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. | Cat 3 | | | | | | | | |
| 79 | 2-butoxietanol; eter monobutlic al etilenglicolului; butilglicol 10 - 20% - azo dyestuff - preparation 5 - 15% | 1 L Black Ink Cerneala 120.W826.121 | 111-76-2 | H315 | - provoaca iritarea pielii - | | 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 | Depozit | | |
| | | | | H319 | provoaca o iritare grava a ochilor | Cat 2 | | | | | | | | |

| 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 | | | | | | |
| | - MICROBIOCIDE A BASE D IZIOTHIAZOLON E 1 - 10% | | | | | | | | | | pielea - Se va asigura o aerisire suficienta. - Precauții pentru manipularea în condiții de securitate | | | |
| 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. H229 H335 H336 H412 | Aerosol extrem de inflamabil. Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit. Poate provoca iritații respiratorii. Nociv pentru viața acvatică cu efecte de lungă durată Poate provoca somnolență sau amețeli. | Cat 1 Cat 3 Cat 3 Cat 3 | 0,01 | 0,005 | Recipient sub presiune cu gaze lichefiate | TUB SPRAY METAL, 0,5 L • 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: • Niciunul în special. • A se vedea, de asemenea secțiunea numărul 10 Instrucțiuni privind spațiile de depozitare: • Răcit și ventilat corespunzător. | | 150 | 500 | |
| D. MENTENANTA | | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | -Combustibil diesel (Constituent | Motorina EVO D | 68334-30-5 | H226 | Lichid și vapori inflamabili. | Cat 3 | 0,02 | 0,01664 | lichid | canistra metal 10l | Înainte de a pătrunde în cisternele/rezervoarele | Spumare | 2500 | 25000 |

| 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 | | | | | | |
| | 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) | | | H304 | Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii | Cat 1 | | | lichid | în mod corespunzător. | 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 | | | |
| | | | | H315 | Provoacă iritarea pielii. | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | | H332 | Nociv în caz de inhalare. | Cat 4 | | | | | | | | |
| | | | | H351 | Susceptibil de a provoca cancer (oral). | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | | 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 | | | | 2500 | 25000 | | | | | | | |
| 82 | BENZEN, DERIVAȚI DE POLIPROPEN, SULFONAȚI, SĂRURI DE CALCIU 0.1 - < 1% -Prođuși distilați (petrol), hidrotratați, grei, parafinici 30 - < 40% - Distilate (din petrol), fracție parafinică grea | 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 | | | butoi metal 55 L | Preveniți pierderile și scurgerile în cantități mici pentru a evita pericolul de alunecare. Materialul poate acumula încărcături electrostatice care pot provoca o scântee electrică (sursă de aprindere). Când materialul este manipulat în vrac, o scântee electrică poate aprinde orice vapori inflamabili proveniți de la | 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 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 | | | | | | |
| | deparafinată cu solvent 30 - < 40% - ALCARILDITIOFC SFAT DE ZINC 1 - < 5% | | | | | | | | | | 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 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 | 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 | 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 | | | | | | |
| | ESTERI 0,0-BIS (2-ETIL HEXIL ȘI ISO-BU), SĂRURI DE ZINC. 0.1 - < 1% | | | | | | | | | | 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”). | | | |
| 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) | 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> | LUBRESIM A LICHID DE RACIRE SI | 9003-01-4 107-21- | H319 | Provoaca o iritare gravă a ochilor. | Categori a 2 | 0,02 | | Lichid omogen | bidon plastic 20l | Măsuri tehnice și condiții de depozitare: Se pastrează produsul în recipientele | 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 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 | | | | | | |
| | mono-,di-trietanolamina - 15-30 % - Monoetilenglicol (1,2-etandiol; 5 – 15% - Tris(2-hidroxietyl)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% | LUBRIFIERE AMC 023 | 1 102-71-6 283-56-7 54-21-7 111-42-2 141-43-5 | | | | | | tixotrop , incolor | | 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. | | | |
| 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 | 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 amețală. | Cat 3 | | | | | | | | |
| | | | | H304 | Poate fi mortal în caz de înghițire și de | Cat 1 | | | | | | | | |

| 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 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 | | | | | | |
| | | | | | pătrundere în căile respiratorii | | | | | | 50 °C/122 °F. A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș. A se depozita într-un loc uscat. | | | |
| | | | | 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. 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) glycin 1 – < 2.5% - Amines, N-(C16-18 (even numbered) and C18- | Interflon Lube TF | 64742-47-8 110-25-8 129004 9-56-7 121378 9-63-9 68955-53-3 | H317 H319 H412 | Poate provoca o reacție alergică a pielii. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Nociv pentru mediul acvatic cu efecte de lungă durată. | | | 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 | | |

| 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 | | | | | | |
| | unsatd. alkyl) trimethylenedi-, 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% | | | | | | | | | | | | | |
| 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% | silicon DETER 100 Ulei pentru degresare | 6847-40-4 124-17-4 | 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, scântei și surse de căldură. Evitați expunerea directă la soare. A se păstra departe de alimente, băuturi și furaje. Se va păstra în locuri răcoase și bine ventilate. | Spumare | 150 | 500 |
| | | | | 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 | Cat 3 | | | | | | | | |

| 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 2 din Legea 59/2016-coloana 3 |
|--------|--|---|--|----------------------|--------------------------------------|-------------------------|--|---------|---------------|---------------------|--|--------------------------------------|---|--|
| | | | | | | | m ³ | tone | | | | | | |
| | Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes - >= 2.5% - < 5% 2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate | | | | termen lung | | | | | | | | | |
| 92 | 15-30% hidrocarburi alifaticе <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 | Aerosol extrem de inflamabil. | Cat 1 | 0,005 | 0,0025 | Aerosol | tub metal 400ML | Măsurі 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 | 150 | 500 |
| 93 | -Uleiuri lubrifiante | MOL Hydro | 101316- | | Nu este clasificat | Nu este | | 0,04375 | lichid | plastic | Facilitățile privind | 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 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 | | | | | | |
| | 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 ditionofosfat de zinc max.0,3 (densitate 0,875g/cmc) | HM 46 Ulei hidraulic | 72-7 94733-15-0 94733-15-0 91995-40-3 68649-42-3 | | | clasificat | | | | | 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. | | | |
| 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 | Spumare | 5000 | 50000 |
| | | | | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | | H336 | Poate provoca somnolență sau amețeală. | Cat 3 | | | | | | | | |

| 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 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 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | deschisă și agenți puternic oxidanți. Temperatura de depozitare: max. 40 °C. | | | |
| 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 2-methyl-3(2H)-isothiazolone; Amestec: - 2-Butoxyethanol 10 - 20% - 2-(2- utoxyethoxy) eth anol 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% | HOTFOAM High Expansion Foam Concentrate Agent de stingere a incendiilor | 203-905-0 | H315 | Provoacă iritarea pielii. | Cat 2 | 8,0 | 8,16 | lichid | IBC plastic+lemn+ metal max 80001 | 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 | | |
| | | | 203-961-6 | H318 | Provoacă leziuni oculare grave. | Cat 1 | | | | | | | | |
| | | | 205-388-7 205-535-5 203-473-3 203-982-0 270-407-8 263-218-7 230-934-6 | H411 | Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen | Cat 2 | | | | | | | 200 | 500 |

| 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 dinAnexa1, partea1 sau partea2 din Legea 59/2016- coloana 2 | Cantitatea relevanta dinAnexa1, partea2 din legea 59/2016- coloana 3 |
|------------------------------|--|---|---|----------------------|---|-------------------------|---|--------|--------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | | | | | | | m ³ | tone | | | | | | |
| | - Sodium Alkene sulphonate 0 - 10% - Cocoamidopropyl amine oxide 0 - 10% - TEA Sulfate 0 - 10% (densitate 1,02 g/cm ³) | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 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 păstra la rece. Păstrați recipientul închis etanș. Temperatura la păstrare recomandată: <15 °C | Spume tehnice | 5000 | 50000 | |
| | | | | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor. | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | | H336 | Poate provoca somnolență sau amețeală. | Cat 3 | | | | | | | | |
| | | | | 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- | Desinet-Compact Detergent dezinfectant lichid concentrat fără aldehide | 122-99-6 2372-82-9 67-63-0 7173-51-5 | H302. | Nociv în caz de înghițire. | Cat: 4 | 0,0048 5 | 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 | Neveon | | | |
| | | | | H314 | Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. | Cat 1B | | | | | | | | |
| | | | | H373 | Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | | H400 | Foarte toxic pentru mediul acvatic. | Cat 1 | | | | | | 100 | 200 | |

| 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 | | | | | | |
| | diamin 10 - < 15 % - propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol 5 - < 10 % - didecyldimethyl ammonium chloride 5 - < 10 % | | | H411 | Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. | Cat 2 | | | | | accesibil numai personalului autorizat | | | |
| 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 | 0,0030 | 3 | lichid | | 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/cm ³) | Milizid Curatator 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/alkaline. | Neveon | | |
| 101 | Tenside anionice <5%, Tenside neionice <5%, Solvenți solubili în apă, Substanțe de întreținere, Aditive, Coloranți, odoranți | Sanikal Igiena sanitara | - 67-63-0 Isopropyl alcohol 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 recipient original. Se va depozita | 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 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 | | | | | | |
| | Componenti: - Isopropyl alcohol 1 - < 5 % - Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfated, sodium salts 1 - < 5 % (densitate 1,04 g/cm ³) | | 68891-38-3 Alcohol s, C12-14, ethoxylated, sulfated, sodium salts 1 - < 5 % | | | | | | | | într-un loc accesibil numai personalului autorizat | | | |
| 10 2 | Tenside anionice <5%, Tenside neionice <5%, Coloranți, odoranți (Limonene) Componenti: - Sodium C14-17 Sec Alkyl Sulfonate 1 - < 5 % (densitate 1,02 g/cm ³) | Tornado Detergent foarte puternic | 97489-15-1 Sodium C14-17 Sec Alkyl Sulfonate | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | 0,0051 | | lichid | | Se va păstra la temperatura camerei, în recipiente originale. 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 | | |
| 10 3 | APA DEMINERALIZATA LES – SODIUM LAURYL - ETHER SULPHATE/ Sodium laureth sulfat | 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 răcoase, ferite de accesul copiilor sau al animalelor domestice, departe de | 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 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 | | | | | | |
| | - COCAMIDA DEA - GLICERINA - NaCl- clorura de sodium | | | | | | | | | | produse alimentare, surse de apă și furaje. Orice scurgere care poate apărea în timpul manipulării și depozitării trebuie curățată imediat | | | |
| I. Hala role | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | Conține: nafta (petrol), ușor 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 | H222 | Aerosol extrem de inflamabil. | Cat 1 | 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 10-40 ° C. Depozitați numai cu materiale din aceeași clasă. Păstrați departe de agenți oxidanți puternici. | Role | 150 | 500 |
| | | | 101316-69-2 | H229 | Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit. | Cat1 | | | | | | | | |
| | | | 64742-49-0 | H315 | Provoacă iritarea pielii. | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | 9002-84-0 | H361 | Suspectat de deteriorarea fertilității sau a copilului nenăscut. | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | | 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 și 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 | 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 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 | | | | | | |
| | | | | | somnolență sau amețeli. | | | | | | | | | |
| 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/cm3) | Sababond 5123 Adeziv de lipit | 78-93-3 | H225 | Lichid și 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 |
| | | | 141-78-6 | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | 101-68-8 | H334 | Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. | Cat 1 | | | | | | | | |
| | | | 77-58-7 | | | | | | | | | | | |
| | | | 98-88-4 | H317 | Poate provoca o reacție alergică a pielii. | Cat 1 | | | | | | | | |
| | | | 5873-54-1 | H351 | Susceptibil de a provoca cancer | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | | H360FD | Poate dauna fertilitatii. Poate dauna fatului | Cat 1B | | | | | | | | |
| | H336 | Poate provoca somnolență sau amețeli. | Cat 3 | | | | | | | | | | | |
| 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 | Neveon | 5000 | 50000 |
| | | | | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor. | Cat 2 | | | | | | | | |
| | | | | H336 | Poate provoca somnolență sau amețeli. | Cat 3 | | | | | | | | |

| 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 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | neetichetate. Folosiți un izolator adecvat pentru a evita contaminarea mediului. | | | |
| 108 | Clorura de didicildimetilamoniu, 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 | 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% Dezinfectanti :<5% Coloranti :<5% (densitate 0,97g/cmc) | ASEVI Gerpostar Plus Dezinfectant Multi suprafete | | - | - | - | 0,0097 | | lichid alb laptos | Sticla plastic | Depozitati in ambalajul original bine inchis.Evitati temperaturile extreme | Neveon | | |
| 110 | Etanol >= 50 - < 70% | Purell Soluție antibacterian | 64-17-5, 67- | H226 | Lichid si vapori inflamabili | Cat 3 | 0,0035 | 0,00308 | lichid | 3,5 l | Se va păstra în containere etichetate corespunzător. | Neveon | 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 | | | | | | |
| | Propan-2-ol >= 3 - < 10% (densitate - 0,88 g/cm ³) | ă pentru mâini | 63-0 | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor | Cat 2 | | | | | 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 autoîncălzesc, Substanțe și amestecuri care, în contact cu apa, emit gaze inflamabile, Explosivi, Gaze | | | |
| 11 | 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 % , | Terralin Protect concentra tie 1% | Propan-2-ol - 67-63-0 2-Fenoxietanol - 122-99-6 | H302 | Nociv în caz de înghițire. | Cat 4 | 0,005 | lichid | | | Se va păstra la temperatura camerei, în recipient de original. Se va păstra departe de căldură. Se va ține ferit de lumina directă a soarelui. A se păstra ambalajul închis ermetic. | Neveon | 100 | 200 |
| | | | | H314 | Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. | Cat 1B | | | | | | | | |
| | | | | H400 | Foarte toxic pentru mediul acvatic. | 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 | | | | | | |
| | Eter de alkilpoliglicol < 5 % , Tetrahydroxypropyl ethy lendiamin < 5 % , Amines, n-C10-16-alkyltrimethylenedi- , reaction products with chloroacetic acid0,9 % | | | | | | | | | | | | | |
| 11 2 | 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 H319 H336 | Lichid și vapori inflamabili. Provoacă o iritare gravă a ochilor Poate provoca somnolență sau ameteala | Cat 3, Cat 2 A 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 ^o C-25 ^o C, separat fata de bauturi, alimente si mancare pentru animale. A nu se lasa la indemana copiilor sau a persoanelor | Neveon | 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 | | | | | | |
| 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% , - sodiu 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 | 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 | | |
| 116 | Hidrogen 100% densitate relativă | Hidrogen H2 | 1333-74-0 | H220 | Gaz extrem de inflamabil. | Cat 1 | 422,4 | | Stare fizică la | Rezervoare metalice | Depozitati recipientii intrun loc fara risc de foc | Exterior hala reticulare | 5 | 50 |

| 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 | | | | | | |
| | gaz (aer =1)- 0,07 | | | H280 | Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire. | Atenție - (CLP: Press. Gas comp.) | | | 20°C / 101.3 kPa : Gaz. | 48 butelii a câte 8,8m ³ /butelie | și la distanță de sursele de căldură sau de aprindere. Recipientii nu trebuie depozitați în condiții | | | |
| 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 câte 15,2m ³ / butelie | susceptibile a favoriza coroziunea. Pastrati distanța față de materialele inflamabile Utilizarea în siguranța a produsului : Gazele comprimate ar trebui manipulate doar de către persoane cu experiență și instruite corespunzător. Substanța trebuie manipulată în conformitate cu bunele practici industriale de igienă și siguranță. Asigurați-vă că întregul sistem de gaz a fost (sau este în mod regulat) verificat contra scurgerilor înainte de utilizare. Luați în considerare echipament(e) de depresiune în instalațiile de gaze. Nu inhalați 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 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 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 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 amplasa-ment la centralele termice și ventilconvector oare | 50 | 200 |
| 119 | 07 02 03* Deșeu de alți solvenți organici, soluții de spălare și soluții mumă - 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 | | 124473 3-77-4 | H302 | Nociv în caz de înghițire | Cat 4 | | 6,50 | lichid | IBC-uri intr-un loc de depozitare acoperit | Într-un loc de depozitare acoperit | Zona copertina-deal | | |

| 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 | | | | | | |
| 120 | 13 05 07* ape uleioase de la separatoarele ulei/apă | | - | - | - | - | | 15 | lichid | 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 substanțe periculoase | | 1244733-77-4 | H302 | Nociv în caz de înghițire | Cat 4 | | 10 | solid | recipiente închise | platformă betonată acoperită | între magazia de deșeuri și mentenanța C14 și cortul de depozitare mentenanță C13 | | |

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 26 - 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) | I* | | | Legea nr.59/2016, cu completările ulterioare | | Categorii de substante din partea 1, secțiunea H și substanțe din partea 2 – din categoria Pericole pentru sănătate H | | Categorii de substante din partea 1, secțiunea P și substanțe din partea 2 –Pericole fizice P | | Categorii de substante din partea 1, secțiunea E și substanțe din partea 2 –Pericole pentru mediu E | | Categorii de substante din partea 1, secțiunea O ₁ și substanțe din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₁ | | Categorii de substante din partea 1, secțiunea O ₂ și substanțe din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₂ | | Categorii de substante in partea 1, secțiunea O ₃ și substanțe 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 | Desmopen 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 | DESMOPEN 7619 W | | 50 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Desmopen 50RE40 | | 10 | Nepericulos | 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* | Incastrare 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 | | |
| 13 | Caradol SC56-15 | 50 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Poliol ester Diexter G 173RLF | 125 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Petol 28-3B | 50 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Wanol F3160 | 50 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Voranol P400 | 10 | H302 | Nociv în caz de înghițire. | Cat. 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Rokopol M6000 | 50 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | DESMOP HEN VP.PU 60WB01 LIQ. | 50 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II. IZOCIANATI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | DIIZOCI ANAT DE m-TOLILID EN > 99.8 % | 150 | Substanță nominalizată 1 | H330 | Mortal în caz de inhalare. | Cat. 1 | | | 150/10 | 150/100 | | | | | | | | | | | |
| | | | | H315 | Provoacă iritarea pielii. | Cat.2 | - | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H319 | Provoacă o iritare gravă 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. 1B | - | | | | | | | | | | | | | | |

| 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 infetior | Nivel superior | Nivel inferior | Nivel superior | Nivel inferior | Nivel superior |
| | | | H351 | Susceptibil de a provoca cancer | Cat. 2 | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | | H335 | Poate provoca iritarea căilor respiratorii. | Cat. 3 | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | | H412 | Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. | Cat.3 | - | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 2,4-/2,6-toluen diizocianat | 150 | H315 | Provoacă iritarea pielii. | Cat. 2 | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 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 | H2 | 150/10 | 150/100 | | | | | | | | | | | |
| | | | 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 | DIIZOCI ANAT DE m-TOLLID EN > 99.8 % | 50 | H315 | Provoacă iritarea pielii. | Cat. 2 | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 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 | H2 | 50/10 | 50/100 | | | | | | | | | | | |
| | | | H334 | Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de | Cat. 1 | - | | | | | | | | | | | | | |

| 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 | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------|-------------------|--|---|---|----------|--|----------------|--|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----------------|--|--|--|--|
| | | | | | | | 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 | | | | |
| 36 | Isopur SU-20816/911 | - | 5 | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI. SUBSTANTE DE IGNIFUGARE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | Roflam P LO | - | 15 | H302 | Toxicitate acuta. Nociv în caz de înghițire. | Cat 4 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | Fyrol PNX- LE | - | 1 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| VII. ADITIVI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Glicerina | - | 3 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | AZOT | - | 100kg | H280 | Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire. | Gaze sub presiune | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | NEOSOR B® 70/70 – SIROP DE SORBITO L | - | 10 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | Diethanola min DEOA | - | 3 | H318 | Provoacă leziuni oculare grave. | Cat 1 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 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 | ORTEGO L AST | - | 1 | H315 | Iritatia pielii | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H318 | Provoacă leziuni oculare grave | Cat 1 | - | | | | | | | | | | | | | | | |

| 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 substante din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₃ | |
| | | | | | | | | Nivel inferior | Nivel superior | Nivel inferior | Nivel superior | Nivel inferior | Nivel superior | Nivel infetior | Nivel superior | Nivel inferior | Nivel superior | Nivel inferior | Nivel superior |
| 44 | Omyacarb 2-VO | - | 41 | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | nextBLUE | - | 3 | neclasificat | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | |
| VIII. DIOXID DE CARBON | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | Dioxid de carbon CO2 | - | 9 | H281 | Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice | - | - | | | | | | | | | | | | |
| IX. ALTE SUBSTANTE DE CURATENIE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | ACID OXALIC Acid dicarboxilic; Sare de macris. | - | 0,01 | H302 +312 | Nociv în caz de înghițire sau în contact cu pielea | toxicitate acuta, categoria de pericol,4, toxicitate acuta(dermica) categoria de pericol4 | - | | | | | | | | | | | | |
| 48 | PALATIN OL 10P | - | 0,5 | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | |
| 49 | Qbriz GS | Substanță nenominalizată | 0,2 | H225 | Lichid și vapori foarte inflamabili. | Cat 2 | P5c | | | 0,20 | 0,20/5000 | | | | | | | | |
| | | | | H302 | Nociv în caz de înghițire. | Cat 4 | - | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor. | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | |

| 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 | | |
| | | | 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 | OEL-KLEEN supersorb | - | 0,15 | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | TamiSolve | - | 0,5 | H302. | Nociv în caz de înghițire. | Cat 4 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H315 | Provoacă iritarea pielii. | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor. | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | RM 69 ASF Agent de curatare | - | 0,2 | H315 | Provoacă iritarea pielii. | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H318 | Provoacă leziuni oculare grave. | Cat 1 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| X. Producție spume esteri | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | FOLCO LOR PU-E 805 SCHWARZ | - | 0,5 | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor. | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | TEGOAM IN DMP | - | 0,5 | H225 | Lichid și vapori foarte inflamabili. | Cat. 2 | P5c | | | | 0,5/5000 | 0,5/50000 | | | | | | | | | | | |
| | | | | H314 | Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. | Cat. 1C | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H302 | Nociv în caz de înghițire | Cat 1 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H318 | Leziuni oculare grave | Cat 4 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | TEGOSTA B B 8325 | - | 0,5 | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | TEGOAM | - | 0,5 | H226 | Lichid sau vapori inflamabili. | Cat 3 | P5c | | | | 0,5/ | 0,5/ | | | | | | | | | | | |

| Nr. crt. | Denumirea substanței periculoase | Capacități maxime de stocare pe amplasament (tone) | Fraza de pericol 1* | Clasa de pericol* | Categoriile de pericol* | Includerea în prevederile anexei nr. 1 la Legea nr.59/2016, cu completările ulterioare | | 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 | | | | | | | | | | | |
|----------|----------------------------------|--|---------------------|---|-------------------------|--|----------|---|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|
| | | | | | | Partea 1 | Partea 2 | Categoriile de substanțe din partea 1, secțiunea H și substanțe din partea 2 – din categoria Pericole pentru sănătate H | | Categoriile de substanțe din partea 1, secțiunea P și substanțe din partea 2 – Pericole fizice P | | Categoriile de substanțe din partea 1, secțiunea E și substanțe din partea 2 – Pericole pentru mediu E | | Categoriile de substanțe din partea 1, secțiunea O ₁ și substanțe din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₁ | | Categoriile de substanțe din partea 1, secțiunea O ₂ și substanțe din partea 2 – din categoria Alte pericole O ₂ | | Categoriile de substanțe din partea 1, secțiunea 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 |
| | IN E10 | | H314 | Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor | Cat 1B | - | | | 5000 | 50000 | | | | | | | | | |
| 57 | TEGOSTA B B 8357 | - | 0,5 | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | WSFR-30-FT | Substanță neominalizată 7 | 12,5 | H351 Suspectat de cauzare cancer (spuneți ruta de expunere dacă este conclusivă dovedit că nu altă rută de expunere cauzează pericolul) | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H410 Foarte toxic pentru viața acvatică cu efecte pe termen lung | Cat 1 | E1 | | | | | 12,5/100 | 12,5/200 | | | | | | | |
| 59 | Ortegol AO 7 | - | 2 | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | Dabco 33LV | - | 3 | H315 Provoacă iritarea pielii. | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor. | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | WSFR TCPP Lo | - | 20 | H302 Nociv în caz de înghițire | Cat 4 | - | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | Santicizer 141 | - | 1 | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | Niax silicone L-818 | - | 10 | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | Dabco NE300 | - | 1 | H302 Nociv în caz de înghițire | Cat 4 | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H314 Iritarea pielii | Cat 1B | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H318 Leziuni oculare grave | Cat 1 | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H317 Reacția alergică a pielii | Cat 1 | - | | | | | | | | | | | | | |

| 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 |
| | baza de apa | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | GLOSSY COCKPI T FRESH produs cu aerosoli pentru curățarea tabloului de bord și de menținer | Substanță nenominalizată 10 | 0,03 (50 l) | H222 | Aerosol extrem de inflamabil. | Cat 1 | P3a | | | 0,03/150 | 0,03/500 | | | | | | | | |
| | | | | H229 | Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit. | | - | | | | | | | | | | | | |
| 71 | SIMALFA 338 Alfa Klebstoffe Lipici. | | 40 l | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | |
| 72 | Sababond 3802 Adeziv pe baza de apa | - | 10 l | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | |
| 73 | Sababond 3385 blue Adeziv | - | 20 l | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | |
| 74 | Saba activator 3101 | - | 20 l | Nepericulos | Nepericulos | Nepericulos | - | | | | | | | | | | | | |
| 75 | Simalfa 822 OF Adeziv | - | 20 l | H412 | Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. | Cat 3 | - | | | | | | | | | | | | |

| 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 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|--|-------------------|--|---|----------|---|----------------|--|----------------|--|----------------|---|----------------|---|----------------|--|----------------|--|--|--|--|
| | | | | | | 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 substante 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 | | | | |
| 105 | Sabaclean 22 produs de curatare pentru pistoalele de adeziv | Substanță nenominalizată 21 | 0,09 (20 BUC a cate 5 L, densitate 0,9 g /cm3) | H225 | Lichid si vapori foarte inflamabili | Cat 2 | P5c | | | 0,09 /5000 | 0,09 /50000 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H319 | Provoaca o iritare grava a ochilor | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H336 | Poate provoca somnolență sau amețeli. | Cat 3 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 106 | Sababond 5123 Adeziv de lipit | Substanță nenominalizată 22 | 0,0475 (10 buc de 5 l, densitate 0,95 g /cm3) | H225 | Lichid si vapori foarte inflamabili | Cat 2 | P5c | | | 0,0475/ 50 | 0,0475/ 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 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H360 FD | Poate dauna fertilitatii. Poate dauna fatului | Cat 1B | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H336 | . Poate provoca somnolență sau amețeli. | Cat 3 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II. Neveon dezinfectanti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | HYSEPT A ALCODE RM SOFT | Substanță nenominalizată 23 | 0,036 (40L, densitate 0,9 g/cm3) | H225 | Lichid și vapori foarte inflamabili. | Cat 2 | P5c | | | 0,036/5000 | 0,036/5000 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor. | Cat 2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H336 | Poate provoca somnolență sau amețelă. | Cat 3 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Nr. crt. | Denumirea substantei periculoase | Capacitati maxime de stocare pe amplasament (tone) | Fraza de pericol 1* | Clasa de pericol* | Categorii de pericol* | Incastrare 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 | Categorii de substante din partea 1, sectiunea H si substante din partea 2 - din categoria Pericole pentru sanatate H | | Categorii de substante din partea 1, sectiunea P si substante din partea 2 -Pericole fizice P | | Categorii de substante din partea 1, sectiunea E si substante din partea 2 -Pericole pentru mediu E | | Categorii de substante din partea 1, sectiunea O ₁ și substante din partea 2 - din categoria Alte pericole O ₁ | | Categorii de substante din partea 1, sectiunea O ₂ și substante din partea 2 - din categoria Alte pericole O ₂ | | Categorii de substante din partea 1, sectiunea O ₃ și substante 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 | | | | | | | | | | | | |
| | | g/cm3) | H336 | Poate provoca somnolență sau ameteala | Cat 3 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| III.Spumare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 113 | RM 753 Agent de curatare | - | 5L | Nu este periculos | Nu este periculos | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 114 | RM 776 NTA-free Agent de curatare | - | 5L | H290 | Coroziv pentru metale | Cat 1 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H314 | Arsuri grave si iritarea ochilor | Cat 1 A | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H318 | Leziuni oculare | Cat 1 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G. RETICULARE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 115 | Azot lichid N2 | - | 7483 Nm3 | H281 | Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice | Press. Gas Ref. Liq. | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 116 | Hidrogen H2 | Substanță nominalizată 7 | 29,568 (422.4 m3, densitate 0,07g/ml) | H220 | Gaz extrem de inflamabil. | Cat 1 | P2 | Poz. 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H280 | Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire. | Atenție - (CLP: Press. Gas comp.) | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 117 | Oxygen O2 | Substanță nominalizată 8 | 401,28 (364.8 m3, densitate 1,1 g/ml) | H270 | Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant | Cat 1 | P4 | Poz.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | H280 | Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire. | Press. Gas Comp. | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Nr. crt. | Denumirea substantei periculoase | Capacitati maxime de stocare pe amplasament (tone) | Fraza de pericol 1* | Clasa de pericol* | Categori a de pericol* | Incastrare 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* Deșeu de alți solvenți organici, soluții de spălare și soluții mumă | | 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 | | 10 | H302 | Nociv în caz de înghițire | Cat 4 | - | | | | | | | | | | | | | | |

| Nr. crt. | Denumirea substantei periculoase | Capacitati maxime de stocare pe amplasament (tone) | Fraza de pericol 1* | Clasa de pericol* | Categori a de pericol* | 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 | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|---------------------|-------------------|------------------------|---|----------|--|----------------|--|----------------|--|----------------|---|----------------|---|----------------|--|----------------|
| | | | | | | Incadrare in prevederile anexei nr. 1 la Legea nr.59/2016, 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 in partea 1, sectiunea O ₃ și substanțe 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 |
| | periculoase care se incadreaza la sectiunea O, de la O3 din partea 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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 27 - 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 | | | |
|--|--|---|---|----------------------|----------------------|
| - DIIZOCIANAT 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 la 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) | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|--|---------------|--|---------------------|
| | | <p>Proprietăți explozive: Nu exploziv. (EU Method A.14)</p> <p>Proprietăți oxidante: Nu.</p> <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 polycarbamidă insolubilă. Deoarece producția se realizează în sisteme închise, în sol și în reziduuri ajunge o cantitate neglijabilă de substanță. În plus, pe baza datelor de emisie furnizate de producătorii de TDI și operatorii care prelucrează această substanță (inclusiv producătorii de poliuretani) s-au calculat valorile PEC cu ajutorul programului EUSES. Coeficienții PEC/PNEC corespunzători ar fi sunt extrem de mici, sub valoarea de 1. Având în vedere argumentele științifice și cele privind expunerea, se justifică renunțarea la studiile toxicologice pe termen lung efectuate cu pești/plante/sol și reziduuri.</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 | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. %(w/w) |
| | | Diizocianat de m - toliliden | 247 – 772 - 4 | 26471 - 62- 5 | 100 |
| | | 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 alergie, astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare | |

| | |
|--|--|
| | <p>Sens. piele 1</p> <p>H317 – Poate provoca reacție alergică a pielii</p> |
| | <p>Canc. 2</p> <p>H351 – Susceptibil de a provoca cancer</p> |
| | <p>Tox.asupra unui organ tinta specific(o singura expunere),cat 3</p> <p>H335 – Poate provoca iritarea căilor respiratorii</p> |
| | <p>Acvatic cronic 3</p> <p>H412 – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung</p> |
| | <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: Substanța 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 și 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</p> |

| | | <p>nu mai existe picături, pulbere sau pasta). Ambalajul golit complet poate fi predat unei firme specialitate de eliminare a deșeurilor; în 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 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> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Den. chimică</th> <th>Cod CE</th> <th>Cod CAS</th> <th>Conc. %(w/w)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,4 /2,6 toluen diizocianat</td> <td>247 – 772 - 4</td> <td>26471 - 62- 5</td> <td>>99,5</td> </tr> <tr> <td>Diizocianat de 4 – metil- m - fenilen</td> <td>209 – 544 - 5</td> <td>584 – 84 -9</td> <td>> 65</td> </tr> <tr> <td>Diizocianat de 2 – metil- m - fenilen</td> <td>202 – 039 - 0</td> <td>91 – 08 - 7</td> <td>< 35</td> </tr> </tbody> </table> | 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 | | |
| | | 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 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categorii de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <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 alergie, astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare</td> </tr> <tr> <td>Sens. piele 1B</td> <td>H317 – Poate provoca reacție alergică a pielii</td> </tr> <tr> <td>Canc. 2</td> <td>H351 – Susceptibil de a provoca cancer</td> </tr> <tr> <td>Stot SE 3</td> <td>H335 – Poate provoca iritarea căilor respiratorii</td> </tr> <tr> <td>Acvatic cronic 3</td> <td>H412 – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung</td> </tr> </tbody> </table> | 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 |
| | | 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 Stare fizică: lichid (20 °C, 1013 hPa) Culoare: incolor Miros: puternic, pătrunzător Pragul de acceptare a mirosului: Nu există date. pH: Nu se aplică. Punct de topire/de îngheț: 4 °C Domeniu de fierbere: 253 – 255 °C (1013 hPa) Punct de inflamabilitate: 128°C (997 hPa) Viteză de evaporare: Nu există date. Pericol de inflamabilitate: Nu este inflamabil. Limitele superioare/inferioare de inflamabilitate sau de explozie: Nu există date. Presiunea vaporilor: 0.014 hPa (20 °C) Densitatea vaporilor: Nu există date. Densitate: 1.21 g/cm³ Solubilitate: Apă: 124 mg/l (25 °C)(QSAR) Coefficientului de partiție n-octanol/apă: 3.43 (22 °C) Temperatura de autoaprindere: >595 °C (1013 hPa) 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 policarbamidă în mare parte insolubilă și inactivă. Se examinează stabilitatea substanței în diferiți solvenți organici. Izomerii TDI dizolvați în DMSO (dimetil-sulfoxidă) nu sunt stabili, timpul de înjumătățire a descompunerii se poate măsura în minute. Conținutul de apă a DMSO-ului influențează ritmul descompunerii. În solvent EGDME (etilenglicol-dimetil-eter) izomerii TDI rămân relativ stabili timp de mai multe ore.</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 | Lupranat T 80 A Nr. de indexare | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Den. chimică</th> <th>Cod CE</th> <th>Cod CAS</th> <th>Conc. %(w/w)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>m – toliliden diizocianat</td> <td>247 – 772 - 4</td> <td>26471 - 62- 5</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. %(w/w) | m – toliliden diizocianat | 247 – 772 - 4 | 26471 - 62- 5 | 100 | | | |
| Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. %(w/w) | | | | | | | | | | |
| m – toliliden diizocianat | 247 – 772 - 4 | 26471 - 62- 5 | 100 | | | | | | | | | | |

| | | | |
|------------------|-----------------------|--|--|
| (W/W): 100 %) | 615 – 006 - 00 – 4 | 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: chihlimbariu pana la maron Miros: caracteristic, miros înțepător Pragul de acceptare a mirosului: Neclasificat din cauza proprietatilor de sensibilizare a cailor 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). <u>Stabilitate si reactivitate</u> <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.</p> | |

| | | <p>Coroziunea metalelor: nu este de așteptat un efect de corziune a metalelor Formare de gaze inflamabile: Observații: Nu se formează gaze inflamabile în prezența apei.</p> <p>Reacții periculoase posibile 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 alcooli. Reacționează cu acizi. Reacții cu alcalii. Reacții cu amine. pericolul unei reacții exoterme Pericol de polimerizare. Contactul cu anumite tipuri de cauciuc și materiale plastice poate cauza fragilitatea substanței/ produsului cu pierderea ulterioară a rezistenței. Produsul este stabil chimic.</p> <p>Potențial de bioacumulare Evaluarea potențialului de bioacumulare: Nu este de așteptat o acumulare în organisme.</p> <p>Mobilitate în sol Evaluarea transportului între compartimentele de mediu: Volatilitate: Din cauza caracteristicilor produsului, testarea nu este posibilă. Adsorbție în sol: Din cauza caracteristicilor produsului, testarea nu este posibilă.</p> <p>Considerații privind eliminarea Metode de tratare a deșeurilor A se incinera în instalații corespunzătoare de incinerare, ținând cont de reglementările autorităților locale. Deșeurile de izocianat trebuie eliminate în containere uscate și nu trebuie niciodată amestecate cu alte deșeuri (reacție, formarea de presiune periculoasă). Codul deșeurilor: 08 05 01☐ deșeuri 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> | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|------------------------------|---------------------|--------------------|---|---|---|--|---|-------------------------------------|-----------|----------|--|--|--|--|
| <p>- amestec de alcooli C12-C14 etoxilați >=30-<50%</p> <p>-2-propanol, 1,1',1'',1''' >=10-<20%</p> | <p>Kosmos 54</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>amestec de alcooli C12-C14 etoxilați >=30-<50%</td> <td></td> <td>68439-50-9</td> <td>90-100</td> </tr> <tr> <td>2-propanol, 1,1',1'',1''' >=10-<20%</td> <td>203-014-4</td> <td>102-60-3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. % (m/m) | amestec de alcooli C12-C14 etoxilați >=30-<50% | | 68439-50-9 | 90-100 | 2-propanol, 1,1',1'',1''' >=10-<20% | 203-014-4 | 102-60-3 | | | | |
| Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. % (m/m) | | | | | | | | | | | | | | |
| amestec de alcooli C12-C14 etoxilați >=30-<50% | | 68439-50-9 | 90-100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-propanol, 1,1',1'',1''' >=10-<20% | 203-014-4 | 102-60-3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Iritarea ochilor 2</td> <td>H 319- Provoacă o iritare gravă a ochilor</td> </tr> <tr> <td>Pericol acut pentru mediul acvatic 1</td> <td>H 400- Foarte toxic pentru mediul acvatic</td> </tr> <tr> <td>Pericole cronice pentru mediul acvatic 3</td> <td>H 412- Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung</td> </tr> </tbody> </table> | Clase/categoriile de pericol | Fraze de avertizare | Iritarea ochilor 2 | H 319- Provoacă o iritare gravă a ochilor | Pericol acut 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 | | | | | | | |
| Clase/categoriile de pericol | Fraze de avertizare | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Iritarea ochilor 2 | H 319- Provoacă o iritare gravă a ochilor | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pericol acut 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 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <p>Proprietăți fizice Stare de agregare: lichid Culoare: Chihlimbar Miros: Caracteristic Prag de sensibilitate al mirosului: nedeterminat pH: 7,5-8,5 (10 g/l, 20 °C Etonal) Punct de îngheț: nedeterminat Punct de fierbere: nedeterminat</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|------------------|--|---------------|--|---------------------|--|
| | | 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/cm ³ (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 | | |
| | | 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. | | |
| Proprietăți fizice și chimice | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Stare fizică lichid - Culoare incolor - Miros asemănător amoniacului - Punct de îngheț -59⁰C - Punct de fierbere 134,1⁰C - Punct de aprindere 39⁰C - Presiunea vaporilor 6,12 hPa - Densitate 0,89 g/cm³ la 21,6⁰C - Vâscozitate dinamică 3,584 mPa.s la 21,6⁰C - Solubilitate în apă: amestecabil - temperatura de descompunere: 340⁰C | | | | | | |
| <i>Stabilitate și reactivitate</i> | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Reacții cu acizii - Reacții cu agenții oxidanți - Reacții cu compușii halogenați - În condiții normale produsul este stabil | | | | | | |
| <i>Condiții de evitat:</i> pentru a se evita descompunerea termică a produsului, nu va fi supraîncălzit; a se proteja de umiditate. | | | | | | |
| <i>Materiale incompatibile:</i> agenți oxidanți, acizi, izocianati, hidrocarburi halogenate | | | | | | |
| Informații toxicologice | | | | | | |
| 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. | | | | | | |
| Informații ecologice | | | | | | |

| | | <p>Toxicitate Peste: LC50 (<i>Leusciscus idus</i>) 96h: 146,63 mg/l Nevertebrate acvatic: EC 50 (<i>Daphnia magna</i>) 48 h: 98,37 mg/l Alge, plante acvatic: EC50 (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) 72 h. 66,1 mg/l Microorganisme: EC20 (Nămol activat) 0,5 h: > 1.000 mg/l Biodegradabilitate: Ușor dezintegrabil Considerații privind eliminarea: 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>Măsuri de prim ajutor 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. După contact cu ochii: Ochi se clătesc imediat cu apă. Dacă durerile persistă, se va solicita sfatul medicului. După ingerare: gura se va clăti profund cu apă; a nu se induce voma; Se va chema de urgență medicul.</p> <p>Măsuri de combatere a incendiilor Mijloace de stingere: spumă , dioxid de carbon, pulbere uscată, jet de apă; Pericole speciale în caz de incendiu: 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 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, absorbant universal). Materialul înlăturat trebuie eliminat conform prevederilor legale.</p> <p>Manipulare și depozitare 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 pereclitate trebuie răcite cu apă. Depozitarea 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 | REACTIN T R Violet X80LT | <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>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> </tbody> </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 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Clase/categoriile de pericol | Fraze de avertizare | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Acvatic cronic 2 | H411 – Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Proprietăți fizice și chimice Stare fizică lichid | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>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 <i>Stabilitate și reactivitate</i> Reactivitate: nu există date <i>Condiții de evitat:</i> - <i>Materiale de evitat:</i> -</p> <p><u>Informații toxicologice</u> Toxicitate acută: LD50 (șobolan) 4200 mg/kg LD50 (dermal, șobolan) 2000 mg/kg Toxicitate inhalatorie: nu există date <i>Efectul de înghițire:</i> este dăunător în caz de înghițire <i>În contact cu ochii:</i> nu este iritant pentru ochi <i>În contact cu pielea:</i> nu este iritant pentru piele.</p> <p><u>Informații ecologice</u> 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> 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> Mijloace de stingere: Jet de apă puternic</p> <p><u>Măsuri în caz de scurgeri accidentale</u> 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.</p> |
|--|--|

| | | <p>Metodele de curățare Se va absorbi cu un material absorbant inert (spre exemplu nisip, silicagel, liant pentru acizi, liant universal, rumeguș).</p> <p>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 tehnică 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>- Denatonium benzoate / bitrex < 0,001 m/m%</p> <p>- Tenzid < 0,1 w/w%</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> <tr> <td>STOT RE 2.</td> <td>H373 – Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată concludente că nicio altă cale de expunere nu provoacă acest pericol>.</td> </tr> <tr> <td>Acute Tox. 4</td> <td>H302 – Nociv în caz de înghițire.</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. | 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. | | | | | | | | | | |
| 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 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</p> <p><i>Stabilitate și reactivitate</i></p> <p>Stabilitatea: În condiții normale de depozitare și manipulare stabil.</p> <p>Condiții de evitat: Evitați căldura, scânteele, focurile deschise, încărcările statice și alte surse de aprindere.</p> <p>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.</p> <p>Este toxic asupra organismelor aqvatice:</p> <p>Mobilitate: AER: produsul se evaporă în aer. APĂ: produsul este solubil în apă. SOL: produsul este mobil în sol.</p> <p>Biodegradabilitate: Produsul este biodegradabil.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---------------------------|--|--|----------------|---------------------|--|
| | | <p>Potențial de bioacumulare: Nu se cunosc..</p> <p>Depozitare: A se asigura ventilarea spațiului de depozitare. În ambalaje originale bine închise, in locuri răcoroase si uscate, bine aerisite. Se păstrează distanță față de surse de aprindere sau altesurse de încărcare statica. Fumatul este strict interzis!</p> | | | | |
| TEGOAMIN DMP,4- Dimethyl piperazine, Densitate: 0,852 la 200C | TEGOAM IN 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 si vapori foarte inflamabili | | | |
| | | Corodarea pielii subcateg 1C | H314 – Provoaca iritatii ale pielii si lezarea ochilor | | | |
| | | Lezarea grava a ochilor cat 1 | H318 – Provoaca leziuni oculare grave | | | |
| | | Tox acuta 4 | H302 Nociv in caz de inghitire | | | |
| | | <p>Proprietati fizice</p> <p>Stare de agregare: lichid</p> <p>Culoare:clar</p> <p>Miros: asemanator amoniacului</p> <p>Prag de sensibilitate al mirosului:nedeterminat</p> <p>pH: 11,4</p> <p>Punct de inghe : -1 °C</p> <p>Punct de fierbere: 132 °C</p> <p>Punct de aprindere: 22 °C (Recipient inchis)</p> <p>Rata de evaporare: Nu exist) date disponibile.</p> <p>Inflamabilitatea (solid, gaz): Nu sunt disponibile date</p> <p>Limit de inflamabilitate - Superiora (%): Nu exista date disponibile.</p> <p>Limit de inflamabilitate - Inferioara (%): Nu exista date disponibile</p> <p>Presiunea vaporilor: 14,59635 hPa (20 "C)</p> <p>Densitatea vaporilor (aer=1): 4,1</p> <p>Densitate: 0,84 g/cm3</p> <p>Densitate relativ: 0,85</p> <p>Solubilitate/solubiliti</p> <p>Solubilitate in apa: solubilin apa rece</p> <p>Solubilitate (altele): nedeterminat</p> <p>Coefficientul de repartitie (n-octanol/apa): nedeterminat</p> <p>Temperatur de autoaprindere: nedeterminat</p> <p>Temperatur de decompunere: Nu exista date disponibile.</p> <p>Viscozitate cinematica: < 20 mm2/s (40 °C)</p> <p>Viscozitate, dinamica: Nu exista date disponibile.</p> <p>Stabilitate si reactivitate</p> <p>Stabilitate Chimic: In conditii normale produsul este stabil.</p> <p>Posibilitatea de Reacții Periculoase: Reacie exoterma cu acizii Incompatibil cu agenti oxidanti.</p> <p>Condiții de Evitat: Caldura, scânteile.</p> <p>Materiale Incompatibile: Reacte cu acid. Agen Poxidant</p> <p>Produsi de Descompunere Periculosi: Monoxid de carbon, bioxid de carbon Oxizi de azot</p> | | | | |

| | | | | | |
|---|---------------|--|---------------|--|---------------------|
| | | <p>Amoniac Aldehyde.</p> <p>Considerații privind eliminarea</p> <p>Metode de tratare a deșeurilor</p> <p>Informații generale: Nu exista date disponibile.</p> <p>Metode de evacuare: Cu respectarea reglementarilor oficiale locale poate fi introdus într-un combustor de deseuri periculoase.</p> <p>Ambalaj Contaminat: La darea mai departe pentru reciclare sau eliminare a containerelor goale necurate, clientii trebuie informati cu privire la periclitarea posibila</p> | | | |
| Amestec de amine, siloxani modificați prin polieter și surfactanți , 1,4-Dimethyl piperazine >= 25 % - < 50 % | TEGOAM IN E10 | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. %(m/m) |
| | | 1,4-Dimethyl piperazine | 203-412-0 | 106-58-1 | >= 25 % - < 50 % |
| | | 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. | |
| | | 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 | | | |
| | | 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/cm ³ (25 °C) | | | |
| | | Coroziune metalică:nedeterminat | | | |
| | | Temperatură de aprindere:> 250 °C | | | |
| | | Considerații privind eliminarea | | | |
| | | Metode de tratare a deșeurilor | | | |
| | | Produs:Cu respectarea reglementărilor oficiale locale poate fi introdus într-un combustor de deseuri periculoase. | | | |
| | | Ambalaje contaminate:La darea mai departe pentru reciclare sau eliminare a containerelor goale necurate, clienții trebuie informați cu privire la periclitarea posibilă. | | | |
| Tris (1,3 diclorizopropil) fosfat cu începere slabă ; Tris [2 clor 1 (clormetil) etil fosf at ≥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/categoriile 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 | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p style="text-align: center;">lung</p> <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 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 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</p> |
|--|--|--|

| | | | | | |
|--|------------------|--|--|----------------|----------------------------|
| | | <p>Materiale incompatibile: Oxidanți puternici, acizi puternici și alcaline puternice</p> <p>Produce de decompoziție periculoase: Dioxid de carbon și monoxid de carbon, oxidant fosforic și cloridă hydrogen</p> <p>Considerații de cedare</p> <p>Metode de tratament deșeuri</p> <p>Colectare și revendicare sau eliminare în containere sigilate sau licențiate la locul de eliminare.</p> <p>Deșeuri din reziduuri/ produse nefolosite:</p> <p>Eliminare în concordanță cu regulile locale. Containerele goale sau garniturile pot să rețin unele produse reziduale.</p> <p>Acest material și containerul trebuie să fie eliminate într-o manieră corespunzătoare</p> <p>Pachetul contaminat:</p> <p>Containerele goale ar trebui să fie luate la un site de manipulare aprobat pentru reciclare sau eliminare. Odată 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 | 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% |
| | | 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. | | |
| | | Proprietățile fizice și chimice | | | |
| | | Stare de agregare: lichid | | | |
| | | Formă: lichid | | | |
| | | 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/cm ³ (20 °C) | | | |
| | | Densitate relativă: nedeterminat | | | |
| | | Solubilitate/solubilități | | | |
| | | Solubilitate în apă: 12 mg/l (20 °C,) | | | |
| | | Solubilitate (alte): nedeterminat | | | |
| | | Coeficientul de repartiție (n-octanol/apă): 4,8 | | | |
| | | Temperatură de autoaprindere: 425 °C | | | |
| | | Temperatură de decompunere: nedeterminat | | | |

| | | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|-----------------|----------------------|
| | | <p>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 periclitarea posibilă.</p> | | | |
| Hidrocarburi, C9-C12, n-alcani, izoalcani,ciclice , aromatice (2-25%) - 90-100% - acetat de etil 1-5% (densitate 0,8 g/cm3) | 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% |
| | | 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: inspirare/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 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate Preveniți crearea în aer a unor concentrații inflamabile și explozive și evitați concentrarea de vapori în concentrații mai mari decât limitele de expunere ocupațională . Suplimentar , produsul va fi folosit numai în zone din care au fost excluse toate sursele luminoase neprotejate și alte posibile surse de aprindere . Echipamentul electric trebuie protejat conform standardului corespunzător. Preparatul se poate încărca electrostatic: întotdeauna folosiți legături de împământare.când</p> | | | |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>transferați dintr-un container în altul</p> <p>A se feri de surse de căldură , scânteii și flacăra 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>Informatii privind protectia contra incendiilor si 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>Depozitati departe de agenti de oxidare, de materiale puternic alcaline si 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. · 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> <p>· Recomandare:</p> <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" data-bbox="483 737 1469 1129"> <thead> <tr> <th colspan="2">Catalogul European al Deșeurilor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08 00 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 00</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> </tbody> </table> <p>Ambalaje impure:</p> <p>· Recomandare:</p> <p>Eliminarea reziduurilor în conformitate cu prevederile legislației pentru protecția mediului și cea privind eliminarea deșeurilor.</p> | | | | Catalogul European al Deșeurilor | | 08 00 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 00 | 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 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 00 | 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/cm3) | GLOSSY COCKPIT FRESH produs cu aerosoli pentru curățarea tabloului de bord și de mentinere | <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>Gaz petrolier</td> <td>270-705-8</td> <td>68476-86-8</td> <td>90-95%</td> </tr> </tbody> </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% | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1" data-bbox="483 1451 1469 1612"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aerosol 1</td> <td>H222 Aerosol extrem de inflamabil.</td> </tr> <tr> <td>Aerosol 1</td> <td>H229 Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Precauții pentru mediul înconjurător</p> <p>Împiedicați ca produsul să se răspândească în apă potabilă, sol, sistemul de drenaj. Eliminați pierderile în cazul în care este posibil (închide 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</p> <p>Ștergeți micile scurgeri cu un prosop de hârtie. Scurgerile mari: izolați locurile în care se acumulează lichidul și</p> | | | | 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. | | |
| 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>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 spăla mâinile cu atenție. A se păstra departe de alimente, bauturi și hrana pentru animale. Înainte de a intra în încăperile în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea 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 Metode de tratare a deșeurilor 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 deșeurii: 16 03 06 (deșeurii organice, altele decât cele menționate la rubrica 16 03 05, 16 03 80). Metode de eliminare pentru ambalajele utilizate: reutilizarea / recircularea / lichidarea containerelor goale, în conformitate cu legislația locală. Containerelor utilizate și complet goale se tratează ca și deșeurii 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> | | | |
| Continut de | Butelii | Den. chimică | Cod CE | Cod | Conc. |

| | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|---|------------------|-----------------|
| 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% | GPL Gaspeco L&D | | CAS | %(m/m) | |
| | | hidrogen sulfurat | 016-001-00-4 | 7783-06-4 | < 0,5 |
| | | monoxid de carbon | 006-001-00-2 | 630-08-0 | < 0,3 |
| | | 1,3- butadienă | 601-013-00-X | 106-99-0 | < 0,1 |
| | | 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. | | |
| Precauții pentru mediul înconjurător | | | | | |
| Etanșarea punctului de scurgere. Prevenirea pătrunderii în canalizare și în subsoluri - pericol de explozie. | | | | | |
| Metode și materiale pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie | | | | | |
| Procedee adecvate pentru curățare sau absorbție: | | | | | |
| Aerisirea corespunzătoare a încăperilor contaminate. Verificarea evacuării gazelor din zona de pericol cu utilizarea unui echipament corespunzător de măsură. | | | | | |
| Manipulare și depozitare | | | | | |
| Recomandări pentru manipularea în condiții de securitate: | | | | | |
| Se va utiliza numai în echipamente închise. Aspirarea vaporilor la punctele de evacuare. Este necesară o aerisire și evacuare foarte bună a aerului din încăperea, inclusiv la nivelul solului precum și o perdea de apă deasupra instalațiilor și recipientelor. Evitarea contactului direct cu ochii, cu pielea și cu îmbrăcămintea. | | | | | |
| Recomandări de prevenire a incendiului și a exploziei: | | | | | |
| 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 împănțare toate echipamentele de lucru. Se va păstra distanța față de echipamentele electrice, flacăra deschisă, surse de căldură, scântei și alte surse de aprindere. Utilizarea exclusivă a unor instrumente care nu generează scântei. | | | | | |
| Proprietati fizice si chimice | | | | | |
| Aspect:Gaz incolor, la 20 °C și 1013 hPa; lichid, sub presiune | | | | | |
| Stare de agregare:Lichid (sub presiune),Gaz incolor la 20 °C și 1013 hPa; | | | | | |
| Culoare:incolor | | | | | |
| Miros:fără miros tipic | | | | | |
| Pragul de acceptare a mirosului:5000 - 20000 ppm | | | | | |
| punct de topire-190 °C | | | | | |
| temperatură de fierbere-42 °C | | | | | |
| 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 aprindere455 °C | | | | | |
| Stabilitate și reactivitate | | | | | |
| Stabilitate chimică stabil chimic | | | | | |
| Reacții potențial periculoase Gaz inflamabil la temperatura camerei, ecapabil să formeze amestecuri explozive cu aerul cu oxigen (gaz inflamabil) | | | | | |
| Condiții de evitat A se păstra departe de surse de căldură suprafețe fierbinti, scântei , flacări | | | | | |

| | | <p>și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.</p> <p>Materiale de evitat Poate cauza reacții puternice la contactul cu oxidanți puternici, ceea ce poate duce la aprindere sau explozie . A se evita toate sursele de aprindere ,agenții oxidanți, clorul și acidul clorhidric sau acidul fluorhidric.</p> <p>Metode de tratare a deșeurilor</p> <p>Conform catalogului de deșeurii nu este prevăzut nici un număr-cheie. Produsul trebuie eliminat prin ardere controlată</p> | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|--|--------------------|---|------------------|--|-------------------------|---|
| <p>Amestec de solvenți organici, coloranți, lianți și aditivi.</p> <p>- butanonă, etil-metil și cetona 80 - < 85 %</p> <p>- Ccolorant 5 - < 10 %</p> <p>- 1-metoxi-2-propanol, monopropilen glicol metil eter 1 - < 5 %</p> <p>- CELLULOSE NITRATE <= 12.6% Nitrogen 1 - < 5 %</p> <p>- 4-methylpentan-2-one; isobutyl methyl ketone 1 - < 5 %</p> <p>- propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol 1 - < 5 %</p> <p>(densitate la 200C- 0,833 – 0,835 g/cm3)</p> | <p>TKDK-SW 010</p> <p>Cerneala imprimanta burete - negru INK MAINTENANCE JET SRL</p> | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. % (m/m) | | | | | | | | | | |
| | | butanonă, etil-metil și cetona | 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 % | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lich. infl. 2</td> <td>H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.</td> </tr> <tr> <td>Irit. oc. 2</td> <td>H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</td> </tr> <tr> <td>Stot SE 3</td> <td>H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.</td> </tr> <tr> <td>Acvatic cronic 3</td> <td>H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 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 amețeală. | Acvatic cronic 3 | H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. |
| 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 amețeală. | | | | | | | | | | | | | | |
| Acvatic cronic 3 | H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <p>Manipularea și depozitarea</p> <p>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.</p> <p>A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. Nu depozitați împreună cu: Agent de oxidare.</p> <p>Proprietățile fizice și chimice</p> <p>Stare fizică: lichid</p> <p>Culoare: negru</p> <p>Punctul de topire: nedeterminat</p> <p>Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: 79 - 110 °C</p> <p>Punct de aprindere: -5 °C</p> <p>Limita minimă de explozie: 1,8 vol. %</p> <p>Limita maximă de explozie: 11,5 vol. %</p> <p>Temperatură de aprindere: 514 °C</p> <p>Presiune de vapori: 105 hPa (la 20 °C)</p> <p>Densitate (la 20 °C): 0,833 - 0,835 g/cm³</p> <p>Coefficient de partiție: nedeterminat</p> <p>Vâscozitate / dinamică: (la 20 °C) 0,9 - 1,20,9 - 1,2 mPa·s</p> <p>Stabilitate și reactivitate</p> <p><i>Reactivitate</i></p> | | | | | | | | | | | | | |

| | | <p>Formează cu aerul amestecuri explozibile.</p> <p><i>Stabilitate chimică</i></p> <p>Amestecul este stabil chimic în condițiile recomandate de depozitare, folosire și temperatură.</p> <p><i>Posibilitatea de reacții periculoase</i></p> <p>Pericol de explozie / Reacție exoterma cu: Agent de oxidare, Chrom(VI)-oxide (CrO₃), Alkalihidroxide, Hidrogenperoxid, Acid azotic, Acid sulfuric, concentrează</p> <p><i>Condiții de evitat</i> A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.</p> <p><i>Materiale incompatibile</i></p> <p>Materiale plastice</p> <p><i>Prođuși de descompunere periculoși</i></p> <p>Peroxizi. Nu apar reacții periculoase la o manipulare și depozitare corectă.</p> <p>Considerații privind eliminarea</p> <p>Îndepărtare a rezidurilor</p> <p>Îndepărtarea conform reglementărilor 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> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|----------------|------------------------------------|----------------|--|--------------------|---|------------|--|-------------------|---|--|-------|--|-----------|------------|----------------|--------------------------------|-----------|------------|---------------|---------------|----------|-----------|---------------|----------------------|-----------|----------|--------------|---------------------------------|-----------|----------|----------------|
| <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-METOSIETOSSI)PROPANOLO - >= 7% - < 10% cyclohexanone - >= 5% - < 7% 1-methoxy-2-propanol - >= 2.5% - < 5% 2-methoxy-1-methylethyl acetate</p> | <p>Aprimagli a Spray Curatator (aerosol)</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>Hidrocarburi, C3-4</td> <td>270-681-9</td> <td>68476-40-4</td> <td>>= 40% - <50%</td> </tr> <tr> <td>1,3-butadienă</td> <td></td> <td></td> <td><0,1%</td> </tr> <tr> <td>Solvent naphtha (petroleum), light arom.</td> <td>265-199-0</td> <td>64742-95-6</td> <td>>= 20% - < 25%</td> </tr> <tr> <td>METIL-2-METOSIETOSSI)PROPANOLO</td> <td>252-104-2</td> <td>34590-94-8</td> <td>>= 7% - < 10%</td> </tr> <tr> <td>cyclohexanone</td> <td>108-94-1</td> <td>203-631-1</td> <td>>= 7% - < 10%</td> </tr> <tr> <td>1-methoxy-2-propanol</td> <td>203-539-1</td> <td>107-98-2</td> <td>>= 5% - < 7%</td> </tr> <tr> <td>2-methoxy-1-methylethyl acetate</td> <td>203-603-9</td> <td>108-65-6</td> <td>>= 2.5% - < 5%</td> </tr> </tbody> </table> | 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-METOSIETOSSI)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% |
| | | 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-METOSIETOSSI)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% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aerosol 1</td> <td>H222 Aerosol extrem de inflamabil.</td> </tr> <tr> <td>Aerosol 1</td> <td>H229 Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.</td> </tr> <tr> <td>STOT SE 3</td> <td>H335 Poate provoca iritații respiratorii.</td> </tr> <tr> <td>STOT SE 3</td> <td>H336 Poate provoca somnolență sau amețeli.</td> </tr> <tr> <td>Aquatic Chronic 3</td> <td>H412 Nociv pentru viața acvatică cu efecte de lungă durată.</td> </tr> </tbody> </table> | 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Proprietăți fizice și chimice</p> <p>Aspect și culoare: Recipient sub presiune cu gaze lichificate Miros: caracteristic</p> <p>pH: NA</p> <p>Punct de topire / punct de îngheț: NA</p> <p>Punctul de fierbere inițial și domeniul de fierbere:> -42 ° C</p> <p>Densitatea vaporilor:> 2</p> <p>Punct de aprindere: <0 ° C</p> <p>Solubilitate în apă: Nu este solubil</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|-----------------------|--|--|-------------------|----------------------|
| | | <p>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</p> <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. <p>Materiale incompatibile</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Evitați contactul cu materiale combustibile. Produsul ar putea lua foc. <p>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.</p> | | | |
| 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 | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. % (m/m) |
| | | Hidrocarburi, 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, categoria 2 | H411 Toxic pentru viața acvatică, având efecte de lungă durată. | | |
| | | Pericol de incendiu: Lichid combustibil. Pericol de incendiu sau de explozie în caz de încălzire. Poate acumula sarcini electrostatice: risc de aprindere. | | | |

| | | |
|--|--|---|
| | | <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 buzone.</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 incinerati 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 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. Tratamentul extern și eliminarea deșeurilor trebuie să respecte</p> |
|--|--|---|

| | | | | | |
|---|--|--|---------------|---|----------------------|
| | | 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. Ecologie - deșeuri de produs: Deșeu periculos. Evitați orice eliminare a deșeului de produs în apele de canal. Incinerati la temperaturi înalte (>1200 0C). | | | |
| - HIDROCARBURI, C12-C15, ALCANI 50 - 100% -BUTAN 10 - < 25% -PROPAN 10 - < 25% (densitate 0,75 g/cm3) | NC 123 EXTRA AEROSOL L Compus anticoroziv de îndepărtare a umezelii | 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. | |
| | | 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 | | | |
| | | Precauții pentru mediul înconjurător Preveniți scăpările sau scurgerile ulterioare dacă este sigur să se facă acest lucru. Insolubil în apă, va pluti la suprafață. | | | |
| | | 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. | | | |
| | | 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 | | | |
| | | 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 oxidanți puternici. <i>Produși de descompunere periculoși</i> 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. | | | | | |
| 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) | | | | | | |
| Precauții pentru mediul înconjurător: Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatice. În cazul accesului în rețeaua de canalizare sau de aprovizionare cu apă, trebuie informate imediat autoritățile responsabile. | | | | | | |
| Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază | | | | | | |
| <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: | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|-------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| | | <p>inferioară: 1,5 Vol % 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 explozantă A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Materiale incompatibile: Agenți puternic oxidanți. Prođuși 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 posibilă 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</p> | <p>silicon DETER 100 Ulei pentru degresare</p> | <p>Den. chimică</p> | <p>Cod CE</p> | <p>Cod CAS</p> | <p>Conc. %(m/m)</p> |
| | | <p>Hydrocarbons, C3-4</p> | <p>921-728-3</p> | <p>68476-40-4</p> | <p>>= 40% - < 50%</p> |
| | | <p>1,3-butadiene</p> | | | <p>< 0,1 %</p> |
| | | <p>Hydrocarbons, C6, Isoalkanes</p> | | | <p>>= 15% - < 20%</p> |
| | | <p>n-Hexane</p> | | | <p><5 %</p> |
| | | <p>Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes</p> | | | <p>>= 15% - < 20%</p> |
| | | <p>Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes</p> | | | <p>>= 15% - < 20%</p> |
| | | <p>2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate</p> | | <p>124-17-4</p> | <p>>= 2.5% - < 5%</p> |

| - >= 15% - < 20% Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes - >= 2.5% - < 5% 2-(2-butoxyethoxy)ethyl acetate | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aerosol 1</td> <td>H222 Aerosol extrem de inflamabil.</td> </tr> <tr> <td>Aerosol 1</td> <td>H229 Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.</td> </tr> <tr> <td>Skin Irrit. 2</td> <td>H315 Provoacă iritarea pielii.</td> </tr> <tr> <td>Eye Irrit. 2</td> <td>H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</td> </tr> <tr> <td>Aquatic Chronic 3</td> <td>H412 Nociv pentru viața acvatică cu efecte de lungă durată.</td> </tr> </tbody> </table> | 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. |
|---|--|---|---------------------|-----------|---|-----------|---|---------------|---------------------------------------|--------------|---|-------------------|--|
| | 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</p> <p>Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază:</p> <p>Aspect și culoare: Recipient sub presiune cu gaze lichificate</p> <p>Miros: caracteristic</p> <p>Pragul de acceptare a mirosului: N.A.</p> <p>pH: N. A.</p> <p>Punct de topire / punct de îngheț: N.A.</p> <p>Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: N.A.</p> <p>Inflamabilitate Solid / gaz: N.A.</p> <p>Limite Superioare / inferioare de inflamabilitate sau de explozie: NA</p> <p>Densitatea vaporilor: 2</p> <p>Punct de aprindere: <0 ° C</p> <p>Rata de evaporare: N.A.</p> <p>Presiunea de vapori: 3-5 bar</p> <p>Densitatea relativă: N.A.</p> <p>Solubilitate în apă: Nu este solubil</p> <p>Solubilitate în ulei: da</p> <p>Coeeficient de distribuție (n-octanol / apă): N.A.</p> <p>Temperatura de autoaprindere: > 400 ° C</p> <p>Temperatura de descompunere: N. A.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Stabilitate și reactivitate</p> <p>Condiții de evitat</p> <p>A se feri de lumina soarelui și supraîncălzire.</p> <p>Păstrați la temperatură de maximum 50 ° C.</p> <p>Păstrați departe de agenți oxidanți</p> <p>Materiale incompatibile</p> <p>Evitați contactul cu materiale combustibile. Produsul ar putea lua foc.</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Metode de tratare a deșeurilor</p> <p>Recuperare, dacă este posibil. Trimiteti la instalațiile de eliminare autorizate sau pentru incinerare în condiții controlate.</p> <p>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.</p> <p>Produsul trebuie să fie luat în considerare ca fiind: produs a cărui eliminare este specială și periculoasă.</p> <p>Dispozitivii esențiale de eliminare a deșeurilor:</p> <p>Tubul aerosol pentru activitatea industrială, nu are același regim ca și deșeurile menajere,</p> | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | 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. | | | | | | | | | |
|---|--|--|---------------|------------------------------|---------------------|-----------|------------------------------------|-----------|--|--|--|
| 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 | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. %(m/m) | | | | | | |
| | | 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% | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase/categoriile de pericol</th> <th>Fraze de avertizare</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aerosol 1</td> <td>H222 Aerosol extrem de inflamabil.</td> </tr> <tr> <td>Aerosol 1</td> <td>H229 Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.</td> </tr> </tbody> </table> | | 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. | | |
| 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>Pericole speciale cauzate de substanță sau amestec</p> <p>Nu inhalați gazele de explozie și de combustie. Combustia provine din amestecuri de gaze complexe, conținând monoxid de carbon (CO), dioxid de carbon (CO₂) 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.</p> <p>MANIPULARE ȘI DEPOZITARE</p> <p>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, scântei, surse de căldură / combustie.</p> <p>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.</p> <p>PROPRIETATI FIZICE SI CHIMICE</p> <p>pH: 7</p> <p>Punct de topire / punct de îngheț: N.A.</p> <p>Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: N.A.</p> <p>Punct de aprindere: < 0 ° C</p> <p>Rata de evaporare: N.A.</p> <p>Inflamabilitate solid/daz: N.A.</p> <p>Limite superioare / inferioare de inflamabilitate sau explozive: 15 Vol % - 1.8 Vol %</p> <p>Presiune vapori: 3-5 bar</p> <p>Densitate vapori: N.A.</p> <p>Densitate relativa: N.A.</p> <p>Solubilitate in apa: solubil</p> <p>Solubilitate in ulei: partial</p> <p>Coefficient de distribuție (n-octanol / apă): N.A.</p> <p>Temperatura de autoaprindere: > 300 °C</p> <p>Temperatura de descompunere: N.A.</p> <p>Viscositate: N.A.</p> <p>Proprietati explozive: Produsul nu explodeaza</p> <p>Proprietati oxidante: N.A.</p> <p>STABILITATE ȘI REACTIVITATE</p> <p><i>Reactivitatea.</i></p> | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|----------------|---------------------|--|
| | | <p>Stabil în condiții normale. Nu se așteaptă reacții periculoase în condiții normale de utilizare.</p> <p><i>Stabilitate chimică</i></p> <p>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. Consultați secțiunea 7 pentru informații privind manipularea și depozitarea.</p> <p><i>Posibilitatea 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/categorii 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 amețală. | | | |
| | | <p>Proprietati fizice</p> <p>Punct de topire: - 89 °C</p> <p>Punct de fierbere 82 °C</p> <p>Temperatura de aprindere 12 ° C</p> <p>Limita inferioară de explozie: 2%</p> <p>Limita superioară de explozie: 12%</p> <p>Presiunea vaporilor: 42 hPa la 20 ° C</p> <p>Densitatea vaporilor : 1,05</p> <p>temperatura de autoaprindere 425 ° C</p> <p>Vascozitate 2,5mPa*s</p> <p>Densitate 0,785g/cm3</p> <p>Materiale incompatibile</p> <p>Protejați împotriva acizilor tari, baze și agenți oxidanți</p> | | | | |
| Conține 5- Chloro-2- methyl-3(2H)- isothiazolone with 2-methyl- 3(2H)- isothiazolone; Amestec: - 2- | HOTFOAM M High Expansion Foam Concentrat e 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 sulfate | | 157627-94-6 | 0 - 10% | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|------------------------|-------------------------|
| Butoxyethanol 10 - 20% - 2-(2- toxyethoxy) eth anol 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% - Cocoamido propyl amine oxide 0 - 10% - TEA Sulfate 0 - 10% (densitate 1,02 g/cm3) | | Fatty Alcohol Sulfate, 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- 982-0 | 112-53-8 | 0 - 10% |
| | | 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/cm3) | Soluție pentru îndepărtă rea 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 amețeală. | | |

| | | | |
|--|--|--------------------|---|
| | | Asp. Tox. 1 | H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. |
| <p>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 (CO2)</p> <p>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). Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatică.</p> <p>Proprietățile fizice și chimice Formă: tixotrop Culoare: galben · Miros: asemănător uleiului mineral · Pragul de acceptare a mirosului: Nu există alte informații relevante. · Valoare pH: neaplicabil · Schimbare de stare de agregare Punctul de topire/punctul de înghețare: Nedefinit Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere: 182 - 212 °C (*) · 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. Limite de inflamabilitate: inferioară: 0,6 Vol % (*) superioară: 8 Vol % (*) · 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: Apa: se amestecă puțin respectiv deloc · Coeficientul de partiție: n-octanol/apă: Nu este cazul. · Vâscozitatea: Fluid tixotrop · dinamică: Nedefinit. · cinematică: Nedefinit. · Corosive pentru metale</p> <p>Posibilitatea de reacții periculoase Reacții cu agenții oxidanți puternici. Rezervoarele goale folosite pot conține gaz din produs, care unit cu aerul formează amestecuri explozive. Condiții de evitat A se păstra departe de surse de căldură, scânteii, flăcări deschise, suprafețe încinse. Materiale incompatibile: Agenți de oxidare puternici</p> <p>Metode de eliminare :</p> | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---------------------------|------------------------------|
| | | <p>Recomandare:</p> <p>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 deseurile, precum și în conformitate cu alte reglementări naționale și locale.</p> | | | |
| <p>Tenside neionice 5-15% Solvenți solubili în apă, Biocide Alcool izopropilic Componenti - 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 %</p> | <p>Desinet-Compact Detergent dezinfectant lichid concentrat fără aldehide</p> | <p>Den. chimică</p> | <p>Cod CE</p> | <p>Cod CAS</p> | <p>Conc. % (m/m)</p> |
| | | <p>2-Phenoxyethanol</p> | <p>204-589-7</p> | <p>122-99-6</p> | <p>10 - < 15 %</p> |
| | | <p>N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin</p> | <p>219-145-8</p> | <p>2372-82-9</p> | <p>10 - < 15 %</p> |
| | | <p>propan-2-ol, alcool izopropilic, izopropanol</p> | <p>200-661-7</p> | <p>67-63-0</p> | <p>5 - < 10 %</p> |
| | | <p>didecyl dimethyl ammonium chloride</p> | <p>230-525-2</p> | <p>7173-51-5</p> | <p>5 - < 10 %</p> |
| | | <p>Clase/categoriile de pericol</p> | <p>Fraze de avertizare</p> | | |
| | | <p>Toxicitate acută: Tox. Acut. 4</p> | <p>H302 Nociv în caz de înghițire.</p> | | |
| | | <p>Corodarea/iritarea pielii: Cor. piele 1B</p> | <p>H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> | | |
| | | <p>Stot RE 2</p> | <p>H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.</p> | | |
| | | <p>Acvatic acut 1</p> | <p>H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.</p> | | |
| | | <p>Acvatic cronic 2</p> | <p>H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p> | | |
| | | <p>Proprietățile fizice și chimice</p> <p>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/cm³ Solubilitate în apă: (la 20 °C) complet miscibil</p> <p>Condiții de evitat</p> <p>Nu se va expune la temperaturi peste 35 °C.</p> | | | |
| <p>Conține: nafta (petrol), ușor hidrotrată.</p> <p>Gaz petrolier 30% -40% Baseoil - 20%-30% Nafta (petrol), hidrotrat 40%-</p> | <p>PTFE GREASE produs pentru protecție și lubrifiere</p> | <p>Den. chimică</p> | <p>Cod CE</p> | <p>Cod CAS</p> | <p>Conc. % (m/m)</p> |
| | | <p>Gaz petrolier</p> | <p>270-705-8</p> | <p>68476-86-8</p> | <p>30 % -40 %</p> |
| | | <p>Baseoil - nespecificat</p> | <p>309-874-0</p> | <p>101316-69-2</p> | <p>20 % -30 %</p> |
| | | <p>Nafta (petrol), hidrotrat</p> | <p>265-151-9</p> | <p>64742-49-0</p> | <p>40 % -50 %</p> |
| | | <p>Poli (tetrafluoretilenă)</p> | | <p>9002-84-0</p> | <p>1 % -5 %</p> |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| 50% Poli(tetrafluoret ilenă) 1%-5% (densitate 0,71 g/cm ³) | 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</p> | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|-----------------|-------------------------|
| | | 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 Condiții de evitat Temperaturi ridicate, surse de aprindere. | | | |
| 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 | | |
| | | 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 amețeală. | | |
| | | Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză In caz de incendiu se pot forma: Monoxid de carbon și anhidridă carbonică Precauții pentru mediul înconjurător: Trebuie evitată infiltrarea în canalizare/ape de suprafață/ape freatice. 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 | | | |
| BUTANONA >=10-<=40% acetat de etil >=10-<=40% - diizocianat de 4,4'-metilen- difenil>=1-<5% - dilurat 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 /cm3) | 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 | | 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% |
| | | 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 amețeală. | | |
| | | 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 Nedefinită · Viscositate: dinamică la 20 °C: 80-120 mPas | | | |
| | | 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 alcaonii puternici si agenti oxidanti. Descompunere cu apa , acizii si bazele. | | | | |
| 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 | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. % (m/m) | |
| | | Alcoolii sintetici C2,C3 | | | 50-55% | |
| | | 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. | | | |
| | | Proprietati fizice Stare lichid Culoare albastru Punct de aprindere Cupa deschisa: 16°C Densitate 0.9g/cmclă 20 grade C Precauții de mediu Oprii scurgerea dacă nu există riscuri. Mutați containerele din zona de scurgere. Utilizați instrumente rezistente la scânteii și rezistente la explozie echipamente. Apropiati-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). | | | | |
| Etanol >= 50 - < 70% Propan-2-ol >= 3 - < 10% (densitate - 0,88 g/cm ³) | Purell Soluție antibacteriană pentru mâini | 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% | |
| | | 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. | | | |
| | | 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. Produși de combustie periculoși : Oxizi de carbon | | | | |

| | | <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 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-reactive. 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.</p> <p>Reacții potențial periculoase: Lichid și vapori inflamabili. Vaporii pot forma amestecuri explozive în contact cu aerul. Poate interacționa cu agenții oxidanți puternici.</p> <p>Condiții de evitat:Căldură, flăcări și scânteii.</p> <p>Materiale de evitat:Agenți oxidanți</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---------------|--------|---------|---------------|--|-----------|-----------|------|----------------|-----------|----------|-----------|--------------------------------------|--|--|----------|--|--|--|
| Compuși de amoniu cuaternar, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri 22 % , 2-Fenoxietanol 10 - 20 % , | Terralin Protect concentrați e 1% | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="483 1654 1045 1717">Den. chimică</th> <th data-bbox="1045 1654 1167 1717">Cod CE</th> <th data-bbox="1167 1654 1317 1717">Cod CAS</th> <th data-bbox="1317 1654 1474 1717">Conc. % (m/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="483 1717 1045 1791">Compuși de amoniu cuaternar, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri</td> <td data-bbox="1045 1717 1167 1791">200-578-6</td> <td data-bbox="1167 1717 1317 1791">270-325-2</td> <td data-bbox="1317 1717 1474 1791">22 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1791 1045 1864">2-Fenoxietanol</td> <td data-bbox="1045 1791 1167 1864">204-589-7</td> <td data-bbox="1167 1791 1317 1864">122-99-6</td> <td data-bbox="1317 1791 1474 1864">10 - 20 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1864 1045 1917">Eter trideciclic de polietilenglicol</td> <td data-bbox="1045 1864 1167 1917"></td> <td data-bbox="1167 1864 1317 1917"></td> <td data-bbox="1317 1864 1474 1917">5 - 15 %</td> </tr> </tbody> </table> | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. % (m/m) | Compuși de amoniu cuaternar, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri | 200-578-6 | 270-325-2 | 22 % | 2-Fenoxietanol | 204-589-7 | 122-99-6 | 10 - 20 % | Eter trideciclic de polietilenglicol | | | 5 - 15 % | | | |
| Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. % (m/m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compuși de amoniu cuaternar, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri | 200-578-6 | 270-325-2 | 22 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-Fenoxietanol | 204-589-7 | 122-99-6 | 10 - 20 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eter trideciclic de polietilenglicol | | | 5 - 15 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|--|---|---------|---------|
| Eter trideciclic de polietilenglicol 5 - 15 % , Propan-2-ol 3 - 8 % , Eter de alkilpoliglicol < 5 % , Tetrahydroxypropylethy lendiamin < 5 % , Amines, n-C10-16- alkyltrimethylethyl-, reaction products with chloroacetic acid 0,9 % | Propan-2-ol | 200-661-7 | 67-63-0 | 3 - 8 % |
| | Eter de alkilpoliglicol | | | < 5 % |
| | Tetrahydroxypropylethy lendiamin | | | < 5 % |
| | Amines, n-C10-16- alkyltrimethylethyl- | | | 0.9% |
| 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. | | |
| 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 (CO ₂), monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (Nox) | | | | |
| Precauții pentru mediul înconjurător : Nu se va deversa în apele de suprafață sau în sistemul de canalizare. Se va evita penetrarea produsului în subsol. | | | | |
| Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere Se va păstra la temperatura camerei, în recipienți de original. | | | | |
| 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. | | | | |
| Proprietățile fizice și chimice | | | | |
| 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/cm ³ , 20 °C | | | | |
| Solubilitate în apă: : în toate proporțiile, 20 °C | | | | |
| Coeficientul de partiție: noctanol/apă: Nu se aplică | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|----------------|----------------------|--|
| | | <p>Vâscozitate dinamică : circa 21 mPa*s, 20 °C, ISO 3219, Viteza de evaporare : Nu există date Condiții de evitat Temperaturi extreme și lumina solară directă. Materiale incompatibile 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 amețală | | | | | |
| Informații privind proprietățile fizice și chimice de baza aspect: lichid limpede vascos; miros: caracteristic de alcool izopropilic pragul de acceptare a mirosului: 3-610 ppm(8-1499 mg/ m ³) (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) 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; Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză În caz de incendiu, este posibilă formarea de vapori periculoși. În caz de incendiu se pot forma: COx Vaporii pot forma împreună cu aerul amestecuri inflamabile Precauții pentru mediul înconjurător Evitați dispersarea materialului scurs precum și infiltrarea și contactul cu solul, cursurile de apă, colectoarele și canalizările Incompatibilitati: Țineți departe de căldură excesivă, scântei și flăcări deschise Posibilitatea de reacții periculoase În condițiile indicate nu se prevăd reacții periculoase care să poată genera o presiune sau temperaturi excesive | | | | | | |
| Hidrogen 100% | Hidrogen | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. % (m/m) | |

| | | | | | |
|--|----|-----------------------------------|--|------------------|--------------|
| densitate relativă gaz (aer =1)- 0,07 | H2 | Hidrogen | 215-605-7 | 1333-74-0 | 100 % |
| | | Clase/categorii 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 | | |
| 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. | | | | | |
| 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 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 coroziunea. Pastrati distanta fata de materialele inflamabile. | | | | | |
| Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază | | | | | |
| Aparență | | | | | |
| Stare fizică la 20°C / 101.3kPa : Gaz. | | | | | |
| Culoare : Incolor. | | | | | |
| 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 partiție: 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. | | | | | |
| Posibilitatea 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 evacuați în zone unde există riscul de formare a unui amestec exploziv cu aerul. Gazul de ardere ar trebui rebufnit printr-un arzător adecvat echipat cu anti-retur de flama. Nu eliberați în niciun loc un care acumularea sa ar putea fi periculoasă. | | | |
| Oxigen 100% densitate relativă gaz (aer=1)- 1,1 | Oxigen O2 | Den. chimică | Cod CE | Cod CAS | Conc. %(m/m) |
| | | Oxigen | 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. | | |
| | | Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză Riscuri specifice : Expunerea la foc poate face recipientele să se rupă/să explodeze. Riscant combustie produse : Fără miros. Precauții pentru mediul înconjurător: Încercați să stopați eliberarea. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități Pastrati recipientul sub 50° C într-un loc bine aerisit. Separati gazele inflamabile de alte materiale inflamabile în depozitare. Recipientii ar trebui depozitați în poziție verticală și asigurați adecvat pentru a împiedica rasturnarea. Recipientii depozitați ar trebui verificați periodic pentru starea generală și scurgeri. Siguranța sau capacul supapei recipientului ar trebui să fie pe poziție. Depozitați recipientii într-un loc fără risc de foc și la distanță de sursele de căldură sau de aprindere. Recipientii nu trebuie depozitați în condiții susceptibile a favoriza coroziunea. Pastrati distanța față de materialele inflamabile. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază Aparență Stare fizică la 20°C / 101.3kPa : Gaz. Culoare : Incolor. Miros : Fără proprietăți de avertizare prin miros. pragul de acceptare a mirosului : Pragul de miros este subiectiv și 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 aplică gazelor și amestecurilor de gaze. Viteza de evaporare (eter=1) : Nu se aplică gazelor și 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 aplică gazelor anorganice. Temperatură de autoaprindere [°C] : Nu este aplicabil. Vâscozitate la 20°C [mPa.s] : Nu este aplicabil. Proprietăți explozive : Nu este aplicabil. | | | |

| | | | | | |
|-------------------------|-----------|---|---|----------------|---------------------|
| | | <p>Proprietăți oxidante : Oxidant.</p> <p>- Coefficient of oxygen equivalency (Cl): 1</p> <p>Posibilitatea de reacții periculoase: Oxidează violent materialele organice.</p> <p>Condiții de evitat: Nici una, în condiții recomandate de depozitare și manipulare</p> <p>Materiale incompatibile</p> <p>În caz de incendiu luați în considerare pericolul potențial de toxicitate datorat prezenței polimerilor clorurați sau fluorurați în liniile de oxigen de presiune mare (>30 bari)</p> <p>Poate reacționa violent cu materiale inflamabile.</p> <p>Poate reacționa violent cu agenți reducători.</p> <p>Pastrati echipamentul ferit de ulei și grăsimi.</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. Gaz lichefiat | H280 – Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire | | |
| | | Proprietăți fizice și chimice | | | |
| | | - 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 | | | |
| | | Limita inferioară de explozie: cca 4,4 %V | | | |
| | | Limita superioară de explozie: 15%V | | | |
| | | Presiunea vaporilor: - | | | |
| | | Densitate: 0,084 kg/m ³ | | | |
| | | 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. | | | |
| | | Informații toxicologice | | | |
| | | Nu sunt cunoscute efecte toxice ale produsului. | | | |
| | | <i>Pericol de inhalare:</i> Inhalarea gazului provoacă asfixierea fără simptome premonitorii. | | | |
| | | Informații ecologice. | | | |
| | | Nu sunt disponibile date privind toxicitatea | | | |
| | | <i>Biodegradabilitate:</i> Nu se degradează în mediu | | | |
| | | Măsuri de prim ajutor | | | |
| | | <i>Inhalare:</i> Concentrații 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 | | | |

| | | <p>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>Măsurile de combatere a incendiilor</p> <p><i>Mijloace de stingere:</i> pot fi utilizate toate mijloacele de stingere cunoscute.</p> <p><i>Pentru pompieri:</i> aparat respirator independent și îmbrăcăminte de protecție completă.</p> <p>Dacă este posibil opriți scurgerea gazului.</p> <p>Se îndepărtează 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>Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală</p> <p>Pentru personalul care nu e implicat în situații de urgență Se evacuează zona. Asigurați o ventilație corespunzătoare (aerisire).</p> <p>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>Măsurile de protecție a mediului înconjurător Se va încerca oprirea scurgerii de gaz.</p> <p>Metode și materiale pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie Ventilați zona. Mențineți persoanele în afara zonei în care s-a produs scurgerea și îndepărtați sursele de foc.</p> <p>Alte efecte adverse Preveniți acumularea gazului în canălizari, pivnițe, puțuri, subsoluri sau alte spații închise.</p> <p>Manipulare și depozitare</p> <p>Precauții privind manipularea în condiții de securitate Asigurați-vă că echipamentul este împământat corespunzător.</p> <p>Deschideți robinetul încet și evitați șocurile. Inertizați instalația (eliminați aerul) înainte de introducerea gazului.</p> <p>Trebuie împiedicată pătrunderea apei (umidității) în recipient. Se va împiedica inversarea 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 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> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|--|-----------------------|-------------------------|---|--|--|--|-----------------|-----------------------------|--------|---------|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| 07 02 03* Deșeu de alți solvenți organici, soluții de spălare și soluții mumă -Reaction mass of tris (2- | Roflam P LO | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Componenți periculoși</th> </tr> <tr> <th>Denumire produs</th> <th>Denumire chimică componenți</th> <th>Nr. CE</th> <th>Nr. CAS</th> <th>Clasificare conform CLP</th> <th>Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Componenți periculoși | | | | | | Denumire produs | Denumire chimică componenți | Nr. CE | Nr. CAS | Clasificare conform CLP | Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m) | | | | | | |
| Componenți periculoși | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Denumire produs | Denumire chimică componenți | Nr. CE | Nr. CAS | Clasificare conform CLP | Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------|-----------------------------|--------------------|-----|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| 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 | 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 | | | | |
| | | | | | | Clasificare CLP | | | |
| | | | | | | Compus | Compus/ Concentrație (% m/m) | Clasa de pericol și categoria | Fraze de pericol |
| 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 | - | | | | | |
| <u>Semnificația termenilor:</u> H302 – Nociv în caz de înghițire | | | | | | | | | |
| Deșeurile reprezintă restul de șarjă generat de la mașina de spumare a spumelor poliuretane 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. | | | | | | | | | |
| Rezultate analize fizico-chimice | | | | | | | | | |
| 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 calorifică superioară | Gj/T | 30,747 | - | | | | | | |
| Deșeurile sunt constituite din resturi de șarje de la mașina de producere spume poliuretane 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 deșeurii investigate:

- 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.**

- Datorită nedepășirii **limitei de concentrație totală (coloana 5)**, deșeurii 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 deșeurii ca **PERICULOS**. Iar alegerea codului corespunzător are la bază și prezența în masa deșeurii a unor compuși organici halogenați (clorurați) Aplicând criteriile de clasificare, conform legislației naționale în vigoare, se recomandă utilizarea următorului cod pentru deșeurii testate:

07 02 03* solvenți, soluții de spălare și soluții-mumă organice halogenate

Deșeurii investigate este constituită 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.

| | | <p>În urma evaluărilor valorice efectuate, nu s-a putut atribui nicio proprietate periculoasă deșeurii investigat, dar codul potrivit (rezultat ca urmare a activității generatoare) este de tip unic determinat, clasificând deșeur 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 variantă de eliminare / valorificare finală transportul și predarea deșeurii la o instalație de tratare specializată, care acceptă codul alocat.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------------|-------------------------|---|--|--|--|-----------------------------|--------|---------|-------------------------|---|--------------------|--|-----------|--------------|--------------------|-----|-------------|------|---------------------|----------------------|-----------|------------|------|---|-----------------|---|------|---|------------------------------|---|------|---|---------------|------|------|-------|---------|-------|-----|--------|--------|-------|-----|--------|-----------------------------------|--------|-------|-------|------------------------------|------|--------|---|
| 15 02 02* - absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată | Roflam P LO | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denumire produs</th> <th colspan="5">Componenți periculoși</th> </tr> <tr> <th>Denumire chimică componenți</th> <th>Nr. CE</th> <th>Nr. CAS</th> <th>Clasificare conform CLP</th> <th>Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m)</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> <tr> <td>Fosfati</td> <td>mg/kg</td> <td><50</td> <td><0,005</td> </tr> <tr> <td>Fosfor</td> <td>mg/kg</td> <td>912</td> <td>0,0912</td> </tr> <tr> <td>Determinarea conținutului de Clor</td> <td>%(m/m)</td> <td>0,058</td> <td>0,058</td> </tr> <tr> <td>Putere calorifică superioară</td> <td>Gj/T</td> <td>29,602</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <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> | Denumire produs | Componenți periculoși | | | | | Denumire chimică componenți | Nr. CE | Nr. CAS | Clasificare conform CLP | Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m) | 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 | - |
| Denumire produs | Componenți periculoși | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Denumire chimică componenți | Nr. CE | Nr. CAS | Clasificare conform CLP | Concentrația componentelor în produs (declarată) (%m/m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 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. 0,963 (determinat din calcul) | Acute Tox. 4 | H302 | - |

Semnificația termenilor:

H302– Nociv în caz de înghițire

Aplicând regula de mai sus următorul compus cu fraza sa de pericol, limite generice și/sau specifice a fost luat în considerare în evaluare:

Evaluare componentei 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 | - | 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> % | | | | |

Folosind datele și informațiile din tabelul de mai sus următoarele aspecte sunt de interes pentru evaluarea proprietăților periculoase ale deșeului investigat:

Nu se identifică niciun component relevant pentru continuarea procedurii de clasificare deșeu, prin urmare nu se pot asocia proprietăți periculoase.

Cu toate acestea, aplicând principiul precauției, luând în considerare și posibilitățile de

| | | <p>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:</p> <p>15 02 02* - absorbant, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase</p> <p>Fraze de pericol: Nu se aplica.</p> <p>Măsuri de precauție Nu se aplica.</p> <p>Pictograme Nu se aplica.</p> <p>Deșeurii investigate sunt reprezentate de materiale de tip textil sau burete impregnate cu diferite substanțe, care provin 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:</p> <p>15 02 02* - absorbant, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase</p> <p>Recomandăm ca variantă 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 sunt reprezentate de apele uleioase generate din separatoarele de hidrocarburi.</p> <p>Apele reziduale potențial contaminate cu produse/subproduse petroliere, uleiuri minerale sau emulsii de origine petroliferă, 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 preepurată 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 provin 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 deșeurii în vederea caracterizării</p> <table border="1" data-bbox="483 1289 1468 1911"> <thead> <tr> <th>Determinări</th> <th>U.M.</th> <th>Rezultate analitice</th> <th>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><0,000002</td> </tr> <tr> <td>Acenaftilen</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,000002</td> </tr> <tr> <td>Antracen</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,000002</td> </tr> <tr> <td>Benzo[a]antracen</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,000002</td> </tr> <tr> <td>Benzo[a]piren</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,000002</td> </tr> <tr> <td>Benzo[b]fluoranten</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,000002</td> </tr> <tr> <td>Benzo[ghi]perilen</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,000002</td> </tr> <tr> <td>Benzo[k]fluoranten</td> <td>mg/kg</td> <td><0,02</td> <td><0,000002</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 | <0,000002 | Acenaftilen | mg/kg | <0,02 | <0,000002 | Antracen | mg/kg | <0,02 | <0,000002 | Benzo[a]antracen | mg/kg | <0,02 | <0,000002 | 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 |
| 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 | <0,000002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acenaftilen | mg/kg | <0,02 | <0,000002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antracen | mg/kg | <0,02 | <0,000002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Benzo[a]antracen | mg/kg | <0,02 | <0,000002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 preepurată 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. Definiția 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 împrejurări.

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 poliuretanică 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 vor stabili conform **frecvențelor și consecințelor** prezentate în matricea de risc de mai jos:

Tabel 28 - 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; | O fatalitate sau efecte ireversibile asupra sănătății pentru persoanele de pe | Mai multe fatalități sau efecte ireversibile asupra sănătății pentru persoanele de pe |

| Frecvența | Nivelul consecințelor | | |
|----------------------------|---|---|--|
| | C1 | C2 | C3 |
| | efecte asupra sănătății reversibile și pe termen scurt. | amplasament; o persoană din afara amplasamentului spitalizată. | amplasament; o fatalitate sau efecte ireversibile asupra sănătății pentru persoanele din afara 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 scenarii 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 29 - 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 va fi 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 urgența 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 oricărui dintre aceste scenarii, fie ca aceste cauze sunt interne sau externe pentru instalație.

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) Hala spumare |
| L2 | Hală maturare 1 Hală maturare 2 Clădiri de depozitare blocuri scurte și lungi Hală debitare Hala role Depozit role Zona de depozitare temporară blocuri de spumă în caz de urgență/ zona depozitare capete și cozi Depozitare deseuri- Magazie mentenanță - C14 |
| L3 | Depozit butelii propan Trasee gaz natural cu sistemele de încălzire și cazanele de abur Puncte încărcare acumulatori Depozit deseuri spume poliuretanică |
| L4 | Nișă depozitare tuburi de oxigen |
| L5 | Nișă depozitare tuburi de hidrogen |

În listele de verificare au fost analizate și extinderile (preponderent în L1).

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 30 - 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 31 - 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 accidentală TDI. Formarea unei bălți. Evaporarea bălții. Dipersia toxică | Dispersie model gaussian | 10^{-6} | C1 | Zona verde – risc acceptabil |
| A.2. | O avarie la brațul mobil, deversarea unei cantități TDI. Formarea unei bălți. Evaporarea bălții. Dispersia 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. Dispersia 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 accidentală de vapori cu TDI | | | |
| Emisie directă | Norul de vapori toxici | Aria de inflamabilitate (Flammable Area) | Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explozion) |

Tabel 32 - 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 etanșității) 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 etanșității) care conduce la deversarea unei cantități de TDI din cisterna. Formarea unei bălți. 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 etanșității) 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 etanșității) 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 etanșității) 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 toxică |

Tabel 33 - Cuantificarea riscului scenariilor identificate

| Scenariul | Descriere scenariu | Pericol modelat | Probabilitate de producere | Consecințe | Cuantificarea riscului |
|-----------|-------------------------|-----------------|----------------------------|------------|------------------------|
| B.1. | O avarie la sistemul de | Dispersie | 10 ⁻⁶ | C1 | Zona verde – |

| | | | | | |
|------|--|--------------------------|-----------|----|------------------------------|
| | descarcare din cisterna (infundare conducta retur vapori TDI, formare vid în cisterna, deformarea acesteia la partea inferioară și pierderea etanseității) care conduce la deversarea unei cantități de TDI din cisterna. Formarea unei baltii. Evaporarea baltii, dispersie toxică | model gaussian | | | risc acceptabil |
| B.2. | O avarie la sistemul de descarcare din cisterna (infundare conducta retur vapori TDI, formare vid în cisterna, deformarea acesteia la partea inferioară și pierderea etanseității) care conduce la deversarea unei cantități de TDI din cisterna. Formarea unei baltii. Evaporarea bălții. Zona de inflamabilitate. | Aria de inflamabilitate | 10^{-6} | C1 | Zona verde – risc acceptabil |
| B.3. | O avarie la sistemul de descarcare din cisterna (infundare conducta retur vapori TDI, formare vid în cisterna, deformarea acesteia la partea superioară și pierderea etanseității) 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 superioară și pierderea etanseității) 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 | Explozia norului de | 10^{-6} | C1 | Zona verde – risc acceptabil |

| | | | | | |
|------|---|--------------------------|------------------|----|------------------------------|
| | (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 | vapori | | | |
| B.6. | 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 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 toxică | 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 34 - 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 intregii cantitati de TDI din cisterna. Formarea unei balti. Evaporarea baltii.Dispersie toxica |
| C.2. | Situatie catastrofală. Pierderea intregii cantitati de TDI din cisterna. Formarea unei balti. Incendiul baltii |

| | |
|------|--|
| C.3. | Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisterna. Formarea unei baltii. Incendiul baltii, emisie TDI. Dispersie toxică. |
| C.4. | Situație catastrofală. Cutremurul de mare amplitudine. Avarie la clădirea depozitului, incinta devenind deschisă. 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 35 - Cuantificarea riscului scenariilor identificate

| Scenariu | Descriere scenariu | Pericolul modelat | Probabilitate de producere | Consecințe | Cuantificarea riscului |
|----------|---|-------------------------------------|----------------------------|------------|-------------------------------------|
| C.1. | Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisternă. Formarea unei baltii Evaporarea baltii. Dispersie toxică. | Dispersie model gaussian | 10^{-7} | C2 | Zona verde – risc acceptabil |
| C.2. | Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisterna. Formarea unei baltii Incendiul baltii | Radiatia termica a baltii care arde | 10^{-7} | C2 | Zona verde – risc acceptabil |
| C.3. | Situație catastrofală. Pierderea întregii cantități de TDI din cisterna. Formarea unei baltii Incendiul baltii, emisie TDI. Dispersie toxică. | Dispersie model gaussian | 10^{-7} | C3 | Zona verde – risc acceptabil |
| C.4. | Situație catastrofală. Cutremurul de mare amplitudine. Avarie la clădirea depozitului, incinta devenind deschisă. Pierderea etanșeității la conductele de descărcare TDI din rezervore, către spumare. Formarea unei baltii în cuva de retenție a depozitului. Evaporarea bălții. Dispersia toxică. | Dispersie model gaussian | 10^{-7} | C1 | Zona verde – risc acceptabil |

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 36 - 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 37 - 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. Incendiul jetului de gaz (Jet Fire) | Radiația termică | 10^{-7} | C1 | Zona verde – risc acceptabil |

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 directă | Norul de vapori toxici | | |

Tabel 38 - Centralizarea scenariilor identificat

| 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 toxică |
| E.1.2 | Incendiu blocuri de poliuretan, depozit deșeuri. Emisie de HCN Dispersie toxică |

Tabel 39 -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, vor fi:

| Sursa | Scenariul toxic | Scenariul de incendiu | Scenariul de explozie |
|---|-----------------|--|---|
| Neetanșeitarea unei butelii de propan gaz. Scurgere continua timp de ½ h. | | | |
| Emisie directa | | Aria de inflamabilitate (Flammable Area) | Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explozion) |
| Emisie directa propan din 20 butelii | | Aria de inflamabilitate (Flammable Area) | Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explozion) |

Tabel 40 - 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. | Avariarea unui număr mai mare de butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Zona de inflamabilitate |
| F.2.2. | Avariarea unui număr mai mare de butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Explozia norului de vapori |

Tabel 41 - 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. | Avariarea unui număr mai | Aria de | 10^{-6} | C2 | Zona verde |

| Scenariul | Descriere scenariu | Pericolul modelat | Probabilitate de producere | Consecinte | Cuantificarea riscului |
|-----------|--|-------------------|----------------------------|------------|---------------------------------|
| | mare de butelii. Scurgere continuă de propan timp de 1 h. Zona de inflamabilitate | inflamabilitate | | | – 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

G.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 directă hidrogen | Dispersia hidrogenului | Aria de inflamabilitate (Flammable Area) | Explozia norului de vapori (Vapour Cloud Explosion) |
| Emisie directă 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 42 - Matricea riscurilor scenariilor identificate- sinteza evaluării 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., C4, 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

- Praguri de referință, efecte

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 din 16 ianuarie 2018 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 înnorat.

- 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 va fi imediat pus în incapacitate și se va putea 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 135⁰C, iar temperatura de auto- aprindere este > 600⁰C. 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, saboții 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 | 0,51 ppm | 0,083 ppm | 0,02 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) | | |
| | | | LC50 (uman)/1h | | AEGL – 3 (60 min) | | AEGL – 2 (60 min) | | AEGL – 1 (60 min) | | 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, 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. | | | | | | | | | | | |
| | | | 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. |
| Condiții meteo | | | M1 | M2 | M1 | M2 | M1 | M2 | M1 | M2 | |
| Evaporarea bălți Dispersia toxică | 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, 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. | | | | | | | | | | | |
| | | | LFL | | ½ LFL | | 10% LFL | | 5% LFL | | Scenariul A.4. |

| 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 | |
| Zona de inflamabilitate (Flammable aria) | Aria de inflamabilitate | <10 | 11 | <10 | 11 | <10 | 11 | <10 | 11 | | |
| 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, 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. | | | | | | | | | | | |
| 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 (UVCE) | Suprapresiunea | Limita de explozie nu se atinge | Limita de explozie nu se atinge | <10 | Limita de explozie nu se atinge | <10 | Limita de explozie nu se atinge | 10 | | | |
| Obiective aflate in zona | | | Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare si drum de acces interior; In afara amplasamentului: Nu este cazul | | | | | | | | |
| Personalul, populatia afectata | | | 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 va 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 va 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 neetanșeitarea se produce la partea superioară a cisternei se va 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. Proporția 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 conductă de transport TDI de la rezervor la spumare, Dn100 mm. Se consideră dimensiunea zonei de scurgere la flanșă = $0,00035 \times D^2 = 0,000035 \text{ m}^2 = 3,5 \text{ mm}^2$, 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 va forma o baltă cu volumul de 25 l, ce se va evapora, 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.

- 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 m³, respectiv o masă de 0,314 kg, considerând densitatea de 2,367 kg/m³). 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 cantitativă 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. | | | | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | | |

| 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 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 | | | | | | | | |
| <p>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. Dispersia toxică.</p> | | | | | | | | | | |
| 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 | | <p>Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; In afara amplasamentu lui: Nu este cazul</p> | | <p>Pe amplasament: Rampa de descarcare; clădire depozit TDI și polioli si drum de acces interior. In afara amplasamentu-lui: Limita incintei GREINER PACKAGING SRL,</p> | | <p>Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare. În afara amplasamentu-lui: hala de productie GREINER PACKAGING S.R.L; depozit PE și PP granulare GREINER PACKAGING S.R.L.</p> | | <p>Pe amplasament: Sediul Administrativ, hală Maturare, hală Blocuri scurte. În afara amplasament u-lui: hala de productie GREINER PACKAGING S.R.L; depozit PE și PP granulare GREINER PACKAGING S.R.L.</p> | | |
| Personalul, populatia afectata | | ≈2 | | ≈4 | | ≈20 | | ≈40 | | |
| <p>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. Zona de inflamabilitate.</p> | | | | | | | | | | |
| Valori prag pentru zonele | | LFL | | ½ LFL | | 10% LFL | | 5% LFL | | Scenariul |

| 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) | | |
| de inflamabilitate | | | | | | | | | | 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 în 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(UVCE) | 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. | | | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | |

| 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 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) | | | |
| 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 polioli, Sediul 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 electrice aeriene; hala THRACE GREINER PACKAGING S.R.L; | | 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. | |
| Personalul, populatia afectata | | ≈40 | | ≈200 | | ≈300 | | ≈100 pers Persoanele | | | |

| 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 Vatamari ireversibile (m) | Zona IV Vatamari reversibile (m) | |
| | | | | | 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 CO_x, NO_x, 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 va fi 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.

Măsuri pe termen lung

- Se vor efectua lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se va repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare va fi 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 cistenei și pierderea întregii mase de TDI.

S-au luat în considerare următoarele situații:

- **avarierea cistenei, 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 va 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 di-*

isocyanate (TDI). *Fire and materials*, International Isocyanate Institute, 1993, este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 43 - 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 |

- 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. În cazul în care clădirea depozitului este avariata și spațiul devine practic deschis, dispersia se va produce în exterior, afectând împrejurimile.

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 Vatamări ireversibile (m) | | Zona IV Vatamări 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 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 C.1. |
| 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 (condiții M1) | | Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de hală Spumare, acces interior; In afara amplasamentului: Nu este cazul; | | | | Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare, În afara amplasamentului: în hala de producție GREINER PACKAGING S.R.L; depozit PE și PP granulare GREINER | | Pe amplasament: Rampa de descărcare; depozitul de TDI și polioliol, depozit materii prime 2, Sediul administrativ, hală Spumare, hală Debitare, | | |

| 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 Vatamări ireversibile (m) | Zona IV Vatamări reversibile (m) | | | | | |
| | | | | PACKAGING S.R.L. | hală Maturare, hală Blocuri scurte, 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 | Radiația 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. In afara amplasamentului: Nu este cazul | | Pe amplasament: Rampa de descărcare, depozitul de TDI și polioli. In 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 | | 6,88 ppm | | 0,51 ppm | | 0,083 ppm | | 0,02 ppm | | Scenariul |

| Scenariul | Pericolul modelat | Zona periculoasă | | | | | | | | Observații, scenarii posibile 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) | | |
| concentratie | | LC50 (uman)/1h | | AEGL – 3 (60 min) | | AEGL – 2 (60 min) | | AEGL – 1 (60 min) | | C.3 |
| 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 (condiții M1) | | Pe amplasament: hală Spumare, hală Debitare, hala materii prime nr. 2. 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, hala materii prime nr. 2, Sediul administrativ, hală Spumare, hală Debitare, hală Maturare, 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 1 si 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; hala THRACE GREINER PACKAGING S.R.L; | | 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 | | |
| Personalul, populația afectată | | ≈40 | | ≈200 | | ≈300 | | ≈100 pers Persoanele 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 | | | | | | | | | | |

| 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) | | | |
| spumare. Formarea unei bălți în cuva de retenție a depozitului. 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) | | | |
| 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 (condiții M1) | | Pe amplasament: Zona Rampei de descărcare și drum de acces interior; In afara amplasamentului: Nu este cazul; | | Pe amplasament: Rampa de descărcare; 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 descărcare; 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. | | Scenariul C.4. | |
| 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 temporară a aerului atmosferic cu vapori de TDI, afectarea personalului propriu, prin dispersia toxică a vaporilor de TDI;

- Impurificarea temporara 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 vor efectua lucrari de reparatii și revizii ale instalatiilor;
- Se va repune în functiune instalatia, instalatiile electrice, dispozitivele de masura și control, dispozitivele de protectie;
- Personalul de exploatare va fi 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 situație al conductelor de distribuție gaz metan, în incintă, 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, 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 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 (condiții M1) | | Pe amplasament: Nu este cazul. In afara amplasamentu-lui: Nu este cazul | | Pe amplasament: Nu este cazul In afara amplasamentului: Nu este cazul | | Pe amplasament: Depozit polioli DMP2, Sediul administrativ ; hală Maturare 1 si 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 | | |

| 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) | | |
| | | | | | | | | | PACKAGING S.R.L. | |
| | Personalul, populația afectată | ≈10 | ≈10 | ≈20 | ≈20 | ≈20 | ≈20 | ≈40 | ≈40 | |
| Scurgere accidentală de gaz metan prin ruptura conductei de 60,3 mm. 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 | |
| Explozia norului de vapori (UVCE) | Suprapresiunea | Limita de explozie nu se atinge | | 25 | 19 | 27 | 22 | 33 | 29 | Scenariul D.2. |
| Obiective aflate în zonă (<i>condiții M1</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, In afara amplasamentu-lui: Nu este cazul | | |
| Personalul, populația afectată | | | | ≈10 | ≈10 | ≈10 | ≈10 | ≈10 | ≈10 | |
| Scurgere accidentală de gaz metan prin ruptura conductei de 60,3 mm. Incendiul jetului de gaz (Jet Fire) | | | | | | | | | | |
| Valori prag pentru incendiu – jet fire | | 12,5 kW/m² | | 7 kW/m² | | 5 kW/m² | | 3 kW/m² | | |
| 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 | Scenariul D.3. |
| 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) 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 vor efectua lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se va repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare va fi 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, poliacrilonitrili, 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 va 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 va fi 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 deșuri. 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 | | Pe amplasament: Hală Debitare, Hală Spumare, hală Maturare, hală Blocuri scurte, capete si | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|--|
| | | amplasamentului: Teren proprietate particulara; GREINER PACKAGING S.R.L | | 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 deșuri. 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) | |
| Condiții meteo | | M1 | M2 | M1 | M2 | M1 | M2 | M1 | |
| 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 si cozi C12. În afara amplasamentului: Teren proprietate particulara; GREINER PACKAGING S.R.L | | 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 Spumare, hală Maturare, hală Blocuri scurte, depozit polioli DMP2, depozit TDI DMP1, rampa descarcare, capete si cozi C12. In afara amplasamentului: Teren proprietate particulara , GREINER PACKAGING S.R.L, terenuri agricole | | Pe amplasament: hală Maturare 1 si 2 ,tunel de legătură, hală Blocuri lungi, Cort de depozitare, Magazie deșuri, depozit role, hala role, hala reticulare In afara amplasamentului: 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) Măsuri de protecție și intervenție pentru limitarea consecințelor unui accidentMăsuri 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 va repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare va fi 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 avariarea 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 inflamabilitate | | 21000 ppm LEL | | 10500 ppm ½ LEL | | 2100 ppm 10% LEL | | 1050 ppm 5% LEL | | Scenariul F.1.1. | |
| 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 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 | | | |

| 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) | | |
| | | | | | | | | 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 (Flamabile aria) | Aria de inflamabilitate | 11 | 11 | 11 | 11 | 29 | 30 | 44 | 45 | |
| Obiective aflate în zonă (condiții M2) | | Pe amplasament: zone libere pe amplasament NEVEON SRL, bazin acumulare apă. 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. 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. |
| Condiții meteo | | M1 | M2 | M1 | M2 | M1 | M2 | M1 | M2 | |
| Explozia norului de vapori (UVCE) | Suprapresiunea | Limita nu se atinge - 10m | 11 | 15 | 17 | 23 | 27 | 39 | 46 | |
| Obiective aflate în zonă (condiții M1) | | | | | | Pe amplasament: zone libere pe amplasament NEVEON SRL, bazin acumulare apă. | | Pe amplasament: zone libere pe amplasament | | |

| 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) | |
| | | | In afara amplasamen-tului: Nu este cazul | | NEVEON SRL. In afara amplasamen-tului: Teren privat în vecinătate | |
| 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 achiziționate cu certificat de calitate.

Buteliile sunt amplasate în rastele, 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 vor efectua lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se va repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare va fi 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 fosibila 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 va fi $0,07 \times 1,2 = 0,084$ kg/mc în condiții normale.

Se consideră rupura 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 ruperii 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, scenariu 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 | 400000 ppm | 230000 ppm | 65000 ppm | Scenariul G.1.1 |

| | | (60min) | | PAC – 3 (60 min) | | PAC– 2 (60 min) | | PAC – 1 (60 min) | | |
|---|--------------------------------|--|-----|---|-----|---|-----|--|----|----------------------------|
| 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 amplasamen- -tului: Nu este cazul | | Pe amplasament: Hala reticulare în afara amplasamen- -tului: Nu este cazul | | Pe amplasament: Hala reticulare In afara amplasamen- -tului: Nu este cazul | | Pe amplasament: Hala reticulare In afara amplasamen- -tului: 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 | | |
| 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, hidrogen și rezervor de azot. În afara amplasamen- -tului: Nu este cazul | | Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, hidrogen și rezervor de azot. în afara amplasamen- -tului: Nu este cazul | | Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, hidrogen și rezervor de azot. C16 Hala role, C2 Hala blocuri lungi, C17 -Camera ACS, centrala termica si punct trafo. In afara amplasamen- -tului: Teren privat în vecinătate | | Pe amplasament: Hala reticulare. Nise baterii de oxigen, hidrogen și rezervor de azot. C16 Hala role, C2 Hala blocuri lungi, C17 -Camera ACS, centrala termica si punct trafo. In afara amplasamen- -tului: Teren privat în vecinătate | | Scenariul G.1.2 |
| Personalul, populația | | ≈2 | | ≈2 | | ≈2 | | ≈2 | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|
| afectată | | | | | | | | | |
| 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 |
| Dispersi a toxică | Dispersie model gaussian | Limita nu se atinge | 20 | Limita nu se atinge | 22 | Limita nu se atinge | 26 | 20 | 34 |
| Obiective aflate în zonă (condiții M1) | | 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 | |
| Personalul, populația afectată | | ≈2 | | ≈2 | | ≈2 | | ≈2 | |

Scenariul G.1.3

c) Efecte asupra mediului

Emisii H₂. Posibilitatea formării unui amestec exploziv hidrogen – aer. Explozia norului de vapori în prezență 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 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

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 vor efectua lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se va repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare va fi 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 va folosi 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 rupțura 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) 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.

Măsuri pe termen lung

- Se vor efectua lucrări de reparații și revizii ale instalațiilor;
- Se va repune în funcțiune instalația, instalațiile electrice, dispozitivele de măsură și control, dispozitivele de protecție;
- Personalul de exploatare va fi 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;
- **emisia toxică:** 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/m^2 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 44 - Efecte domino în exteriorul amplasamentului. Accidente care depășesc limitele amplasamentului

| Scenariul | Pericolul | Frecvența | Dimensiunea zonelor de impact |
|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|
|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|

| | modelat | de manifes- tare | Zona I - letală (mortalita- te ridicată) (m) | Zona II- afecțiuni grave (prag de mortalitate) (m) | Zona III- afecțiuni usoare (vătămări ireversibile) (m) | Zona IV- de atenție (vătămări 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 termică 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. 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) | Dispersie model gaussian | 10 ⁻⁷ | 11 | 19 | 46 | 97 |
| D.1. Scurgere accidentală de gaz metan prin ruptură 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 | Suprapresiunea | 10 ⁻⁶ | Limita nu se atinge - 10 | 15 | 22 | 37 |

| Scenariul | Pericolul modelat | Frecvența de manifestare | Dimensiunea zonelor de impact | | | |
|---|-------------------------|--------------------------|--|---|---|---|
| | | | Zona I - letala (mortalitate ridicată) (m) | Zona II - afecțiuni grave (prag de mortalitate) (m) | Zona III - afecțiuni ușoare (vatamări ireversibile) (m) | Zona IV - de atenție (vatamări reversibile) (m) |
| vapori. (Condiții meteo M2) | | | | | | |
| 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 |
| 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 |
| 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 ACCIDENTV.1.Descrierea echipamentului instalat în obiectiv pentru
limitarea consecințelor accidentelor majore

Tabel 45 - 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 sirena 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: ✓ 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; |

| Denumire | U/M | Activ | Descriere și amplasare |
|--|-----|-------------|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 la incendiu în buclă; - 57 Sirene de alarmare de interior/exterior acustice IQ8Alarm/FS. |
| Sisteme de limitare a propagării incendiilor | buc | 1 | <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 distanțele de siguranță cât și elementele de separare față de compartimentele de incendiu învecinate. Distanțe minime de 15 metri.</p> |
| Sistem de supraveghere video | buc | 1 | <p>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 perimetrice și din incinta distribuție.</p> |
| Instalație de protecție împotriva trăsnetului | buc | 1 | <p>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.</p> |
| Sisteme de detectare gazelor | buc | 2 | <p>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 și 20 ppb.</p> |
| Mijloace de intervenție | | | |
| Instalații speciale de stingere cu apă - tip sprinklere, apă pulverizată etc.), zone protejate, număr capete de sprinklere | buc | 2491 capete | <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 (286 capete) și maturare 2(145 capete), |

| Denumire | U/M | Activ | Descriere și amplasare |
|---|-----|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 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) ✓ 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 | 13 Sisteme de evacuare pentru cele 10 hale | <p><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><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><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><i>Hala depozit blocuri lungi C2:</i> luminatoare pe cornișa acoperișului dotate și cu trape de fum acționate pneumatic pe o suprafață de 1% din cea totală.</p> <p><i>Hala debitare C9:</i> instalație de absorbție pulberi fine.</p> |

| Denumire | U/M | Activ | Descriere și amplasare |
|----------|-----|-------|---|
| | | | <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><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><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 va face doar manual, prin intermediul instalației de semnalizare a incendiilor și a unității de control și comanda desfumare.</p> <p><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 va realiza prin intermediul a 2 uși secționale, amplasate în treimea inferioară.</p> <p>Comanda 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> <p><i>Hala reticulare C19</i></p> |

| Denumire | U/M | Activ | Descriere și amplasare | |
|-------------|-----|-------|---|---|
| | | | <p>Evacuarea fumului se realizează prin trape mobile amplasate la nivelul acoperisului, cu suprafața liberă de minimum 1 % din suprafața pardoselii. Admisia aerului pentru circulația fumului se realizează prin deschiderea ușilor sectionale amplasate în peretii exteriori.</p> <p>Ușile sectionale pentru admisia aerului proaspăt vor asigura o suprafață $\geq 60\%$ din suprafața trapelor mobile pentru evacuarea fumului.</p> <p>Ochiurile mobile pentru evacuare și admisie vor fi în poziție „normal închis”, iar în caz de incendiu vor putea fi acționate simultan, manual și automat.</p> <p>Punerea în funcțiune și comanda electrică a sistemului de evacuare a fumului (inclusiv introducerea aerului) se face automat și manual prin intermediul instalației de semnalizare a incendiilor și unității de control și comanda defumare. Comanda manuală se realizează prin declansatoare manuale amplasate corespunzător.</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 | 1 stingător tip P50. |

| Denumire | U/M | Activ | Descriere și amplasare |
|--------------------|-----|-------|--|
| | | | mentenanță – C14 |
| | | | 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. G5 și 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 și 2 stingatoare tip SM50 |
| | | | Rampa de descarcare |
| | | | 2 stingatoare P50 și 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 și 1 buc tip G5 |
| | | | Hala maturare 2 |
| | | | 9 stingatoare P6 și un stingator G5 |
| | | | Depozit materii prime nr.2 |
| | | | 2 stingatoare (P6 și G5) |
| | | | |
| 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> |

| Denumire | U/M | Activ | Descriere și amplasare |
|---------------------|-----|-------|--|
| | | | <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. 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. 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 | buc | 17 | <p>-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.</p> <p>-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.</p> <p>- 1 hidrant exterior aplasat în apropierea clădirii C21 (Hala depozitare role)</p> |
| Pichete incendiu de | buc | 4 | <p>- 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.</p> |
| Motopompa | buc | 4 | <p>Presiunea pentru hidranți este asigurată print-o stație de pompare echipată cu motopompe de incendiu automate.</p> |

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 va utiliza sistemul de clasificare cu trei clase de urgență:

Definirea urgențelor în funcție de gravitate

a. Urgența 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 superioară.*

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 regrupeze în locurile de adunare(locuri sigure);
- Ex: –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 urgenței;
- 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 urgenței 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;

Ex– incendii majore în care sunt implicate mai multe rezervoare(tancuri) sau a căror 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 urgență este primită de către unul din membrii celei de criză și responsabilul PSI (inspectorul de protecție civilă). Aceștia au obligația de a se deplasa imediat la fața locului pentru a clasifica evenimentul, a organiza intervenția și alerta. În cazuri evidente grave, din clasa de pericolozitate B și C, în care informațiile primite nu pot fi puse la îndoială, pentru a nu pierde timp, aceștia vor informa imediat autoritățile competente (inspectoratul pentru situații de urgență Sibiu) și vor alarma Dispeceratul serviciilor de urgență 112, urmând ca o informare mai detaliată să fie dată de la fața locului.

b. În afara programului de lucru normal.

Notificarea de urgență este primită de către agentul de pază care transmite mesajul de alarmare următorilor:

- șeful celei de urgență;
- inspectorul de protecție civilă;
- membrii celei de urgență;

Dacă se constată că urgența este de clasă A alertarea nu se mai prelungește și către ISU Sibiu, respectiv 112.

În cazul în care urgența este clasificată de tip B și C dispeceratul de urgență 112 este anunțat de agentul de pază.

Personalul alarmat aparținând obiectivului, are obligația de a se deplasa imediat la fața locului pentru a clasifica evenimentul, pentru a organiza și a interveni și alerta

Notificarea unui accident major, telefonic și prin document.

Se informează autoritățile, conform procedurii de notificare:

| | |
|--|---------------------------|
| Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Cpt. Dumitru Croitoru” a județului Sibiu | 112 |
| Serviciul de ambulanță | 112 |
| Inspectoratul de Poliție al Județului 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 funcție de clasa de gravitate alarmare se efectuează după cum urmează:

- 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 vor alarma:

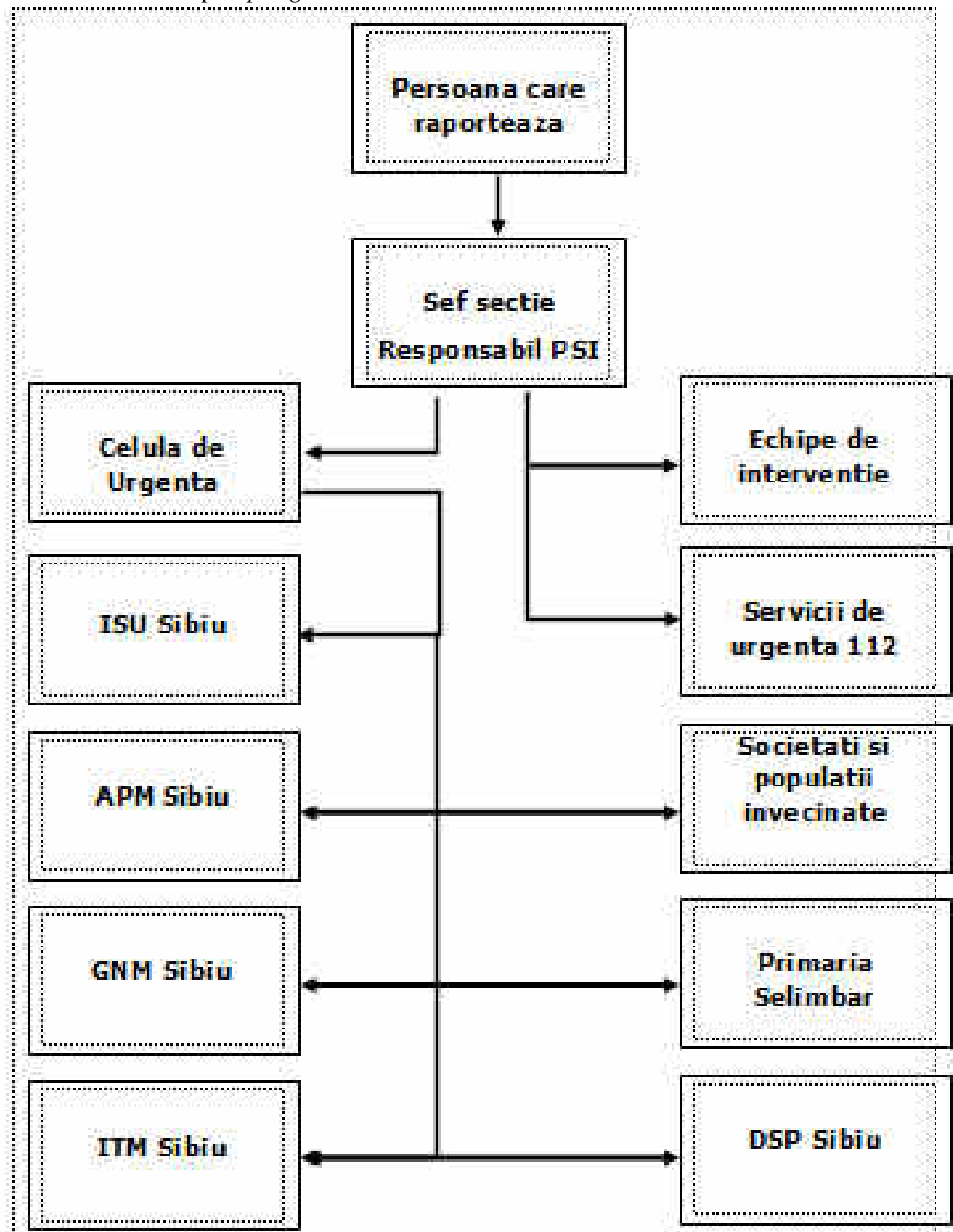
- Celula Centrală pentru Situații de Urgență din cadrul NEVEON SRL.
- Dispeceratul serviciilor de urgență **112**;
- ISU Sibiu;
- Poliția Șelimbăr;
- Primăria Șelimbăr;
- APM Sibiu;
- Jandarmeria;
- GNM Sibiu;
- ITM Sibiu;
- Populația și vecinătățile;
- DSP Sibiu;

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

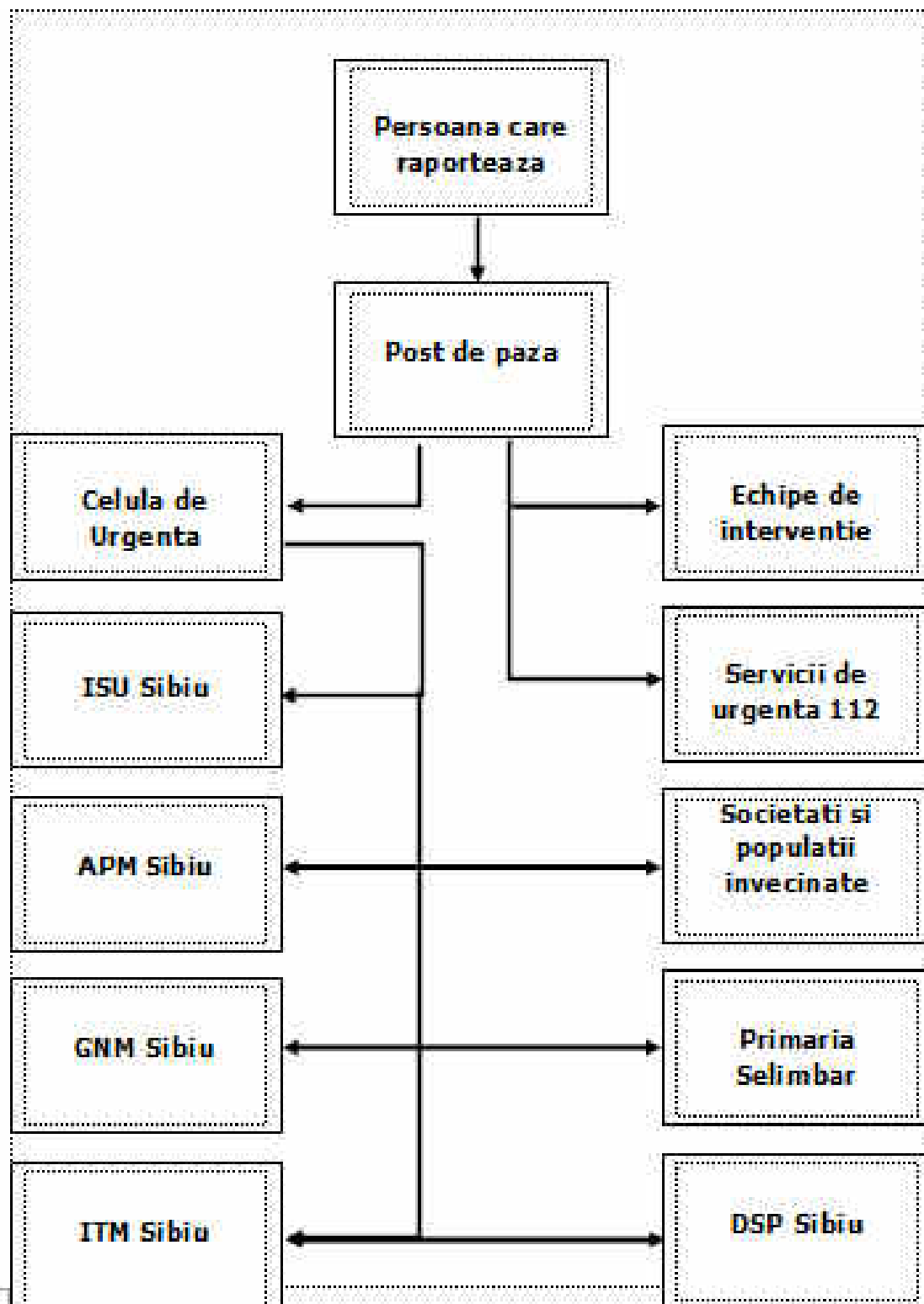
periculoase industriale, direcția și viteza de deplasare a norului toxic și alte date utile asigurării protecției.

Odata cu introducerea Sistemului National Unic pentru Apeluri de Urgență (SNUAP), tel.112, înștiințarea serviciilor de urgență se face prin acesta (se instiinteaza concomitent politia, 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 administrativomnidirecionala 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;
- ✓ cand sunt declanșate, sirenele alarmelor se aud atat în interiorul tuturor clădirilor (secția de producție, depozite, sediul administrativ) cat și în exterior;
- Telefoane fixe și mobile;

Persoanele care se anunta în cazul unui accident major:

| Nr. crt. | Numele și prenumele | Funcția administrativa |
|-----------------|----------------------------|---|
| 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 ambulanta 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 |
| Directia de Sanatate Publica 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

dispecceratul 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.

○ **Dispecceratul 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.

○ **Dispeccer de serviciu**

Dispeccerul 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 autospeciialelor 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, 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:

- o echipă de deblocare -salvare
- o echipă de cercetare, observare
- o 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 fi 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,</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>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>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 privat tip C2 au cel puțin o grupă de intervenție care încadrează o autospecială de capacitate medie.</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> |
| <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 va fi 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</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</p> |

| | |
|--|--|
| <p>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>trebuie să se conformeze cerințelor prezentului ordin până în 23.07.2017. Se va întocmi, 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 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 | Conform descriere V.1. |
| Telefoane fixe și mobile | În 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 trăsnetului | 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"> ○ corpurile maturare 1 (286 capete) și 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. |
| Instalație automată de stingere cu spuma pentru hala blocuri lungi | buc | 1 | |
| Sprinklere de raft în zonele de maturare 1 și 2 | buc | 2 | |

| | | |
|--|-----|-----|
| Pulverizatoare pe tunelul de Spumare | buc | 1 |
| Sprinklere în zona copertinei din debitare; | buc | 1 |
| sistem de sprinklere in 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 | 13 |
| Stingătoare | buc | 146 |
| Hidranti interiori | buc | 70 |
| 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 accidentate 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 incendiul;
- 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 va 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 pânii pentru evitarea deversării necontrulate;

- manipularea recipientelor mari cu mijloace de transport (cu stivitorul) 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 poarta 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 va 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 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 47- 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 48 - 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, |
| Membrii Celulei pentru situații | Mijloace de intervenție | salvare și prim - ajutor |

| | | |
|--|---|--|
| de urgență Serviciul extern de paza și protecție | Mijloace de protecție pentru personal Mijloace de comunicare Conform prezentare pct. V.1. | |
|--|---|--|

Tabel 49 - Mijloace tehnice și utilaje ce pot fi folosite în situații de urgență

| nr · cr t | Categorii mijloace/utilaje | Model | Capacitate | Cant. | Locul unde se gaseste | Se asigura 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 | | | | |

Echipamente depanare, limitarea degajărilor, neutralizare, repunerea în funcțiune, prim-ajutor, comunicare

- materiale absorbante pentru recuperarea scăpărilor accidentale (nisip, rumegus, argilă) și saci de nisip pentru izolare arie;
- substanțe de neutralizare a scurgerilor accidentale (soluție de săpun, carbonat de sodiu, nisip);
- 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;
- 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);
- cuvă de retenție pe toată suprafața halei depozit materii prime nr. 2 C18, cu o adâncime de 2,5 m sub cota "0".
- truse de prim ajutor;
- 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 masurilor 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 poliuretanic 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 de spume poliuretanic Șelimbăr**, jud. Sibiu, ajuta personalul implicat, pentru a înțelege:

- pericolele în situații normale și anormale;
- cum să fie evitate pericolele;
- cum să fie minimizezate 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 copiii 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 | Eliberare toxică | 10 ⁻⁶ | 32 | 126 | 328 | 695 |

| 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) |
| atmosferă. Dispersie toxică | | | | | | |
| 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 (cazun/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 vor face în concordanță cu matricea prezentată mai sus (*matricea de compatibilitate teritorială fără alternativă construită*).

V.4.3. Riscul pentru vecinatati

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 distante 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 va fi 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 vor reface Listele de verificare ce fac parte din Metodologia de identificare și evaluare a riscurilor industriale ce implică substanțe periculoase.

Se vor completa după fiecare extindere a instalației: Planul de intervenție la incendiu, Scenariu de siguranță la incendiu, Planul de intervenție în situații de urgență.

- *Fișa tehnică de securitate pentru TDI indică depozitarea în containere sub o pernă de azot. Se va analiza necesitatea luării acestei măsuri de siguranță.*
- *Asigurarea alarmării populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate se va face conform cerințelor legale aplicabile în vigoare.*
- *Se vor completa în funcție de necesități, la extinderi sau modificări de instalații, accidente produse Instrucțiunile și procedurile existente.*
- *Se vor realiza 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 vor realiza completările din Documentele sistemului de management al securității, Anexa 6 a Raportului de securitate.*
- *Prin sistemul de management al securității se va asigura 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 va urmări 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
SPSU;
Plan de intervenție la incendiu;
Planuri de evacuare;
Plan de pază;
Plan poluări accidentale;

Anexa nr. 6

Proceduri relevante SMS;

Fișe tehnice de securitate – Numai format electronic

