

Pericol



SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/intreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Nume comercial | : Amoniac anhidru |
| FDS număr | : RO-NH3-002 |
| Descriere chimică | : Amoniac anhidru |
| | Nr. CAS : 7664-41-7 |
| | Nr. UE : 231-635-3 |
| | Nr. de INDEX : 007-001-00-5 |
| Nr. Inregistrare | : 01-2119488876-14 |
| Formulă chimică | : NH3 |

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

| | |
|----------------------------------|--|
| Utilizări relevante identificate | : Vezi lista de utilizari identificate si scenariii de expunere din anexa fisei de siguranta. Industrial si profesional. Efectuati evaluarea de risc inainte de utilizare. Contactati furnizorul daca este nevoie de instructiuni. |
| Utilizări contraindicate | : Utilizare pentru consumator. |

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Identificarea firmei | : Messer Romania Gaz SRL |
| | Str. Drumul intre Tarlale nr. 102-112 |
| | RO-032982 Bucuresti S3 Romania |
| | Tel.: +40 21 327 36 24 |
| | www.messer.ro |
| | mrg@messer.ro |

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

| | |
|---|---|
| Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență | : 021 318 3606 între orele 8:00 - 15:00 Biroul RSI și Informare Toxicologica |
|---|---|

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

| | | |
|--------------------------|---|------|
| Pericole fizice | Gaze inflamabile 2 | H221 |
| | Gaze sub presiune : Gaz lichefiat | H280 |
| Pericole pentru sanatate | Toxicitate acuta 3 (Inspiratia:gazul) | H331 |
| | Corodarea/iritarea pielii. 1B | H314 |
| | Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor 1 | H318 |
| Pericole pentru mediu | Periculos pt. mediu acvatic-pericol acut 1 | H400 |
| | Periculos ptr. mediu acvatic-pericol cronic 2 | H411 |

Textul integral al Declaratiilor - H vezi capitolul 16.

2.2. Elemente pentru etichetă

Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Fișă cu date de securitate

conform cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2015/830

Amoniac anhidru

Data emiterii: 25/04/2017

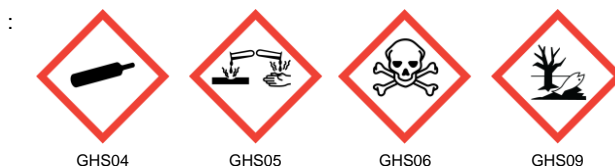
Înlocuiește fișa: 05/01/2018

Data revizuirii: 25/05/2021

Versiune: 3.0

Trimitere FDS: RO-NH3-002

Pictograme de pericol (CLP)



Cuvinte de avertizare (CLP)

: Pericol

Fraze de pericol (CLP)

: H221 - Gaz inflamabil.
H280 - Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H331 - Toxic în caz de inhalare.
H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
EUH071 - Coroziv pentru căile respiratorii.

Fraze de precauție (CLP)

- Prevenire : P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări deschise sau suprafețe incinse. Fumatul interzis.
P260 - Nu inspirați gazul sau vaporii.
P273 - Evitați eliberarea în mediul înconjurător.
P280 - Purtați mănuși de protecție, îmbrăcăminte de protecție, echipament de protecție a ochilor, echipament de protecție a feței.
- Intervenție : P303+P361+P353+P315 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA : (sau părul) scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă/faceți duș. Consultați imediat medicul.
P304+P340+P315 - ÎN CAZ DE INHALARE : transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus, într-o poziție confortabilă pentru respirație. Consultați imediat medicul.
P305+P351+P338+P315 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII : clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Consultați imediat medicul.
P377 - Incendiu cauzat de o scurgere de gaz: nu încercați să stingeți, decât dacă scurgerea poate fi oprită în siguranță.
P381 - În caz de scurgeri, eliminați toate sursele de aprindere dacă acest lucru se poate face în siguranță
- Depozitare : P403 - A se depozita într-un spațiu bine ventilat.
P405 - A se depozita sub cheie.

2.3. Alte pericole

: Nici unul.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1. Substanțe

| Numele | Element de identificare a produsului | % | Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP] |
|-----------------|---|-----|--|
| Amoniac anhidru | (Nr. CAS) 7664-41-7 (Nr. UE) 231-635-3 (Nr. de INDEX) 007-001-00-5 (Nr. Inregistrare) 01-2119488876-14 | 100 | Gaze inflamabile 2, H221 Gaze sub presiune-Gaz lichefiat, H280 Toxicitate acuta. 3 (Inspiratia :gazul), H331 Corodarea/iritarea pielii. 1B, H314 Lezarea grava a ochilor/iritarea ochilor. 1, H318 Periculos ptr mediu acvatic-pericol acut 1, H400 Periculos ptr mediu acvatic-pericol cronic 2, H411 |

Nu contine alte componente sau impuritati care sa influenteze clasificarea produsului.

Textul integral al Declaratiilor - H vezi capitolul 16.

3.2. Amestecuri : Neaplicabil

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

- Inhalare : Indepartati victima intr-o zona necontaminata, purtand aparat de respirat autonom. Mentineti victima la caldura si in repaus. Chemati un doctor. Aplicati respiratie artificiala daca inceteaza sa respire.

- contact cu pielea : Îndepărtați îmbrăcămintea contaminată. Spălați zona afectată cu apă cel puțin 15 minute. În cazul degerăturilor pulverizată apă cel puțin 15 minute. Aplicați o compresă sterilă. Asigurați asistența medicală.
- contact cu ochii : Spălați imediat temeinic ochii cu jet de apă timp de cel puțin 15 minute.
- Ingerare : Ingerarea nu este considerată un mod potențial de expunere.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

- : Poate provoca arsuri chimice sverela nivelul pielii și corneei. Tratament de prim-ajutor trebuie să fie imediat disponibil. Cereți sfatul medicului înainte de utilizarea produsului. Expunerea prelungită la concentrații mici poate duce la edem pulmonar. Este distructiv pentru țesutul membranelor mucoase și tractului respirator superior. Tuse, dificultăți de respirație, cefalee, greață. Vedeti Secțiunea 11.

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

- : Obțineți asistența medicală. Tratați cu spray corticosteroid cât mai curând posibil după inhalare.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

- Mijloace de stingere adecvate : Pulverizare cu apă sau abur. Spuma.
- Mijloace de stingere nerecomandate : Dioxid de carbon. Nu folosiți jet de apă pentru stingere.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

- Riscuri specifice : Expunerea la foc poate provoca ruperea/ explozia recipientelor.
- Produse de ardere (combustie) periculoase : Oxid nitric/dioxid de azot.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

- Metode specifice : Utilizați măsuri de control al focului care să fie adecvate focului din jur. Expunerea la foc și la căldura radiantă poate face ca recipientele de gaz să se rupă/să explodeze. Raciti recipientele expuse la căldură cu jet pulverizat de apă aflându-vă într-o poziție protejată. Impiedicați ca apa folosită în cazurile de urgență să intre în sistemele de scurgere și de canalizare. Dacă este posibil, opriți scurgerea de produs. Folosiți dacă este posibil pulverizarea cu apă sau abur pentru a reduce fumul incendiului. Nu stingeti o scurgere de flăcări de gaze decât dacă este absolut necesar. Poate să apară reaprinderea spontană/explozivă. Stingeti oricare alt foc. Îndepărtați containerele de zona cu foc dacă acest lucru se poate face fără riscuri.
- Echipament special de protecție pentru pompieri : Îmbrăcămintă de protecție impermeabilă la gaze, cu protecție chimică în combinație cu aparat de respirație autonom. Standardul EN 943-2: Îmbrăcămintă de protecție împotriva produselor chimice lichide și gaze, aerosoli și particule solide. Costume de protecție chimică etanșe la gaze pentru echipele de urgență. Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu mască facială totală.

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

- : Încercați să stopați scurgerea (eliberarea). Evacuați zona. Monitorizați concentrația produsului eliberat în atmosferă. Luați în considerare riscul unei atmosfere potențial explozive. Purtați aparat de respirație autonom când intrați în zona, cu excepția cazului când atmosfera se dovedește a fi sigură. Eliminați sursele de aprindere. Folosiți îmbrăcămintă de protecție chimică. Asigurați ventilație adecvată a aerului. Acționați în conformitate cu planul local de urgență. Stați în direcția opusă vântului.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

- : Reduceți vaporii prin pulverizare fină de apă.
Încercați să stopați eliberarea (scurgerea).

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

- : Udați zona cu furtunul.
Zona ventilată.
Pastrati zona evacuată și liberă de surse de aprindere până când lichidul varsat s-a evaporat.
(terenul degivră) Spălați echipamentele contaminate sau zonele de scurgere cu cantități abundente de apă.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

- : Vedeti de asemenea secțiunea 8 și 13.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

- Utilizarea în siguranța a produsului :
- : Este recomandată instalarea unui ansamblu de purjare transversală între butelie și regulator. Purjați sistemul cu gaz inert (de ex. heliu sau azot) înainte ca gazul să fie introdus și doar atunci când sistemul este scos din funcțiune. Evaluați riscul unei atmosfere cu potențial exploziv și necesitatea echipamentului anti-explozii. Purjați aerul din sistem înainte să introduceți gazul. Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor statice. Țineți la distanță de surse de aprindere (inclusiv descărcări statice). Luați în considerare folosirea numai a uneltelor care nu emana scântei. Asigurați-vă că echipamentele sunt împământate într-un mod corespunzător. Evitați expunerea, obțineți instrucțiuni speciale înainte de folosire. Produsul trebuie să fie manipulat în conformitate cu bunele practici industriale de igienă și siguranță. Gazele comprimate ar trebui manipulate doar de către persoane cu experiență și instruite corespunzător. Luați în considerare echipament(e) de depresurizare în instalațiile de gaze. Asigurați-vă că întregul sistem de gaz a fost (sau este în mod regulat) verificat contra scurgerilor înainte de utilizare. Nu fumați în timp ce manipulați produsul. Folosiți doar echipament precizat adecvat care este potrivit pentru acest produs, presiunea și temperatura sa de furnizare. Contactați furnizorul dvs. de gaze dacă aveți dubii. Evitați refluxul de apă, acizi și baze (alcalii). Nu inhalați gaz. Evitați eliberarea produsului în atmosferă.
- Manipularea în condiții de siguranță a produsului :
- : Consultați instrucțiunile furnizorului de manipulare a recipientului. Nu permiteți recircularea/refluxul în container. Protejați buteliile de lovituri fizice; nu țărâți, rostogoliți, lunecați sau scapați. Atunci când mutați buteliile, chiar și pe distanțe scurte, folosiți un carucior (troler, carucior manual etc) destinat transportului de butelii. Lasăți capacul supapei de protecție la locul lui până în momentul în care butelia a fost asigurată de un perete sau banca sau pus într-un stand de butelii și este gata de utilizare. Dacă utilizatorul întâmpină dificultăți în operarea supapei buteliei, întrerupeți utilizarea și contactați furnizorul. Nu încercați niciodată de reparați sau să modificați supapa recipientului sau dispozitivele de siguranță. Supapele stricate ar trebui reclamate imediat furnizorului. Pastrati orificiile de evacuare ale supapei containerului curate și ferite de agenți de contaminare, în special ulei și apă. Înlocuiți capacele sau dopurile supapei de evacuare și capacele recipientului, acolo unde acestea au fost furnizate, de îndată ce recipientul este deconectat de la echipament. Închideți supapa recipientului după fiecare utilizare și când îl goliti, chiar dacă este încă conectat la echipament. Nu încercați niciodată să transferați gazele dintr-o butelie/container în altă/altul. Nu utilizați niciodată flacăra directă sau echipamente electrice de încălzire pentru a ridica presiunea unui recipient. Nu dezlipiți sau deteriorați etichetele furnizate de furnizor pentru identificarea conținutului buteliilor. Aspiratia (refluxul) apei în recipient trebuie împiedicată. Deschideți valva încet pentru a împiedica socul de presiune.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

- : Respectati toate reglementarile si cerintele locale privind depozitarea recipientilor. Recipientii nu trebuie depozitati in conditii care favorizeaza coroziunea. Siguranta sau capacul supapei recipientului trebuie sa fie pe pozitie. Recipientii trebuie depozitati in pozitie verticala si asigurati adecvat pentru a impiedica rasturnarea.
- Recipientii depozitati trebuie verificati periodic pentru starea generala si scurgeri. Pastrati recipientul sub 50° C intr-un loc bine aerisit.
- Depozitati recipientii intrun loc fara risc de foc si la distanta de sursele de caldura sau de aprindere.
- Pastrati distanta fata de materialele inflamabile.
- Separati buteliile pline cu amoniac de gazele oxidante si alti oxidanti aflati in depozit.
- Toate echipamentele electrice din zonele de depozitare ar trebui sa fie compatibile cu riscul atmosferei potential explozibile.

7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

- : Nici una.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

| Amoniac anhidru (7664-41-7) | | |
|---------------------------------------|--|----------------------|
| OEL : Limite de expunere profesională | | |
| UE | MPT VLOEP (EU) 8 h [mg/m ³] | 14 mg/m ³ |
| | MPT VLOEP (EU) 8 h [ppm] | 20 ppm |
| | VLTS VLOEP (EU) 15 min [mg/m ³] | 36 mg/m ³ |
| | VLTS VLOEP (EU) 15 min [ppm] | 50 ppm |
| România | Valoare limita maxima (RO) 8 ore [mg/m ³] | 14 mg/m ³ |
| | Valoare limita maxima (RO) 8 ore [ppm] | 20 ppm |
| | Valoare limita maxima (RO) Termen scurt 15min [mg/m ³] | 36 mg/m ³ |
| | Valoare limita maxima (RO) Termen scurt 15min [ppm] | 50 ppm |

| Amoniac anhidru (7664-41-7) | |
|--|---------------------------------|
| DMEL: Nivel de efect minim derivat (Muncitori) | |
| Acută – efecte locale, inhalare | 36 mg/m ³ |
| Acută – efecte sistemice, inhalare | 47,6 mg/m ³ |
| Pe termen lung – efecte locale, inhalare | 14 mg/m ³ |
| Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare | 47,6 mg/m ³ |
| Acută – efecte sistemice, cutanat | 6,8 mg/kg greutate corporală/zi |
| Pe termen lung – efecte sistemice, cutanat | 6,8 mg/kg greutate corporală/zi |

| Amoniac anhidru (7664-41-7) | |
|--|-------------|
| PNEC: Concentratie predictibila fara efect | |
| Apa (dulce) | 0,0011 mg/l |
| Apa (marina) | 0,0011 mg/l |

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controalele tehnice adecvate

- : Asigurati ventilatie adecvata de evacuare generala si locala. Produsul sa fie manipulat in sistem inchis. Sistemele aflate sub presiune trebuie verificate in mod regulat pentru depistarea scurgerilor Asigurativa ca expunerea este sub limitele de expunere profesionala (daca este disponibila). Detectoarele de gaz trebuie utilizate atunci cand gazele inflamabile/vapori ar putea fi eliberate in atmosfera. Luati in considerare utilizarea permisului de munca, de ex. pentru activitati de intretinere

8.2.2. Măsurile de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

- : Este indicata efectuarea si documentarea unei evaluari de risc in fiecare arie de lucru conexa utilizarii produsului, si selectarea echipamentului de protectie potrivit pentru fiecare risc. A se lua in considerare urmatoarele recomandari: echipamentul individual de protectie trebuie sa fie in conformitate cu standardele EN/ISO recomandate.
- Protectia ochilor/fetei
- : Purtati ochelari de protectie si masca cand transvazati sau intrerupeti legaturile de transvazare. Standard EN 166 – Protectia personala a ochilor-specificații. Furnizati statii de spalare a ochilor si dusuri de siguranta care sa fie imediat accesibile.

- Protecția pielii
 - Protecția mâinilor : Purtați manusi de protecție când manipulați recipientele de gaz.
Standardul EN 388 – Manusi de protecție contra riscului mecanic.
A se purta manusi izolante pentru frig când se face transferul sau când se intrerup legaturile de transfer.
Standardul EN 511 – Manusi izolante fata de frig.
Purtați manusi de protecție cu rezistență la substanțe chimice.
Standardul EN 374 - Manusi de protecție rezistente la substanțe chimice.
Timp de patrundere: minim > 30 minute de expunere pe termen scurt: material / grosime [mm]
Cauciuc cloropren (CR) 0.5
Timp de patrundere: minim > 480 minute de expunere pe termen lung: material / grosime [mm]
Cauciuc butil (IIR) 0.7
Consultați informațiile despre produs ale producătorului de manusi în ceea ce privește adecvarea și grosimea materialului.
Timpul de patrundere prin manusile selectate trebuie să fie mai mare decât durata intenționată de utilizare.
 - Altele : Purtați îmbracaminte de protecție rezistentă chimic disponibilă pentru cazurile de urgență.
Standardul EN943-1 – Costume de protecție totală fata de substanțe chimice lichide, solide și gazoase.
Purtați încălțăminte de siguranță în timp ce manipulați recipientii.
Standardul EN ISO 20345 Echipament personal de protecție – încălțăminte de siguranță.
- Protecție respiratorie : Filtrele de gaze pot fi folosite dacă toate condițiile inconjuroare, de ex. tipul și concentrația agentului(i)lor de contaminare și durata de utilizare sunt cunoscute.
Utilizați filtre de gaze și mască facială totală atunci când limitele de expunere pot fi depășite pentru o scurtă perioadă de timp, de ex. când conectați sau deconectați recipientele.
Recomandat: Filtru K (verde).
Filtrele de gaze nu protejează contra lipsei de oxigen.
Standardul EN 14387 – filtrul(e) de gaze, filtru(e) combinate și mască facială totală – EN 136.
Purtați aparat de respirat autonom gata de a fi folosit pentru cazurile de urgență.
Aparatul autonom de respirat este recomandat atunci când pot apărea expuneri pe durată nedeterminată, de ex. pe durată activităților de întreținere la sistemele instalatiei.
Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu mască facială totală.
- Pericole termice : Nimic suplimentar față de secțiunile de mai sus

8.2.3. Controlul expunerii la mediul inconjurator

- : Consultați reglementările legale locale pentru restricții ale emisiilor în atmosferă. Vezi secțiunea 13 pentru metode specifice de tratament al gazelor reziduale.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aparență

- Stare fizică la 20°C / 101.3kPa : Gaz.
- Culoare : Incolor.

Miros : Amoniacal.

Pragul de acceptare a mirosului : Pragul de miros este subiectiv și neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii.

pH : Dacă este dizolvat în apă, valoarea PH-ului va fi afectată.

Greutate moleculară : 17 g/mol

Punct de topire : -77,7 °C

Punct de fierbere : -33 °C

Punct de aprindere : Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.

Temperatură critică [°C] : 132 °C

Viteza de evaporare (eter=1) : Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.

Scară de inflamabilitate : 15,4 - 33,6 vol %

Presiune vapori [20°C] : 8,6 bar

Presiune vapori [50°C] : 20 bar

Densitate relativă, gaz (aer=1) : 0,6

| | |
|---|--|
| Densitate relativă, lichid (apă=1) | : 0,7 |
| Solubilitate în apă | : 517 g/l |
| Coeficientul de partiție: n-octanol/apă [log Kow] | : Nu se aplica gazelor anorganice. |
| Temperatură de autoaprindere | : 630 °C |
| Punct de descompunere [°C] | : Nu este aplicabil. |
| Vâscozitate [20°C] | : Nu exista date de incredere disponibile. |
| Proprietăți explozive | : Nu este aplicabil. |
| Proprietăți oxidante | : Nu este aplicabil. |

9.2. Alte informații

Alte date : Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

: Nu exista alt pericol de reactivitate decat cele descrise in subsecțiunile urmatoare.

10.2. Stabilitate chimică

: Stabil in conditii normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

: Poate forma mixturi explozive cu aerul.
Poate reactiona violent cu oxidantii.

10.4. Condiții de evitat

: Pastrati distanta fata de caldura/scantei/flacari deschise/suprafete fierbinti. - Nu fumati.
A se evita umezeala in sistemele instalatiei.

10.5. Materiale incompatibile

: Aer, oxidant.
Reactioneaza cu apa pentru a forma alcalii corozivi.
Poate reactiona violent cu acizi.
Pentru informatii suplimentare despre compatibilitate uitati-va la ISO 11114.

10.6. Produsi de descompunere periculoși

: In conditii normale de depozitare si utilizare, nu ar trebui sa rezulte produse de descompunere periculoase.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind efectele toxicologice

Toxicitate acută : Toxic în caz de inhalare.
Inhalarea in cantitate mare duce la spasme bronhice, edem laringian si formarea de pseudomembrane.

| | |
|---------------------------------|--------------|
| CL50 inhalare la șobolani (ppm) | 2000 ppm/4 h |
|---------------------------------|--------------|

| | |
|---|--|
| Corodarea/iritarea pielii | : Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. |
| Lezarea gravă/iritarea ochilor | : Provoacă leziuni oculare grave. |
| Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii | : Nu se cunosc efecte de la acest produs. |
| Mutagenitate | : Nu se cunosc efecte de la acest produs. |
| Efecte cancerigene | : Nu se cunosc efecte de la acest produs. |
| Toxic pentru reproducere: Fertilitate | : Nu se cunosc efecte de la acest produs. |
| Toxic pentru reproducere: făt | : Nu se cunosc efecte de la acest produs. |
| STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică | : Corozione accentuata a tractului respirator in concentratii mari. Poate cauza inflamarea sistemului respirator. |
| Organe țintă | : Căile respiratorii. |
| STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată | : Nu se cunosc efecte de la acest produs. |
| Pericol prin aspirare | : Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze. |

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Evaluare : Foarte toxic pentru mediul acvatic.
Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

12.2. Persistență și degradabilitate

Evaluare : Substanța este biodegradabilă. Este puțin probabil să persiste.

12.3. Potențial de bioacumulare

Evaluare : Nu există date disponibile.

12.4. Mobilitate în sol

Evaluare : Datorită volatilității ridicate, este puțin probabilă poluarea solului sau a apei cu acest produs.
Patrundera în sol este puțin probabilă

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Evaluare : Nu este clasificată ca PBT sau vPvB.

12.6. Alte efecte adverse

Alte efecte adverse : Poate cauza schimbări de pH în sistemele ecologice apoase.

Efect asupra stratului de ozon : Nici unul.

Efect asupra încălzirii globale : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Contactați furnizorul dacă este nevoie de instrucțiuni.
Nu trebuie eliminat în atmosferă.
Gazele toxice și corozive formate în timpul arderii ar trebui purificate înainte de eliminarea în atmosferă.
Gazul poate fi spălat în soluție de acid sulfuric.
Gazul poate fi spălat în apă.
Asigurați-vă că nivelurile de emisii conform reglementărilor legale sau autorizațiilor nu sunt depășite.
Consultați codul de practici al EIGA Doc. 30/10 "Eliminarea Gazelor", descărcabil din <http://www.eiga.eu> pentru mai multe îndrumări privind metode adecvate de eliminare.
Returnarea la furnizor a produsului neutilizat se face în butelia originală.

Lista cu deșeurile periculoase : 16 05 04: Gaze în recipiente sub presiune (inclusiv haloni) care conțin substanțe periculoase.

13.2. Informații suplimentare

: Tratarea externă și eliminarea deșeurilor trebuie să fie făcute în concordanță cu legislația aplicabilă națională și/sau locală

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1. Numărul ONU

Nr. ONU : 1005

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) : AMONIAC ANHIDRU

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) : Amoniac, anhidru

Transport maritim (IMDG) : AMONIAC, ANHIDRU

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

Etichetare

2.3 : Gaze toxice

8 : Substanțe corozive

Substanțe periculoase pentru mediul înconjurător

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)

| | | |
|---------------------|---|---|
| Clasa | : | 2 |
| Cod de clasificare | : | 2TC |
| Număr de pericol | : | 268 |
| Restricții de tunel | : | C/D - Transportul în cisternă: Interzicerea trecerii prin tunelurile de categoriile C, D și E; Alt transport: Interzicerea trecerii prin tunelurile de categoriile D și E |

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)Clasa / Diviziunea (Risc(uri)) :

Transport maritim (IMDG)

Clasa / Diviziunea (Risc(uri)) :

Program de Urgenta (PU) - Foc :

Program de Urgenta (PU) - Scurgeri :

14.4. Grupul de ambalare

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) :

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) :

Transport maritim (IMDG) :

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) :

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) :

Transport maritim (IMDG) :

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Instructiuni de ambalare

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) :

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)

Aeronava de pasageri si incarcaturi :

Doar aeronava de incarcaturi :

Transport maritim (IMDG) :

Măsuri de precauție la transport

: Evitați transportul în vehicule unde spațiul pentru încărcatura nu este separat de compartimentul șoferului.

Asigurați-va ca șoferul vehiculului este conștient de potențialele pericole ale încărcăturii și ca știe ce trebuie să facă în caz de accident sau al unei urgențe.

Înainte de a transporta recipientele cu produs:

- Asigurați-va ca există o ventilație adecvată.

- Asigurați-va ca recipientele buteliei sunt foarte bine fixate.

- Asigurați-va ca supapa buteliei este închisă și nu prezintă scurgeri (scapări).

- Asigurați-va ca dopul sau piulita de închidere a robinetului (daca există) este corect fixată.

- Asigurați-va ca dispozitivul de protecție a supapei (daca este prevăzut) este montat corect

14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC

: Nu este aplicabil.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Messer Romania Gaz SRL
Str. Drumul între Tarlale nr. 102-112
RO-032982 București S2 Romania
Tel. +40 21 327 36 24

RO (română)

SDS Ref.: RO-NH3-002es

9/27

Reglementări EU

Restricții de utilizare : Nici una.
Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) : Listat.

Reglementări naționale

Legislația națională : Asigurați-vă ca toate reglementările naționale/locale sunt respectate.
Clasa de pericol pentru ape (WGK) : -
ID-Nr. : 211

15.2. Evaluarea securității chimice

: A fost realizată o ERC.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indicații de schimbare : Fisa de securitate revizuita in conformitate cu reglementarile comisiei (UE) Nr. 2015/830.

Abrevieri și prescurtari : ETA- Estimarea toxicitatii acute.
CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 - Regulamentul privind clasificarea etichetarii ambalajelor; Regulamentul (CE) nr 1272/2008.
REACH - Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No1907/2006 - Regulamentul privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictiile substantelor chimice (CE) nr. 1907/2006.
EINECS.
CAS# - Chemical Abstract Service number - Numarul de serie din catalogul substantelor chimice.
EIP-echipament individual de protectie.
CL50 - Concentratia letala pentru 50% din populatia de test.
MMR-Masuri de management al riscului.
PBT-Persistent, Bioaccumulative and Toxic-Substante persistente, bioaccumulative si toxice.
vPvB-very persistent and very bioaccumulative-substante foarte persistente si foarte bioaccumulative.
STOT-SE:Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure; Toxicitate asupra unui organ tinta specific- expunere unica.
ESC- Evaluarea securitatii chimice.
EN - European Standard - Standard European.
ONU - Organizatia Natiunilor Unite.
ADR - Directiva europeana referitoare la transportul rutier international al marfurilor periculoase.
IATA - International Air Transport Association - Asociatia internationala de transport aerian.
Codul IMDG - International Maritime Dangerous Goods - Transportul maritim international de marfuri periculoase.
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Regulament privind transportul international feroviar al marfurilor periculoase.
WGK- Water Hazard Class-Clasa de pericol pentru apa.

Recomandări privind formarea profesională : Utilizatorii de aparate de respirat trebuie instruiti. Asigurați-vă ca operatorii inteleg pericolul de inflamabilitate. Asigurați-vă ca operatorii inteleg pericolul de toxicitate.

Textul integral al frazelor H și EUH

| | |
|-------------------------------|---|
| Acute Tox. 3 (Inhalation:gas) | Toxicitate acuta (inspiratia:gazul) Categorie 3 |
| Aquatic Acute 1 | Periculos pentru mediul acvatic – pericol acut, categoria 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic, categoria 2 |
| Eye Dam. 1 | Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 1 |
| Flam. Gas 2 | Gaze inflamabile, categoria 2 |
| Press. Gas (Liq.) | Gaze sub presiune : Gaz lichefiat |
| Skin Corr. 1B | Corodarea/iritarea pielii, categoria 1B |
| H221 | Gaz inflamabil. |
| H280 | Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire. |
| H314 | Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. |
| H318 | Provoacă leziuni oculare grave. |

Fișă cu date de securitate

conform cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2015/830

Amoniac anhidru

Data emiterii: 25/04/2017

Înlocuiește fișa: 05/01/2018

Data revizuirii: 25/05/2021

Versiune: 3.0

Trimitere FDS: RO-NH3-002

| | |
|--------|--|
| H331 | Toxic în caz de inhalare. |
| H400 | Foarte toxic pentru mediul acvatic. |
| H411 | Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. |
| EUH071 | Corosiv pentru căile respiratorii. |
| ERC1 | Producerea substanțelor |
| ERC2 | Formularea de preparate |
| ERC4 | Utilizarea industrială a mijloacelor auxiliare de prelucrare în procese și produse, care nu fac parte din articole |
| ERC6a | Utilizare industrială care conduce la fabricarea unei alte substanțe (utilizarea intermediarilor) |
| ERC6b | Utilizarea industrială a mijloacelor auxiliare de prelucrare reactiva |
| ERC7 | Utilizarea industrială a substanțelor în sisteme închise |
| ERC9a | Utilizare larg răspândită în interior a substanțelor în sisteme închise |
| ERC9b | Utilizare larg răspândită în exterior (aer liber) a substanțelor în sisteme închise |
| PROC1 | Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere |
| PROC2 | Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată |
| PROC3 | Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) |
| PROC4 | Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere |
| PROC8a | Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în unitati nespecializate |
| PROC8b | Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în unități specializate |
| PROC9 | Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire) |
| SU22 | Utilizări profesionale: Domeniul public (administrație, educație, divertisment, servicii, meșteșuguri) |
| SU3 | Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate* la site-uri industriale |

DENEGARE DE RESPONSABILITATE

: Înainte de utilizarea acestui produs în orice proces sau experiment nou, ar trebui făcut un studiu temeinic asupra compatibilității și siguranței materialului. Detaliile date în acest document sunt considerate a fi corecte la momentul ieșirii în presă. În ciuda grijii cu care acest document a fost pregătit, totuși nu se poate accepta nici o responsabilitate pentru vătămare sau daune rezultate din folosirea sa.

Anexă la fișa cu date de securitate

Prezenta anexă documentează scenariile de expunere (ESS) aferente utilizărilor identificate ale substanței înregistrate. Măsurile de protecție ES detaliaza pentru lucrători și mediu, în plus față de cele descrise în secțiunile 7, 8, 11, 12 și 13 ale SDS, sunt necesare pentru a se asigura că expunerea potențială a lucrătorilor și a mediului rămâne la nivele acceptabile pentru fiecare dintre utilizările identificate.

Cuprinsul anexei

| Utilizări identificate | Nr. situație de expunere | Titlul scurt | Pagina |
|---|--------------------------|---|--------|
| Tratarea apei | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Formularea de amestecuri în recipiente sub presiune | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Transvazari în recipiente sub presiune | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Tratarea metalului | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Producător de componente electronice | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Fabricarea produselor farmaceutice | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Calibrarea echipamentelor de analiză | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Materie primă în procesele chimice | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Precursor pentru îngrășăminte / fabricarea substantelor explosive X | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Cererile de denitrificare a gazelor de eșapament | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Tratarea maselor plastice | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Aluminiu de turnare | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Tratarea materialelor textile | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Reciclarea deșeurilor | EIGA002-1 | Utilizări industriale, conditii închise | 13 |
| Reumplerea echipamentelor de refrigerare | EIGA002-2 | Utilizări profesionale | 24 |
| În fotocopiatoare | EIGA002-2 | Utilizări profesionale | 24 |
| Gaz reactiv în spectrometrie de masă | EIGA002-2 | Utilizări profesionale | 24 |
| Dezvoltarea de microfișe și duplicarea | EIGA002-2 | Utilizări profesionale | 24 |

1. EIGA002-1: Utilizări industriale, condiții închise

1.1. Rubrica de titluri

Utilizări industriale, condiții închise

Ref. SE: EIGA002-1

Data revizuirii: 25/04/2017

| | |
|--------------------------------------|--|
| Procese, sarcini, activități tratate | Utilizări industriale, inclusiv transferuri de produse și activități asociate de laborator în cadrul unor sisteme închise sau izolate Formulă |
| Mediu | Descriptori de utilizare |
| CS1 | ERC1 |
| CS2 | ERC2 |
| CS3 | ERC4 |
| CS4 | ERC6a |
| CS5 | ERC6b |
| CS6 | ERC7 |
| Lucrător | Descriptori de utilizare |
| CS7 | PROC1 |
| CS8 | PROC2 |
| CS9 | PROC3 |
| CS10 | PROC4 |
| CS11 | PROC8b |
| CS12 | PROC9 |
| Metoda de evaluare | ECETOC TRA 2.0 EUSES |

1.2. Condiții de utilizare care afectează expunerea

1.2.1. Controlul expunerii la mediu: ERC1

| | |
|--|---|
| ERC1 | Producerea substanțelor |
| Caracteristicile produsului (articoului) | |
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |
| Cantitatea utilizată, frecvența și durata utilizării (sau pentru durata de funcționare) | |
| Tonaj anual al site-ului: | 950000 t/an |
| Utilizarea tonajului regional: | 6500000 t/an |
| Zile de emisie (zile / an) | 330 |
| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | |
| Utilizati sisteme de reducere a emisiilor de aer adecvate (de exemplu, spalare umeda sau uscata sau epurare locală STP) pentru a se asigura că nivelurile de emisie stabilite de reglementările locale nu sunt depășite. | |
| Controlul emisiilor în sol nu sunt aplicabile deoarece nu există nici o eliberare directă la nivelul solului | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimaliza eventualele scăpări | |
| Condiții și măsuri privind stația de epurare | |
| Emisiile directe către STP municipale nu ar trebui să fie efectuate. | |
| Condiții și măsuri privind tratarea deșeurilor (inclusiv a deșeurilor de articole) | |
| A se vedea secțiunea 13 din FDS | |
| Alte condiții care afectează expunerea mediului | |
| Sistemul închis este folosit pentru a preveni emisiile nedorite. | |
| Debitul de apă primită de cel puțin: | 18000 m ³ /d |
| Diluarea emisiilor STP cel puțin: | 10 |

1.2.2. Controlul expunerii la mediu: ERC2

| | |
|--|---|
| ERC2 | Formularea de preparate |
| Caracteristicile produsului (articolului) | |
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |
| Cantitatea utilizată, frecvența și durata utilizării (sau pentru durata de funcționare) | |
| Tonaj anual al site-ului: | 1000000 t/an |
| Utilizarea tonajului regional: | 3800000 t/an |
| Zile de emisie (zile / an) | 330 |
| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | |
| Utilizati sisteme de reducere a emisiilor in aer adecvate (de exemplu, spalare umeda sau uscata sau epurare locală STP) pentru a se asigura că nivelurile de emisie stabilite de reglementările locale nu sunt depășite. | |
| Controlul emisiilor in sol nu sunt aplicabile deoarece nu există nici o eliberare directă la nivelul solului. | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimaliza eventualele scăpări | |
| Condiții și măsuri privind stația de epurare | |
| Emisiile directe catre STP municipale nu ar trebui sa fie efectuate | |
| Condiții și măsuri privind tratarea deșeurilor (inclusiv a deșeurilor de articole) | |
| A se vedea secțiunea 13 din FDS | |
| Alte condiții care afectează expunerea mediului | |
| Sistemul închis este folosit pentru a preveni emisiile nedorite | |
| Debitul de apă primită de cel puțin: | 18000 m ³ /d |
| Diluarea emisiilor STP cel puțin: | 10 |

1.2.3. Controlul expunerii la mediu: ERC4

| | |
|--|--|
| ERC4 | Utilizarea industrială a mijloacelor auxiliare de prelucrare în procese și produse, care nu fac parte din articole |
| Caracteristicile produsului (articolului) | |
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |
| Cantitatea utilizată, frecvența și durata utilizării (sau pentru durata de funcționare) | |
| Tonaj anual al site-ului: | 25000 t/an |
| Utilizarea tonajului regional: | 354000 t/an |
| Zile de emisie (zile / an) | 330 |
| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | |
| Utilizati sisteme de reducere a emisiilor de aer adecvate (de exemplu, spalare umeda sau uscata sau epurare locală STP) pentru a se asigura că nivelurile de emisie stabilite de reglementările locale nu sunt depășite. | |
| Controlul emisiilor in sol nu sunt aplicabile deoarece nu există nici o eliberare directă la nivelul solului | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimaliza eventualele scăpări | |
| Condiții și măsuri privind stația de epurare | |
| Emisiile directe catre STP municipale nu ar trebui sa fie efectuate | |
| Condiții și măsuri privind tratarea deșeurilor (inclusiv a deșeurilor de articole) | |
| A se vedea secțiunea 13 din FDS | |
| Alte condiții care afectează expunerea mediului | |
| Sistemul închis este folosit pentru a preveni emisiile nedorite | |
| Debitul de apă primită de cel puțin: | 18000 m ³ /d |
| Diluarea emisiilor STP cel puțin: | 10 |

1.2.4. Controlul expunerii la mediu: ERC6a

| | | |
|--|---|--|
| ERC6a | Utilizare industrială care conduce la fabricarea unei alte substanțe (utilizarea intermediarilor) | |
| Caracteristicile produsului (articolului) | | |
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare | |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % | |
| Cantitatea utilizată, frecvența și durata utilizării (sau pentru durata de funcționare) | | |
| Tonaj anual al site-ului: | 800000 t/an | |
| Utilizarea tonajului regional: | 3800000 t/an | |
| Zile de emisie (zile / an) | 330 | |
| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | | |
| Utilizati sisteme de reducere a emisiilor in aer adecvate (de exemplu, spalare umeda sau uscata sau epurare locală STP) pentru a se asigura că nivelurile de emisie stabilite de reglementările locale nu sunt depășite. | | |
| Controlul emisiilor in sol nu sunt aplicabile deoarece nu există nici o eliberare directă la nivelul solului | | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimaliza eventualele scăpări | | |
| Condiții și măsuri privind stația de epurare | | |
| Emisiile directe catre STP municipale nu ar trebui sa fie efectuate | | |
| Condiții și măsuri privind tratarea deșeurilor (inclusiv a deșeurilor de articole) | | |
| A se vedea secțiunea 13 din FDS | | |
| Alte condiții care afectează expunerea mediului | | |
| Sistemul închis este folosit pentru a preveni emisiile nedorite | | |
| Debitul de apă primită de cel puțin: | 18000 m ³ /d | |
| Diluarea emisiilor STP cel puțin: | 10 | |

1.2.5. Controlul expunerii la mediu: ERC6b

| | | |
|--|---|--|
| ERC6b | Utilizarea industrială a mijloacelor auxiliare de prelucrare reactiva | |
| Caracteristicile produsului (articolului) | | |
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare | |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % | |
| Cantitatea utilizată, frecvența și durata utilizării (sau pentru durata de funcționare) | | |
| Tonaj anual al site-ului: | 25000 t/an | |
| Utilizarea tonajului regional: | 354000 t/an | |
| Zile de emisie (zile / an) | 330 | |
| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | | |
| Utilizati sisteme de reducere a emisiilor in aer adecvate (de exemplu, spalare umeda sau uscata sau epurare locală STP) pentru a se asigura că nivelurile de emisie stabilite de reglementările locale nu sunt depășite. | | |
| Controlul emisiilor in sol nu sunt aplicabile deoarece nu există nici o eliberare directă la nivelul solului | | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimaliza eventualele scăpări | | |
| Condiții și măsuri privind stația de epurare | | |
| Emisiile directe catre STP municipale nu ar trebui sa fie efectuate | | |
| Condiții și măsuri privind tratarea deșeurilor (inclusiv a deșeurilor de articole) | | |
| A se vedea secțiunea 13 din FDS | | |
| Alte condiții care afectează expunerea mediului | | |
| Sistemul închis este folosit pentru a preveni emisiile nedorite | | |
| Debitul de apă primită de cel puțin: | 18000 m ³ /d | |
| Diluarea emisiilor STP cel puțin: | 10 | |

1.2.6. Controlul expunerii la mediu: ERC7

| | |
|--|---|
| ERC7 | Utilizarea industrială a substanțelor în sisteme închise |
| Caracteristicile produsului (articolului) | |
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |
| Cantitatea utilizată, frecvența și durata utilizării (sau pentru durata de funcționare) | |
| Tonaj anual al site-ului: | 25000 t/an |
| Utilizarea tonajului regional: | 354000 t/an |
| Zile de emisie (zile / an) | 330 |
| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | |
| Utilizati sisteme de reducere a emisiilor in aer adecvate (de exemplu, spalare umeda sau uscata sau epurare locală STP) pentru a se asigura că nivelurile de emisie stabilite de reglementările locale nu sunt depășite. | |
| Controlul emisiilor in sol nu sunt aplicabile deoarece nu există nici o eliberare directă la nivelul solului | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimaliza eventualele scăpări | |
| Condiții și măsuri privind stația de epurare | |
| Emisiile directe catre STP municipale nu ar trebui sa fie efectuate | |
| Condiții și măsuri privind tratarea deșeurilor (inclusiv a deșeurilor de articole) | |
| A se vedea secțiunea 13 din FDS | |
| Alte condiții care afectează expunerea mediului | |
| Sistemul închis este folosit pentru a preveni emisiile nedorite | |
| Debitul de apă primită de cel puțin: | 18000 m ³ /d |
| Diluarea emisiilor STP cel puțin: | 10 |

1.2.7. Controlul expunerii lucrătorilor: PROC1

| | |
|---|---|
| PROC1 | Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere |
| Caracteristicile produsului (articolului) | |
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |
| Cantitatea utilizată (sau conținută în articole), frecvența și durata utilizării/expunerii | |
| Tonajul efectiv manipulat per schimb nu este considerat ca influențează expunerea ca atare pentru acest scenariu. În schimb, combinația dintre scara de funcționare (industrială și profesională) și nivelul de izolare / automatizare (așa cum este reflectată în PROCs și condițiile tehnice) este principalul factor determinant al potențialului de emisie intrinsec al procesului. | |
| Durata expunerii | <= 8 h/zi |
| Se referă la frecvență de până la: | 5 zile/săptămână |
| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | |
| Folositi produsul într-un sistem închis | |
| A se aplica un standard bun de ventilație generală sau controlată atunci când activitățile de întreținere sunt efectuate. | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimiza expunerile | |
| Asigurați-vă că supravegherea este în vigoare pentru a verifica dacă RMM-urile sunt corespunzătoare și sunt folosite în mod corect și urmărind OCS-urile. | |
| Condiții și măsuri referitoare la protecția individuală, la igienă și la evaluarea sănătății | |
| A se vedea secțiunea 8 din FDS | |
| Alte condiții care afectează expunerea lucrătorilor | |
| Utilizare în interior sau în aer liber | |

1.2.8. Controlul expunerii lucrătorilor: PROC2

| | | |
|---|--|--|
| PROC2 | Utilizare în proces închis, continuu cu expunere ocazională controlată | |
| Caracteristicile produsului (articolului) | | |
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare | |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % | |
| Cantitatea utilizată (sau conținută în articole), frecvența și durata utilizării/expunerii | | |
| Tonajul efectiv manipulat per schimb nu este considerat ca influențează expunerea ca atare pentru acest scenariu. În schimb, combinația dintre scara de funcționare (industrială și profesională) și nivelul de izolare / automatizare (așa cum este reflectată în PROCs și condițiile tehnice) este principalul factor determinant al potențialului de emisie intrinsec al procesului. | | |
| Durata expunerii | <= 8 h/zi | |
| Se referă la frecvență de până la: | 5 zile/săptămână | |
| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | | |
| Folositi produsul într-un sistem închis | | |
| În timpul proceselor de interior sau în cazurile în care ventilația naturală nu este suficientă, LEV ar trebui să fie instalat în punctele la care s-ar putea produce emisii. În aer liber, LEV nu este în general necesară. | | |
| Asigurați-vă că probele sunt obținute prin ventilație de retenere sau de extracție . | | |
| Scurgeți și spalați sistemul înainte de instalarea sau întreținerea echipamentului. | | |
| A se aplica un standard bun de ventilație generală sau controlată atunci când activitățile de întreținere sunt efectuate. | | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimiza expunerile | | |
| Asigurați-vă că supravegherea este în vigoare pentru a verifica dacă RMM-urile sunt corespunzătoare și sunt folosite în mod corect și urmărind OCS-urile. | | |
| Condiții și măsuri referitoare la protecția individuală, la igiena și la evaluarea sănătății | | |
| Utilizați ochelari de protecție adecvați. A se purta mască de protecție adecvată. Purtați salopete adecvate pentru a preveni expunerea pielii | Măsurile cu caracter personal trebuie să fie aplicate numai în caz de expunere potențială. | |
| A se purta mănuși care asigură o eficiență minimă de (%): | 90 | |
| Purtați o mască oferind o eficiență minimă de (%): | 95 Obligatoriu dacă activitățile se desfășoară în aer liber sau în interior, fără ventilație locală de evacuare | |
| A se vedea secțiunea 8 din FDS | | |
| Alte condiții care afectează expunerea lucrătorilor | | |
| Utilizare în interior sau în aer liber | | |

1.2.9. Controlul expunerii lucrătorilor: PROC3

| | | |
|---|---|--|
| PROC3 | Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare) | |
| Caracteristicile produsului (articolului) | | |
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare | |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % | |
| Cantitatea utilizată (sau conținută în articole), frecvența și durata utilizării/expunerii | | |
| Tonajul efectiv manipulat per schimb nu este considerat ca influențează expunerea ca atare pentru acest scenariu. În schimb, combinația dintre scara de funcționare (industrială și profesională) și nivelul de izolare / automatizare (așa cum este reflectată în PROCs și condițiile tehnice) este principalul factor determinant al potențialului de emisie intrinsec al procesului. | | |
| Durata expunerii | <= 8 h/zi | |
| Se referă la frecvență de până la: | 5 zile/săptămână | |

| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | |
|---|--|
| Folositi produsul într-un sistem închis | |
| În timpul proceselor de interior sau în cazurile în care ventilația naturală nu este suficientă, LEV ar trebui să fie instalat în punctele la care s-ar putea produce emisii. În aer liber, LEV nu este în general necesară. | |
| Asigurați-vă că probele sunt obținute prin ventilație de retenție sau de extracție . | |
| Scurgeți și spălați sistemul înainte de instalarea sau întreținerea echipamentului. | |
| A se aplica un standard bun de ventilație generală sau controlată atunci când activitățile de întreținere sunt efectuate. | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimiza expunerile | |
| Asigurați-vă că supravegherea este în vigoare pentru a verifica dacă RMM-urile sunt corespunzătoare și sunt folosite în mod corect și urmărind OCS-urile. | |
| Condiții și măsuri referitoare la protecția individuală, la igienă și la evaluarea sănătății | |
| Utilizați ochelari de protecție adecvați. A se purta mască de protecție adecvată. Purtați salopete adecvate pentru a preveni expunerea pielii | Măsurile cu caracter personal trebuie să fie aplicate numai în caz de expunere potențială. |
| A se purta mănuși care asigură o eficiență minimă de (%): | 90 |
| Purtați o mască oferind o eficiență minimă de (%): | 95 Obligatoriu dacă activitățile se desfășoară în aer liber sau în interior, fără ventilație locală de evacuare |
| A se vedea secțiunea 8 din FDS | |
| Alte condiții care afectează expunerea lucrătorilor | |
| Utilizare în interior sau în aer liber | |
| 1.2.10. Controlul expunerii lucrătorilor: PROC4 | |
| PROC4 | Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere |
| Caracteristicile produsului (articoului) | |
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |
| Cantitatea utilizată (sau conținută în articole), frecvența și durata utilizării/expunerii | |
| Tonajul efectiv manipulat per schimb nu este considerat ca influențează expunerea ca atare pentru acest scenariu. În schimb, combinația dintre scara de funcționare (industrială și profesională) și nivelul de izolare / automatizare (așa cum este reflectată în PROCs și condițiile tehnice) este principalul factor determinant al potențialului de emisie intrinsec al procesului. | |
| Durata expunerii | <= 8 h/zi |
| Se referă la frecvență de până la: | 5 zile/săptămână |
| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | |
| Folositi produsul într-un sistem închis | |
| În timpul proceselor de interior sau în cazurile în care ventilația naturală nu este suficientă, LEV ar trebui să fie instalat în punctele la care s-ar putea produce emisii. În aer liber, LEV nu este în general necesară. | |
| Asigurați-vă că probele(esantioanele) sunt obținute prin ventilație de retenție sau de extracție . | |
| Scurgeți și spălați sistemul înainte de instalarea sau întreținerea echipamentului. | |
| A se aplica un standard bun de ventilație generală sau controlată atunci când activitățile de întreținere sunt efectuate. | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimiza expunerile | |
| Asigurați-vă că supravegherea este în vigoare pentru a verifica dacă RMM-urile sunt corespunzătoare și sunt folosite în mod corect și urmărind OCS-urile. | |
| Condiții și măsuri referitoare la protecția individuală, la igienă și la evaluarea sănătății | |
| Utilizați ochelari de protecție adecvați. A se purta mască de protecție adecvată. Purtați salopete adecvate pentru a preveni expunerea pielii | Măsurile cu caracter personal trebuie să fie aplicate numai în caz de expunere potențială. |
| A se purta mănuși care asigură o eficiență minimă de (%): | 90 |

Fișă cu date de securitate

conform cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2015/830

Amoniac anhidru

Data emiterii: 25/04/2017

Înlocuiește fișa: 05/01/2018

Data revizuirii: 25/05/2021

Versiune: 3.0

Trimitere FDS: RO-NH3-002

| | |
|--|--|
| Purtați o mască oferind o eficiență minimă de (%): | 95 Obligatoriu dacă activitățile se desfășoară în aer liber sau în interior, fără ventilație locală de evacuare |
| A se vedea secțiunea 8 din FDS | |

Alte condiții care afectează expunerea lucrătorilor

Utilizare în interior sau în aer liber

1.2.11. Controlul expunerii lucrătorilor: PROC8b

| | |
|--------|--|
| PROC8b | Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în unități specializate |
|--------|--|

Caracteristicile produsului (articolului)

| | |
|-------------------------------------|---|
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |

Cantitatea utilizată (sau conținută în articole), frecvența și durata utilizării/expunerii

| | |
|---|------------------|
| Tonajul efectiv manipulat per schimb nu este considerat ca influențează expunerea ca atare pentru acest scenariu. În schimb, combinația dintre scara de funcționare (industrială și profesională) și nivelul de izolare / automatizare (așa cum este reflectată în PROCs și condițiile tehnice) este principalul factor determinant al potențialului de emisie intrinsec al procesului. | |
| Durata expunerii | <= 8 h/zi |
| Se referă la frecvență de până la: | 5 zile/săptămână |

Condiții și măsuri tehnice și organizatorice

| | |
|--|--|
| Folosiți produsul într-un sistem închis | |
| În timpul proceselor de interior sau în cazurile în care ventilația naturală nu este suficientă, LEV ar trebui să fie instalat în punctele la care s-ar putea produce emisii. În aer liber, LEV nu este în general necesară. | |
| Umpleți recipientele la punctele de umplere dedicate furnizate cu ventilație locală de extracție. | |
| Scurgeți și spălați sistemul înainte de instalarea sau întreținerea echipamentelor. | |
| Aplicați un standard bun de ventilație generală sau controlată atunci când sunt efectuate activitățile de întreținere. | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimiza expunerile | |
| Asigurați-vă că supravegherea este în vigoare pentru a verifica dacă RMM-urile sunt corespunzătoare și sunt folosite în mod corect și urmărind OCS-urile. | |

Condiții și măsuri referitoare la protecția individuală, la igiena și la evaluarea sănătății

| | |
|---|--|
| Utilizați ochelari de protecție adecvați. A se purta mască de protecție adecvată. Purtați salopete adecvate pentru a preveni expunerea pielii | Măsurile cu caracter personal trebuie să fie aplicate numai în caz de expunere potențială. |
| A se purta mănuși care asigură o eficiență minimă de (%): | 90 |
| Purtați o mască oferind o eficiență minimă de (%): | 95 Obligatoriu dacă activitățile se desfășoară în aer liber sau în interior, fără ventilație locală de evacuare |
| A se vedea secțiunea 8 din FDS | |

Alte condiții care afectează expunerea lucrătorilor

Utilizare în interior sau în aer liber

1.2.12. Controlul expunerii lucrătorilor: PROC9

| | |
|-------|--|
| PROC9 | Transferul de substanță sau preparat în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire) |
|-------|--|

Caracteristicile produsului (articolului)

| | |
|-------------------------------------|---|
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |

Cantitatea utilizată (sau conținută în articole), frecvența și durata utilizării/expunerii

| | |
|---|--|
| Tonajul efectiv manipulat per schimb nu este considerat ca influențează expunerea ca atare pentru acest scenariu. În schimb, combinația dintre scara de funcționare (industrială și profesională) și nivelul de | |
|---|--|

| | |
|---|------------------|
| izolare / automatizare (așa cum este reflectată în PROCs și condițiile tehnice) este principalul factor determinant al potențialului de emisie intrinsec al procesului. | |
| Durata expunerii | <= 8 h/zi |
| Se referă la frecvență de până la: | 5 zile/săptămână |

Condiții și măsuri tehnice și organizatorice

| | |
|--|--|
| Folositi produsul într-un sistem închis | |
| În timpul proceselor de interior sau în cazurile în care ventilația naturală nu este suficientă, LEV ar trebui să fie instalat în punctele la care s-ar putea produce emisii. În aer liber, LEV nu este în general necesară. | |
| Umpleți recipientele la punctele de umplere dedicate furnizate cu ventilație locală de extracție. | |
| Scurgeți și spălați sistemul înainte de instalarea sau întreținerea echipamentelor. | |
| A se aplica un standard bun de ventilație generală sau controlată atunci când activitățile de întreținere sunt efectuate. | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimiza expunerile | |
| Asigurați-vă că supravegherea este în vigoare pentru a verifica dacă RMM-urile sunt corespunzătoare și sunt folosite în mod corect și urmărind OCS-urile. | |

Condiții și măsuri referitoare la protecția individuală, la igiena și la evaluarea sănătății

| | |
|---|--|
| Utilizați ochelari de protecție adecvați. A se purta mască de protecție adecvată. Purtați salopete adecvate pentru a preveni expunerea pielii | Măsurile cu caracter personal trebuie să fie aplicate numai în caz de expunere potențială. |
| A se purta mănuși care asigură o eficiență minimă de (%): | 90 |
| Purtați o mască oferind o eficiență minimă de (%): | 95 Obligatoriu dacă activitățile se desfășoară în aer liber sau în interior, fără ventilație locală de evacuare |
| A se vedea secțiunea 8 din FDS | |

Alte condiții care afectează expunerea lucrătorilor

| | |
|--|--|
| Utilizare în interior sau în aer liber | |
|--|--|

1.3. Informații privind expunerea și referința la sursa acesteia

1.3.1. Eliberarea în mediu și expunere: ERC1

| Metoda de evaluare | | S-a utilizat modelul EUSES | | | |
|---------------------|---------|----------------------------|--------|-------|----------------------|
| Domeniu de protejat | Unitate | Estimarea expunerii | PNEC | RCR | Condiții de evaluare |
| Apă dulce | mg/l | 0,000133 | 0,0011 | 0,121 | |
| Apă de mare | mg/l | 0,0000315 | 0,0011 | 0,029 | |

1.3.2. Eliberarea în mediu și expunere: ERC2

| Metoda de evaluare | | S-a utilizat modelul EUSES | | | |
|---------------------|---------|----------------------------|--------|-------|----------------------|
| Domeniu de protejat | Unitate | Estimarea expunerii | PNEC | RCR | Condiții de evaluare |
| Apă dulce | mg/l | 0,0000497 | 0,0011 | 0,045 | |
| Apă de mare | mg/l | 0,000012 | 0,0011 | 0,011 | |

1.3.3. Eliberarea în mediu și expunere: ERC4

| Domeniu de protejat | Unitate | Estimarea expunerii | PNEC | RCR | Condiții de evaluare |
|---------------------|---------|---------------------|--------|-------|----------------------|
| Apă dulce | mg/l | 0,0000108 | 0,0011 | 0,01 | |
| Apă de mare | mg/l | 0,0000231 | 0,0011 | 0,021 | |

1.3.4. Eliberarea în mediu și expunere: ERC6a

| Metoda de evaluare | | S-a utilizat modelul EUSES | | | |
|---------------------|---------|----------------------------|--------|-------|----------------------|
| Domeniu de protejat | Unitate | Estimarea expunerii | PNEC | RCR | Condiții de evaluare |
| Apă dulce | mg/l | 0,0000837 | 0,0011 | 0,076 | |

| | | | | | |
|-------------|------|-----------|--------|-------|--|
| Apă de mare | mg/l | 0,0000205 | 0,0011 | 0,019 | |
|-------------|------|-----------|--------|-------|--|

1.3.5. Eliberarea în mediu și expunere: ERC6b

| Domeniu de protejat | Unitate | Estimarea expunerii | PNEC | RCR | Conditii de evaluare |
|---------------------|---------|---------------------|--------|-----------|----------------------|
| Apă dulce | mg/l | 0,00000173 | 0,0011 | 0,002 | |
| Apă de mare | mg/l | 0,00000019 | 0,0011 | ≈ 0,00018 | |

1.3.6. Eliberarea în mediu și expunere: ERC7

| Domeniu de protejat | Unitate | Estimarea expunerii | PNEC | RCR | Conditii de evaluare |
|---------------------|---------|---------------------|--------|-------|----------------------|
| Apă dulce | mg/l | 0,00000558 | 0,0011 | 0,005 | |
| Apă de mare | mg/l | 0,00000121 | 0,0011 | 0,001 | |

1.3.7. Expunerea lucrătorului: PROC1

| Calea de expunere și tipul de efecte | Estimarea expunerii | Conditii de evaluare | RCR |
|--|----------------------------------|--|--------|
| Cutanat - Pe termen lung - efecte sistemice | 0,34 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,05 |
| Inhalare - Pe termen lung - efecte sistemice | 0 mg/m ³ | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV | < 0,01 |
| Cutanat - Acută – efecte sistemice | 0,34 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,05 |
| Inhalare - Acută – efecte sistemice | 0 mg/m ³ | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV | < 0,01 |
| Inhalare - Locala - Acuta | 0 mg/m ³ | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV | < 0,01 |
| Inhalare - Locala - Pe termen lung | 0 mg/m ³ | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV | < 0,01 |

1.3.8. Expunerea lucrătorului: PROC2

| Calea de expunere și tipul de efecte | Estimarea expunerii | Conditii de evaluare | RCR |
|--|----------------------------------|--|-------|
| Cutanat - Pe termen lung - efecte sistemice | 1,37 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,201 |
| | 0,14 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,021 |
| Inhalare - Pe termen lung - efecte sistemice | 1,24 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,026 |
| | 3,54 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,074 |
| Cutanat - Acută – efecte sistemice | 1,37 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,201 |
| | 0,14 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,021 |
| Inhalare - Acută – efecte sistemice | 1,24 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,026 |
| | 3,54 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,074 |
| Inhalare - Locala - Acuta | 1,24 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,034 |
| | 3,54 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,098 |
| Inhalare - Locala - Pe termen lung | 1,24 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,089 |
| | 3,54 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,253 |

1.3.9. Expunerea lucrătorului: PROC3

| Calea de expunere și tipul de efecte | Estimarea expunerii | Conditii de evaluare | RCR |
|--|----------------------------------|--|-------|
| Cutanat - Pe termen lung - efecte sistemice | 0,34 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,05 |
| | 0,03 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,004 |
| Inhalare - Pe termen lung - efecte sistemice | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,052 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,149 |
| Cutanat - Acută – efecte sistemice | 0,34 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,05 |
| | 0,03 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,004 |
| Inhalare - Acută – efecte sistemice | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,052 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,149 |
| Inhalare - Locala - Acuta | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,069 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,197 |
| Inhalare - Locala - Pe termen lung | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,177 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,506 |

1.3.10. Expunerea lucrătorului: PROC4

| Calea de expunere și tipul de efecte | Estimarea expunerii | Conditii de evaluare | RCR |
|--|----------------------------------|--|-------|
| Cutanat - Pe termen lung - efecte sistemice | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Mănuși purtate (90% Reducere) | 0,101 |
| | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,101 |
| Inhalare - Pe termen lung - efecte sistemice | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,052 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,149 |
| Cutanat - Acută – efecte sistemice | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Mănuși purtate (90% Reducere) | 0,101 |
| | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,101 |
| Inhalare - Acută – efecte sistemice | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,052 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,149 |
| Inhalare - Locala - Acuta | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,069 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,197 |
| Inhalare - Locala - Pe termen lung | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,177 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,506 |

1.3.11. Expunerea lucrătorului: PROC8b

| Calea de expunere și tipul de efecte | Estimarea expunerii | Conditii de evaluare | RCR |
|---|----------------------------------|--|-------|
| Cutanat - Pe termen lung - efecte sistemice | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, purtare mănuși (90% Reducere) | 0,101 |
| | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,101 |
| | 3,72 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,078 |

| | | | |
|--|----------------------------------|--|-------|
| Inhalare - Pe termen lung - efecte sistemice | 3,19 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,067 |
| Cutanat - Acută – efecte sistemice | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, purtare mănuși (90% Reducere) | 0,101 |
| | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,101 |
| Inhalare - Acută – efecte sistemice | 3,72 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,078 |
| | 3,19 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,067 |
| Inhalare - Locala - Acuta | 3,72 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,103 |
| | 3,19 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,089 |
| Inhalare - Locala - Pe termen lung | 3,72 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,266 |
| | 3,19 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,228 |

1.3.12. Expunerea lucrătorului: PROC9

| Calea de expunere și tipul de efecte | Estimarea expunerii | Condiții de evaluare | RCR |
|--|----------------------------------|--|-------|
| Cutanat - Pe termen lung - efecte sistemice | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Purtare mănuși (90% Reducere) | 0,101 |
| | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,101 |
| Inhalare - Pe termen lung - efecte sistemice | 4,96 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,104 |
| | 0,71 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Cu RPE | 0,015 |
| Cutanat - Acută – efecte sistemice | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Purtare mănuși (90% Reducere) | 0,101 |
| | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,101 |
| Inhalare - Acută – efecte sistemice | 4,96 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,104 |
| | 0,71 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Cu RPE | 0,015 |
| Inhalare - Locala - Acuta | 4,96 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,138 |
| | 0,71 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Cu RPE | 0,02 |
| Inhalare - Locala - Pe termen lung | 4,96 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,354 |
| | 0,71 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Cu RPE | 0,051 |

1.4. Ghid pentru utilizatorul din aval, pentru a verifica dacă acesta lucrează în cadrul limitelor stabilite de scenariul de expunere

1.4.1. Mediu

| | |
|--------------|--|
| Ghid – Mediu | Orientarea se bazează pe condițiile de funcționare presupuse care nu pot fi aplicabile tuturor site-urilor; în acest fel scalarea poate fi necesară pentru definirea unor măsuri adecvate de gestionare a riscurilor specifice locului. Pentru scalare a se vedea: https://ec.europa.eu/jrc/en/scientific-tool/european-union-system-evaluation-substances |
|--------------|--|

1.4.2. Sănătate

| | |
|-----------------|--|
| Ghid – Sănătate | Orientarea se bazează pe condițiile de funcționare presupuse care nu pot fi aplicabile tuturor site-urilor; în acest fel scalarea poate fi necesară pentru definirea unor măsuri adecvate de gestionare a riscurilor specifice locului. Pentru scalare a se vedea: http://www.ecetoc.org/tra |
|-----------------|--|

2. EIGA002-2: Utilizări profesionale

2.1. Rubrica de titluri

Utilizări profesionale

Ref. SE: EIGA002-2

Data revizuirii: 25/04/2017

| | |
|--------------------------------------|--|
| Procese, sarcini, activități tratate | Utilizări profesionale, inclusiv transferul de produs în site-uri non-industriale Formulă |
| Mediu | Descriptori de utilizare |
| CS1 | ERC9a, ERC9b |
| Lucrător | Descriptori de utilizare |
| CS2 | PROC4 |
| CS3 | PROC8a |
| Metoda de evaluare | ECETOC TRA 2.0 |

2.2. Condiții de utilizare care afectează expunerea

2.2.1. Controlul expunerii la mediu: ERC9a, ERC9b

| | |
|-------|---|
| ERC9a | Utilizare larg răspândită în interior a substanțelor în sisteme închise |
| ERC9b | Utilizare larg răspândită în exterior (aer liber) a substanțelor în sisteme închise |

Caracteristicile produsului (articolului)

| | |
|-------------------------------------|---|
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |

Cantitatea utilizată, frecvența și durata utilizării (sau pentru durata de funcționare)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Nu există informații suplimentare | |
|-----------------------------------|--|

Condiții și măsuri tehnice și organizatorice

| | |
|--|--|
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimiza expunerile | |
|--|--|

Condiții și măsuri privind stația de epurare

| | |
|-----------------------------------|--|
| Nu există informații suplimentare | |
|-----------------------------------|--|

Condiții și măsuri privind tratarea deșeurilor (inclusiv a deșeurilor de articole)

| | |
|---------------------------------|--|
| A se vedea secțiunea 13 din FDS | |
|---------------------------------|--|

Alte condiții care afectează expunerea mediului

| | |
|---|--|
| Sistemul închis este folosit pentru a preveni emisiile nedorite | |
|---|--|

2.2.2. Controlul expunerii lucrătorilor: PROC4

| | |
|-------|---|
| PROC4 | Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere |
|-------|---|

Caracteristicile produsului (articolului)

| | |
|-------------------------------------|---|
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |

Cantitatea utilizată (sau conținută în articole), frecvența și durata utilizării/expunerii

| | |
|---|------------------|
| Tonajul efectiv manipulat per schimb nu este considerat ca influențează expunerea ca atare pentru acest scenariu. În schimb, combinația dintre scara de funcționare (industrială și profesională) și nivelul de izolare / automatizare (așa cum este reflectată în PROCs și condițiile tehnice) este principalul factor determinant al potențialului de emisie intrinsec al procesului. | |
| Durata expunerii | <= 8 h/zi |
| Se referă la frecvența de până la: | 5 zile/săptămână |

Condiții și măsuri tehnice și organizatorice

| | |
|---|--|
| Folosiți produsul într-un sistem închis | |
|---|--|

| | |
|--|--|
| În timpul proceselor de interior sau în cazurile în care ventilația naturală nu este suficientă, LEV ar trebui să fie instalat în punctele la care s-ar putea produce emisii. În aer liber, LEV nu este în general necesară. | |
| Scurgeți și spălați sistemul înainte de instalarea sau întreținerea echipamentelor. | |
| A se aplica un standard bun de ventilație generală sau controlată atunci când activitățile de întreținere sunt efectuate. | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimiza expunerile | |
| Asigurați-vă că supravegherea este în vigoare pentru a verifica dacă RMM-urile sunt corespunzătoare și sunt folosite în mod corect și urmărind OCS-urile. | |

| Condiții și măsuri referitoare la protecția individuală, la igienă și la evaluarea sănătății | |
|---|--|
| Utilizați ochelari de protecție adecvați. A se purta mască de protecție adecvată. Purtați salopete adecvate pentru a preveni expunerea pielii | Măsurile cu caracter personal trebuie să fie aplicate numai în caz de expunere potențială. |
| A se purta mănuși care asigură o eficiență minimă de (%): | 90 |
| A se purta o mască de gaze cu eficacitate minimă de (%) | 95 Obligativ dacă activitățile se desfășoară în aer liber sau în interior, fără ventilație locală de evacuare |
| A se vedea secțiunea 8 din FDS | |

| Alte condiții care afectează expunerea lucrătorilor | |
|---|--|
| Utilizare în interior sau în aer liber | |

2.2.3. Controlul expunerii lucrătorilor: PROC8a

| | |
|--------|--|
| PROC8a | Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în unitati nespecializate |
|--------|--|

| Caracteristicile produsului (articolului) | |
|---|---|
| Forma fizică a produsului | A se vedea secțiunea 9 din FDS, Nu există informații suplimentare |
| Concentrația de substanță în produs | <= 100 % |

| Cantitatea utilizată (sau conținută în articole), frecvența și durata utilizării/expunerii | |
|---|------------------|
| Tonajul efectiv manipulat per schimb nu este considerat ca influențează expunerea ca atare pentru acest scenariu. În schimb, combinația dintre scara de funcționare (industrială și profesională) și nivelul de izolare / automatizare (așa cum este reflectată în PROCs și condițiile tehnice) este principalul factor determinant al potențialului de emisie intrinsec al procesului. | |
| Durata expunerii | <= 8 h/zi |
| Se referă la frecvență de până la: | 5 zile/săptămână |

| Condiții și măsuri tehnice și organizatorice | |
|--|--|
| Folosiți produsul într-un sistem închis | |
| În timpul proceselor de interior sau în cazurile în care ventilația naturală nu este suficientă, LEV ar trebui să fie instalat în punctele la care s-ar putea produce emisii. În aer liber, LEV nu este în general necesară. | |
| Scurgeți și spălați sistemul înainte de instalarea sau întreținerea echipamentelor. | |
| A se aplica un standard bun de ventilație generală sau controlată atunci când activitățile de întreținere sunt efectuate. | |
| Să se asigure instruirea operatorilor pentru a minimiza expunerile | |
| Asigurați-vă că supravegherea este în vigoare pentru a verifica dacă RMM-urile sunt corespunzătoare și sunt folosite în mod corect și urmărind OCS-urile. | |

| Condiții și măsuri referitoare la protecția individuală, la igienă și la evaluarea sănătății | |
|---|--|
| Utilizați ochelari de protecție adecvați. A se purta mască de protecție adecvată. Purtați salopete adecvate pentru a preveni expunerea pielii | Măsurile cu caracter personal trebuie să fie aplicate numai în caz de expunere potențială. |
| A se purta mănuși care asigură o eficiență minimă de (%): | 90 |
| A se purta o mască de gaze cu eficacitate minimă de (%) | 95 Obligativ dacă activitățile se desfășoară în aer liber sau în interior, fără ventilație locală de evacuare |
| A se vedea secțiunea 8 din FDS | |

| Alte condiții care afectează expunerea lucrătorilor | |
|---|--|
| Utilizare în interior sau în aer liber | |

2.3. Informații privind expunerea și referința la sursa acesteia

2.3.1. Eliberarea în mediu și expunere: ERC9a, ERC9b

Abordarea calitativă utilizată pentru a încheia utilizarea în condiții de siguranță, expunerea acvatică, terestră, sedimentele și epurarea apelor uzate de microorganisme este considerată a fi neglijabilă, datorită eliberării substanței în aerul din mediul înconjurător. Expunerea la mediu rezultată nu este de așteptat să se adauge în mod semnificativ la nivelurile de fond deja prezente ale gazului în mediu, O evaluare suplimentară pentru expunerea la mediu pentru utilizări de dispersie largă nu este prezentată în secțiunea 3.

2.3.2. Expunerea lucrătorului: PROC4

| Calea de expunere și tipul de efecte | Estimarea expunerii | Condiții de evaluare | RCR |
|--|----------------------------------|--|-------|
| Cutanat - Pe termen lung - efecte sistemice | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,101 |
| | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Purtare mănuși (90% Reducere) | 0,101 |
| Inhalare - Pe termen lung - efecte sistemice | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,052 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,149 |
| Cutanat - Acută – efecte sistemice | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,101 |
| | 0,69 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Purtare mănuși (90% Reducere) | 0,101 |
| Inhalare - Acută – efecte sistemice | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,052 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,149 |
| Inhalare - Locala - Acuta | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,069 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,197 |
| Inhalare - Locala – Pe termen lung | 2,48 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,177 |
| | 7,08 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,506 |

2.3.3. Expunerea lucrătorului: PROC8a

| Calea de expunere și tipul de efecte | Estimarea expunerii | Condiții de evaluare | RCR |
|--|----------------------------------|--|-------|
| Cutanat - Pe termen lung - efecte sistemice | 0,14 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,021 |
| | 1,37 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Purtare mănuși (90% Reducere) | 0,201 |
| Inhalare - Pe termen lung - efecte sistemice | 6,2 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,13 |
| | 0,89 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,019 |
| Cutanat - Acută – efecte sistemice | 0,14 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în interior, Cu LEV, Nu este necesară purtarea mănușilor | 0,021 |
| | 1,37 mg/kg greutate corporală/zi | utilizare în aer liber, utilizare în interior, Fără LEV, Purtare mănuși (90% Reducere) | 0,201 |
| Inhalare - Acută – efecte sistemice | 6,2 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,13 |
| | 0,89 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,019 |
| Inhalare - Locala - Acuta | 6,2 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,172 |
| | 0,89 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,025 |
| Inhalare - Locala - Pe termen lung | 6,2 mg/m ³ | utilizare în aer liber, Cu RPE 95% | 0,443 |
| | 0,89 mg/m ³ | utilizare în interior, Cu LEV, Fără echipament respirator de protecție (ERP) | 0,064 |

2.4. Ghid pentru utilizatorul din aval, pentru a verifica dacă acesta lucrează în cadrul limitelor stabilite de scenariul de expunere

2.4.1. Mediu

| | |
|--------------|---|
| Ghid – Mediu | Se verifică dacă RMM-urile și OC-urile sunt așa cum s-a descris mai sus sau dacă au eficiență echivalentă |
|--------------|---|

2.4.2. Sănătate

| | |
|-----------------|--|
| Ghid – Sănătate | Orientarea se bazează pe condițiile de funcționare presupuse care nu pot fi aplicabile tuturor site-urilor; în acest fel scalarea poate fi necesară pentru definirea unor măsuri adecvate de gestionare a riscurilor specifice locului. Pentru scalare a se vedea: http://www.ecetoc.org/tra |
|-----------------|--|

Sfârșitul documentului