

Pericol



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

1.1. Element de identificare a produsului

Nume comercial	:	Protoxid de azot, Protoxid de azot 100% Messer, gaz medicinal
FTSM număr	:	RO-N2O-093A
Alte mijloace de identificare	:	Protoxid de azot
	Nr. CAS	: 10024-97-2
	Nr. UE	: 233-032-0
	Nr. de INDEX	: ---
Numărul de înregistrare REACH	:	01-2119970538-25
Formulă chimică	:	N2O

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

Utilizări relevante identificate	:	Vezi lista de utilizari identificate si scenarii de expunere din anexa fisei de siguranta. Efectuați evaluarea riscurilor înainte de utilizare.
Utilizări contraindicate	:	Nu inhalați în mod intenționat produsul, din cauza riscului de asfixiere. Nu inhalați produsul în mod intenționat din cauza riscului de efecte narcotice. Utilizare lui în alte scopuri este interzisă. Pentru mai multe informații contactați furnizorul.

1.3. Detalii privind furnizorul fisei cu date de securitate

Distribuitor

Messer Romania Gaz SRL SRL
Str. Drumul între Tarlale, 102-112
RO-032982 Bucuresti S3
Romania
T +40 21 327 36 24 - F +40 21 327 36 26
mrq@messer.ro - www.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 oxidante, categoria 1	H270
	Gaze sub presiune : Gaz lichefiat	H280
Pericole pentru sănătate	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria 3, narcoză	H336

Fișă cu Date de Securitate

Protoxid de azot

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Număr de referință: RO-N2O-093A

2.2. Elemente pentru etichetă

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

Pictograme de pericol (CLP) :



GHS03

GHS04

GHS07

Cuvinte de avertizare (CLP) :

Pericol

Fraze de pericol (CLP) :

H270 - Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant.
H280 - Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H336 - Poate provoca somnolență sau amețeală.

Fraze de precauție (CLP)

- Prevenire

P260 - Nu inspirați pulberi, fum, gaz, particule lichide pulverizate, vapori, spray.
P244 - Feriți valvele și racordurile de ulei și grăsimi.

- Intervenție

P220 - A se păstra departe de îmbrăcăminte și de alte materiale combustibile.
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.
P370+P376 - În caz de incendiu: opriți scurgerea, dacă acest lucru se poate face în siguranță.

- Depozitare

P403 - A se depozita într-un spațiu bine ventilat.

Informații suplimentare

Nu inhalați în mod intenționat produsul, din cauza riscului de asfixiere.
Nu inhalați produsul în mod intenționat din cauza riscului de efecte narcotice.

2.3. Alte pericole

Contactul cu lichidul poate cauza arsuri reci/degeraturi.

Substanța / amestecul nu are / au proprietăți de perturbare endocrine.

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]
Protoxid de azot	Nr. CAS: 10024-97-2 Nr. UE: 233-032-0 Nr. de INDEX: --- Numărul de înregistrare REACH: 01-2119970538-25	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336

Nu conține alte componente sau impurități care să influențeze clasificarea produsului.

3.2. Amestecuri

Neaplicabil

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

- Inhalare

: Îndepărtați victima într-o zonă necontaminată, purtând aparat de respirat autonom. Mențineți victima la caldura și în repaus. Chemati un doctor. Aplicați respirație artificială dacă încetează să respire.

- contact cu pielea

: În cazul degeraturilor pulverizați apa cel puțin 15 minute. Aplicați o compresă sterilă. Obțineți 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

În concentrații mici poate cauza efecte narcotice. Simptomele pot include amețeala, dureri de cap, greață și pierderea coordonării.
Vedeți secțiunea 11.

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

Obțineți asistența medicală.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

- Medii idnifuge adecvate : Pulverizare cu apă sau abur.
Produsul nu arde, folosiți măsurile de control al focului adecvate pentru incendiul din jur.
- Medii idnifuge nerecomandate : Nu folosiți jet de apă pentru stingere.

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

- Riscuri specifice : Sustină arderea.
Expunerea la foc poate face recipientele să se rupă/să explodeze.
- Riscant combustion produse : 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. Raciti recipientele expuse la căldură cu jet pulverizat de apă aflându-vă într-o poziție protejată. Impedicați ca apa folosită în cazurile de urgență să intre în sistemele de scurgere și de canalizare.
Dacă este posibil, opriți curgerea de produs.
Folosiți dacă este posibil pulverizarea cu apă sau abur pentru a reduce fumul incendiului.
Îndepărtați containerele de zona cu foc dacă acest lucru se poate face fără riscuri.
- Echipament special de protecție pentru pompieri : Îmbracă-minte de protecție impermeabilă la gaze, cu protecție chimică în combinație cu aparat de respirație autonom.
Standardul EN 943-2: Îmbracă-minte de protecție împotriva produselor chimice lichide și gazoase, aerosoli și particule solide. Costume de protecție chimică etanșe la gaze pentru echipele de urgență.
Standardul 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

- Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență : Acționați în conformitate cu planul local de urgență.
Încercați să stopați eliberarea.
Evacuați zona.
Eliminați sursele de aprindere.
Asigurați ventilație adecvată a aerului.
Impedicați intrarea în canalizări, pivnite și gropi de lucru sau orice alte locuri în care acumularea poate fi periculoasă.
Stați în direcția opusă vântului.
A se vedea secțiunea 8 a Fișei cu Date de Securitate pentru mai multe informații cu privire la echipamentul personal de protecție
- Pentru personalul care intervine în situații de urgență : Monitorizați concentrația produsului eliberat.
Purtați aparat de respirație autonom când intrați în zona, cu excepția cazului când atmosfera se dovedește a fi sigură.
A se vedea secțiunea 5.3 a Fișei cu Date de Securitate pentru mai multe informații

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Încercați să stopați eliberarea.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Zona ventilata.

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 in siguranta a produsului

: Nu folositi ulei sau grasime.

Folositi doar echipament precizat adecvat care este potrivit pentru acest produs, presiunea și temperatura sa de furnizare. Contactati furnizorul dvs. de gaze daca aveti dubii.

Nu fumati in timp ce manipulati produsul.

Păstrați echipamentul fără ulei și unsoare. Pentru mai multe îndrumări, consultați documentul EIGA. 33 - Curățarea echipamentului pentru serviciul de oxigen descărcabil la <http://www.eiga.eu>.

Evitati refluxul de apa, acizi si alcalini.

Gazele comprimate ar trebui manipulate doar de catre persoane cu experienta si instruite corespunzator.

Asigurati-va ca intregul sistem de gaz a fost (sau este in mod regulat) verificat contra scurgerilor inainte de utilizare.

Produsul trebuie să fie manipulat în conformitate cu bunele practici industriale de igienă și siguranță.

Luati in considerare echipament(e) de depresurizare in instalatiile de gaze.

Pentru mai multe indrumari privind utilizarea in siguranta cautati in EIGA Doc. 176 " Practici sigure pentru depozitarea si manipularea protoxidului de azot", care poate fi descarcat de pe <http://www.eiga.org> si consultati-va cu furnizorul dvs.

Nu inhalati gaz.

Evitați eliberarea produsului în zona de lucru.

Temperatura peste 150°C (300°F) va fi evitata prin toate mijloacele practice posibile, pentru a reduce probabilitatea unei descompuneri explozive a protoxidului de azot.

Curatati toate suprafetele in contact direct cu protoxidul de azot la fel ca pentru service oxigen.

Pompele de transfer a protoxidului de azot vor fi furnizate cu o cupla pentru a preveni mersul in gol.

Utilizati aparate de incalzire auto-limitate. Incalzitoare prin imersiune electrice cu contact direct nu sunt permise.

Folositi numai lubrifianti și garnituri de etanșare aprobate pentru mentenanta specifica de gaze.

Manipularea in conditii de siguranta a produsului : Consultati instructiunile furnizorului de manipulare a recipientului.
Nu permiteti recircularea/refluxul in container.
Protejati buteliile de lovituri fizice; nu trageți, rostogoliti, lunecati sau scapati.
Atunci cand mutati buteliile, chiar si pe distante scurte, folositi un carucior (troller, carucior manual etc) destinat transportului de butelii.
Lasati capacul supapei de protectie la locul lui pana in momentul in care butelia a fost asigurata de un perete sau banca sau pus intr-un stand de butelii si este gata de utilizare.
Daca utilizatorul intampina dificultati in operarea supapei, intrerupeti utilizarea si contactati furnizorul.
Nu incercati niciodata de reparati sau sa modificati supapa recipientului sau dispozitivele de siguranta.
Supapele stricate ar trebui anuntate imediat furnizorului.
Pastrati orificiile de evacuare ale supapei containerului curate si ferite de agenti de contaminare, in special ulei si apa.
Inlocuiti capacele sau dopurile supapei de evacuare si capacele recipientului, acolo unde acestea au fost furnizate, de indata ce recipientul este deconectat de la echipament.
Inchideti supapa recipientului dupa fiecare utilizare si cand il goliti, chiar daca este inca conectat la echipament.
Nu incercati niciodata sa transferati gazele dintr-o butelie/container in alta/altul.
Nu utilizati niciodata flacara directa sau echipamente electrice de incalzire pentru a ridica presiunea unui recipient.
Nu dezlipiti sau deteriorati etichetele furnizate de furnizaor pentru identificarea continutului buteliilor.
Aspiratia inapoi a apei in recipient trebuie impiedicata.
Deschideti valva incet pentru a impiedica shocul de presiune.

7.2. Conditii de depozitare în conditii de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Separati gazele inflamabile de alte materiale inflamabile in depozitare.
Respectati toate reglementarile si cerintele locale privind depozitarea recipientilor.
Recipientii nu trebuie depozitati in conditii susceptibile a favoriza coroziunea.
Siguranta sau capacul supapei recipientului ar trebui sa fie pe pozitie.
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.
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.

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

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Protoxid de azot (10024-97-2)

DMEL: Nivel de efect minim derivat (Muncitori)

Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	183 mg/m ³
---------------------------------------------	-----------------------

PNEC (Concentrație/concentrații predictibilă/predictibile fără efect) : Nici unul determinat.

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale de engineering adecvate

Asigurați ventilație adecvată de evacuare generală și locală.
Produsul să fie manipulat în sistem închis.
Sistemele sub presiune Sistemele sigilate tehnic ar trebui verificate regulat.
Asigurați-vă ca expunerea este sub limitele de expunere ocupațională (unde este disponibilă).
Detectoarele de gaz ar trebui folosite atunci când cantități din gaze oxidabile ar putea fi eliberate.
Luati în considerare permisul de muncă, de ex. pentru activități de întreținere.

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

Este indicată efectuarea și documentarea unei evaluări de risc în fiecare arie de lucru conexasă utilizării produsului, și selectarea echipamentului de protecție potrivit pentru fiecare risc. A se lua în considerare următoarele recomandări.

• Protecția ochilor/fetei

: Purtați ochelari de protecție și mască când transvazați sau întrerupeți legăturile de transvazare.
Standard EN 166 – Protecția personală a ochilor-specificații.

• Protecția pielii

- Protecția mâinilor

: Purtați mănuși de protecție când manipulați recipientele de gaz.
Standardul EN 388 – Mănuși de protecție contra riscului mecanic.
A se purta mănuși izolante pentru frig când se face transferul sau când se întrerup legăturile de transfer.

- Altele

Standardul EN 511 – Mănuși izolante față de frig.
: Luati în considerare folosirea echipamentului de protecție rezistent la foc.
Standardul EN ISO 14116 – Materiale care limitează propagarea focului.
Purtați încălțăminte de siguranță în timp ce manipulați recipientii.
Standardul EN ISO 20345 Echipament personal de protecție – încălțăminte de siguranță.

• Protecție respiratorie

: Aparatele de respirat autonome (SCBA) sau linia de presiune pozitivă cu mască trebuie utilizate în atmosfere cu oxigen deficitar.
Pastrati 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.
Consultați informațiile despre produs ale producătorului dispozitivului de respirat pentru a alege dispozitivul adecvat.

• Pericole termice

: Nimic suplimentar față de secțiunile de mai sus.

8.2.3. Controlul expunerii la mediul înconjurător

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

Aspect

- Stare fizică la 20°C / 101.3kPa : Gazoasă
- Culoare : Incoloră.

Miros

: Dulceag. Proprietăți reduse de avertizare în concentrații ridicate.
Pragul de miros este subiectiv și neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii.

pH

: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.

Punctul de topire / Punctul de solidificare

: -90,81 °C

Punct de fierbere

: -88,5 °C

Punctul de aprindere

: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.

Inflamabilitate

: Nu este inflamabil.

Limite de explozivitate

: Neinflamabil.

Limita inferioară de explozivitate (LIE)

: Nu este disponibil

Limita superioară de explozivitate (LSE)	: Nu este disponibil
Presiunea de vapori [20°C]	: 50,8 bar(a)
Presiunea de vapori [50°C]	: Nu este aplicabil.
Densitate	: Neaplicabil
Densitatea vaporilor	: Nu este aplicabil.
Densitate relativă, lichid (apă=1)	: 1,2
Densitate relativă, gaz (aer=1)	: 1,5
Hidrosolubilitate	: 1500 mg/l
Coefficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	: 0,4
Temperatura de autoaprindere	: Neinflamabil.
Temperatura de descompunere	: Nu este aplicabil.
Viscozitate, cinematic	: Nu exista date de incredere disponibile.
Caracteristicile particulei	: Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.

9.2. Alte informații

9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Proprietăți oxidante	: Oxidant.
- Coeficient de echivalența a oxigenului (Ci)	: 0,6
Temperatură critică [°C]	: 36,4 °C

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Greutate moleculară	: 44 g/mol
Alte date	: Gaz/vapori mai greu decat aerul. Se poate acumula in spatii inchise, in special la, sau sub, nivelul solului.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

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

10.2. Stabilitate chimică

La temperaturi de peste 575°C si la presiune atmosferica, protoxidul de azot se descompune in azot si oxigen.
In prezenta catalizatorilor (de ex. produse cu halogen, mercur, nichel, platina) rata de descompunere creste si descompunerea poate apare la temperaturi chiar mai mici.
Descompunerea protoxidului de azot este ireversibila si exotermica, ducand la o crestere semnificativa a presiunii.
Stabil in conditii normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Oxideaza violent materialele organice.

10.4. Condiții de evitat

A se evita umezeala in sistemele instalatiei.

10.5. Materiale incompatibile

Păstrați echipamentul fără ulei și unsoare. Pentru mai multe îndrumări, consultați documentul EIGA. 33 - Curățarea echipamentului pentru serviciul de oxigen descărcabil la <http://www.eiga.eu>.
Poate reactiona violent cu materiale inflamabile.
Poate reactiona violent cu agenti reducatori.
Pentru informatii suplimentare despre compatibilitate uitati-va la ISO 11114.

10.6. Prođuși de descompunere periculoși

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

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Toxicitate acută : Criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

LC50 Inhalare - Șobolan [ppm]	500000 ppm/4h
-------------------------------	---------------

Corodarea/iritarea pielii : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

Lezarea gravă/iritarea ochilor : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

Mutagenicitate : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

Carcinogenicitate : 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 : Poate provoca somnolență sau amețeală.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată : Efect hemotoxic.
Efect neurologic.

Organe țintă : Sistemul nervos central.
Eritrocite.
Rinichi.
ficat.

Pericol prin aspirare : Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.

11.2. Informații privind alte pericole

Alte informații : Inhalarea cauzeaza efecte narcotice.
Substanța / amestecul nu are / au proprietăți de perturbare endocrine.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Evaluare : Nu exista nici o distrugere ecologica cauzata de acest produs.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Nu exista date disponibile.

EC50 72h - Alge [mg/l] : Nu exista date disponibile.

LC50 96 oră - Pește [mg/l] : Nu exista date disponibile.

12.2. Persistență și degradabilitate

Evaluare : Nu se aplica produselor anorganice.
Studiu nejustificat stiintific .

12.3. Potențial de bioacumulare

Evaluare : Nu este de asteptat sa se bioacumuleze din cauza valorii mici a logKow (log Kow < 4).
Vedeti sectiunea 9.

12.4. Mobilitate în sol

Evaluare : Datorita volatilitatii ridicate, este putin probabila poluarea solului sau a apei cu acest produs.
Separare in apa este putin probabila.

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Evaluare : Nu este clasificata ca PBT say vPvB.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Substanța / amestecul nu are / au proprietăți de perturbare endocrine.

12.7. Alte efecte adverse

Alte efecte adverse : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

Efect asupra stratului de ozon	:	Nu are efect asupra stratului de ozon.
Factor de încălzire globală [CO ₂ =1]	:	298
Efect asupra încălzirii globale	:	Cand este eliberat in cantitati mari poate contribui la efectul de sera. Contine gaz(e) cu efect de sera.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**13.1. Metode de tratare a deșeurilor**

Eliminarea in atmosfera in cantitati mari ar trebui evitata.
Contactati furnizorul daca este nevoie de instructiuni.
Asigurati-va ca nivelurile de emisii conform reglementarilor legale sau autorizatiilor nu sunt depasite.
Consultati codul de practici al EIGA Doc. 30/10 "Eliminarea Gazelor", descarcabil din <http://www.eiga.eu> pentru mai multe indrumari privind metode adecvate de eliminare.
Nu eliberati in niciun loc un care acumularea sa ar putea fi periculoasa.
Poate fi ventilata in atmosfera intr-un loc bine ventilat.
Returnarea la furnizor a produsului neutilizat se face in containerul original.
16 05 04*: Gaze in recipiente sub presiune (inclusiv haloni) care contin substante periculoase.

Lista cu deseuri periculoase (din Decizia Comisiei Europene 2005/532/EC cu modificarile ulterioare)

13.2. Informații suplimentare

Tratarea externa si eliminarea deșeurilor trebuie sa fie facute in concordanta cu legislatia aplicabila nationala si/sau locala.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare**

Corespunzător cu cerințele ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
Nr. ONU : 1070

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expeditie

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) : PROTOXID DE AZOT
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitrous oxide
Transport maritim (IMDG) : NITROUS OXIDE

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport**Etichetare**

2.2 : Gaze neinflamabile, netoxice.
5.1 : Substanțe comburante (oxidante).

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)

Clasa : 2
Cod de clasificare : 20
Număr de pericol : 25
Restricții de tunel : C/E - Transportul în cisternă: Interzicerea trecerii prin tunelurile de categoriile C, D și E; Alt transport: Interzicerea trecerii prin tunelurile de categoria E

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)

Clasa / Diviziunea (Risc(uri)) : 2.2 (5.1)

Transport maritim (IMDG)

Clasa / Diviziunea (Risc(uri)) : 2.2 (5.1)
Program de Urgenta (PU) - Foc : F-C
Program de Urgenta (PU) - Scurgeri : S-W

14.4. Grupul de ambalare

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) : Neaplicabil
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) : Neaplicabil
Transport maritim (IMDG) : Neaplicabil

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

Packing Instruction(s)

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) : P200
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)
Aeronava de pasageri și încărcături : 200.
Doar aeronava de încărcături : 200.
Transport maritim (IMDG) : P200

Măsurile de precauție la transport : Evitați transportul în vehicule unde spațiul pentru încărcătură nu este separat de compartimentul șoferului.
Asigurați-vă că conducătorul vehiculului este conștient de pericolele potențiale ale încărcăturii și că știe ce trebuie să facă în cazul unui accident sau al unei urgențe.
Înainte de a transporta recipientele cu produs:
- Asigurați-vă că există ventilație suficientă.
- Asigurați-vă că containerele sunt foarte bine asigurate.
- Asigurați-vă că robinetul buteliei este închis și nu are scapări.
Asigurați-vă că piulita de la capacul de ieșire sau stecherul/priza/fisa supapei sunt fixate corect.
- Asigurați-vă că dispozitivul de protecție a supapei (acolo unde acesta este furnizat) este montat în mod corect.

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

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

Reglementări EU

Restricții de utilizare :
Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) : Acoperit.

Reglementări naționale

Referință de reglementare : Asigurați-vă că toate reglementările naționale/locale sunt respectate.

15.2. Evaluarea securității chimice

A fost realizată o ERC.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indicații de schimbare : Fișa de securitate revizuită în conformitate cu reglementările comisiei (UE) Nr. 2020/878.

Secțiunea	Element schimbat	Modificare	Observații
	Societatea	Adăugat	

Abrevieri și acronime

- : 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
 - STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure;Toxicitate asupra unui organ tinta specific-expunere repetata
 - IUF: Identificator unic de formulă
- Recomandări privind formarea profesională : Nu există.
- Informații suplimentare : Clasificarea in conformitate cu procedurile si metodele de calcul ale regulamentului (CE) 1272/2008 CLP.
Referințele și sursele de date cheie sunt păstrate în documentul EIGA 169: „Ghid de clasificare și etichetare”, descărcabil la <http://www.Eiga.eu>.

Recomandări privind formarea profesională Informații suplimentare

Textul integral al frazelor H și EUH	
H270	Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant.
H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H336	Poate provoca somnolență sau amețală.
Ox. Gas 1	Gaze oxidante, categoria 1
Press. Gas (Liq.)	Gaze sub presiune : Gaz lichefiat
STOT SE 3	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria 3, narcoză

DENEGARE DE RESPONSABILITATE

- : Inainte de utilizarea acestui produs in orice proces sau experiment nou, ar trebui facut un studiu temeinic asupra compatibilitatii si sigurantei materialului.
- Detaliile date in acest document sunt considerate a fi corecte la momentul iesirii in presa.
- In ciuda griii cu care acest document a fost pregatiti, totusi nu se poate accepta nici o responsabilitate pentru vatamare sau daune rezultate din folosirea sa.

Finalul documentului