

# Fișă cu Date de Securitate

## Protoxid de azot (refrigerat)

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Număr de referință: RO-N2O-093B

Data emiterii: 15.12.2008 Data revizuirii: 09.03.2022 Înlocuiește versiunea: 25.05.2021 Versiune: 2.1

### Pericol



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

### 1.1. Element de identificare a produsului

Nume comercial	: Protoxid de azot, Gourmet L
FTSM număr	: RO-N2O-093B
Alte mijloace de identificare	: Protoxid de azot (refrigerat)
	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 fișei 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 pentru consumator. Utilizare lui în alte scopuri este interzisă. Pentru mai multe informații contactați furnizorul.

### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Messer Romania Gaz SRL SRL  
Str. Drumul între Tarlale, 102-112  
RO-032982 București S3  
Romania  
T +40 21 327 36 24 - F +40 21 327 36 26  
[mrq@messer.ro](mailto:mrq@messer.ro) - [www.messer.ro](http://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 lichiefiat răcit	H281
Pericole pentru sănătate	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria 3, narcoză	H336

# Fișă cu Date de Securitate

## Protoxid de azot (refrigerat)

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

### 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.  
H281 - Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice.  
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.  
P220 - A se păstra departe de îmbrăcăminte și de alte materiale combustibile.  
P282 - Purtați mănuși izolante împotriva frigului și echipament de protecție a feței sau a ochilor.

- Intervenție

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.  
P336+P315 - Dezghețați părțile degerate cu apă caldă. Nu frecați zona afectată. 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 produsul în mod intenționat din cauza riscului de efecte narcotice.

### 2.3. Alte pericole

Nu este clasificată ca PBT sau vPvB.

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 (refrigerat)	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 (Ref. Liq.), H281 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 apă 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 considerata un mod potential de expunere.

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

In concentratii mici poate cauza efecte narcotice. Simptomele pot include ameteala, dureri de cap, greata și pierderea coordonarii.

Vedeti sectiunea 11.

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

Obtineti asistenta medicala.

### **SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor**

#### **5.1. Mijloace de stingere a incendiilor**

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

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

- Riscuri specifice : Sustine arderea.  
Expunerea la foc poate face recipientele sa se rupe/sa explodeze.
- Riscant combustion produse : Oxid nitric/dioxid de azot.

#### **5.3. Recomandări destinate pompierilor**

- Metode specifice : Utilizati masuri de control al focului care sa fie adecvate focului din jur. Expunerea la foc si la caldura radianta poate face ca recipientele de gaz sa se rupe. Raciti recipientele expuse la caldura cu jet pulverizat de apa aflandu-va intr-o pozitie protejata. Impiedicati ca apa folosita in cazurile de urgenta sa intre in sistemele de scurgere si de canalizare.  
Daca este posibil, opriti curgerea de produs.  
Folositi daca este posibil pulverizarea cu apa sau abur pentru a reduce fumul incendiului.  
Daca sunt scurgeri nu pulverizati apa pe container. Udati zona de jur imprejur (din pozitie protejata) pentru a opri focul.  
Indapartati containerele de zona cu foc daca acest lucru se poate face fara riscuri.
- Echipament special de protecție pentru pompieri : Imbracaminte de protectie impermeabila la gaze, cu protectie chimica in combinatie cu aparat de respiratie autonom.  
Standardul EN 943-2: Îmbrăcăminte de protecție împotriva produselor chimice lichide și gazoase, aerosoli și particule solide. Costume de protecție chimica etanșe la gaze pentru echipele de urgență.  
Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu masca faciala totala.

### **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 : Actionati in conformitate cu planul local de urgente.  
Incercati sa stopati eliberarea.  
Evacuati zona.  
Eliminati sursele de aprindere.  
Asigurati ventilatie adecvata a aerului.  
Folositi imbracaminte de protectie.  
Impiedicati intrarea in canalizari, pivnite si gropi de lucru sau orice alte locuri in care acumularea poate fi periculoasa.  
Stati in directia opusa vantului.  
A se vedea sectiunea 8 a Fisei cu Date de Securitate pentru mai multe informatii cu privire la echipamentul personal de protectie
- Pentru personalul care intervine în situații de urgență : Monitorizati concentratia produsului eliberat.  
Purtati aparat de respiratie autonom cand intrati in zona, cu exceptia cazului cand atmosfera se dovedeste a fi sigura.  
A se vedea sectiunea 5.3 a Fisei cu Date de Securitate pentru mai multe informatii

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Incercați să stopați eliberarea.  
Scurgerile de lichid pot conduce la fragilizarea materialelor structurale.

### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Zona ventilată.

### 6.4. Trimitere la alte secțiuni

Vedeți de asemenea secțiunea 8 și 13.

## **SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea**

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Utilizarea în siguranță a produsului

- : Nu folosiți ulei sau grăsimi.
- 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.
- Nu fumați în timp ce manipulați 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>.
- Evitați refluxul de apă, acizi și alcalini.
- Gazele comprimate ar trebui manipulate doar de către persoane cu experiență și instruite corespunzător.
- Asigurați-vă că întregul sistem de gaz a fost (sau este în mod regulat) verificat contra scurgerilor înainte de utilizare.
- Produsul trebuie să fie manipulat în conformitate cu bunele practici industriale de igienă și siguranță.
- Luati în considerare echipament(e) de depresurizare în instalațiile de gaze.
- Pentru mai multe îndrumări privind utilizarea în siguranță cautați în EIGA Doc. 176 "Practici sigure pentru depozitarea și manipularea protoxidului de azot", care poate fi descărcat de pe <http://www.eiga.org> și consultați-vă cu furnizorul dvs.
- Nu inhalați gaz.
- Evitați eliberarea produsului în zona de lucru.
- Temperatura peste 150°C (300°F) va fi evitată prin toate mijloacele practice posibile, pentru a reduce probabilitatea unei descompuneri explozive a protoxidului de azot.
- Curățați toate suprafețele în contact direct cu protoxidul de azot la fel ca pentru service oxigen.
- Pompele de transfer a protoxidului de azot vor fi furnizate cu o cuplă pentru a preveni mersul în gol.
- Utilizați aparate de încălzire auto-limitate. Încalzitoare prin imersiune electrice cu contact direct nu sunt permise.
- Folosiți numai lubrifianți și garnituri de etanșare aprobate pentru mentenanța specifică de gaze.

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 trageți, rostogoliți, lunecați sau scapați.
- Atunci când mutați buteliile, chiar și pe distanțe scurte, folosiți un carucior (troller, 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, întrerupeți utilizarea și contactați furnizorul.
- Nu încercați niciodată de reparați sau să modificați supapa recipientului sau dispozitivele de siguranță.
- Supapele stricate ar trebui anunțate 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 înapoi a apei în recipient trebuie împiedicată.
- Deschideți valva încet pentru a împiedica șocul de presiune.

### **7.2. Condiții de depozitare în condiții de siguranță, inclusiv eventuale incompatibilități**

- Separati gazele inflamabile de alte materiale inflamabile în depozitare.
- Respectați toate reglementările și cerințele locale privind depozitarea recipientilor.
- Recipientii nu trebuie depozitați în condiții susceptibile a favoriza coroziunea.
- Siguranța sau capacul supapei recipientului ar trebui să fie pe poziție.
- Recipientii ar trebui depozitați în poziție verticală și asigurați adecvat pentru a împiedica rasturnarea.
- Recipientii depozitați ar trebui verificați periodic pentru starea generală și scurgeri.
- Pastrati recipientul sub 50° C într-un loc bine aerisit.
- Depozitați recipientii într-un loc fără risc de foc și la distanță de sursele de căldură sau de aprindere.
- Pastrati distanță față 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 (refrigerat) (10024-97-2)**

DMEL: Nivel de efect minim derivat (Muncitori)

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

DNEL (Nivelul calculat fără efect) : Nici unul determinat.

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. Măsurile 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.  
Ar trebui selectate PPE care respectă standardele EN/ISO recomandate.
- 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.  
Standardul EN 511 – Mănuși izolante față de frig.
    - Altele : 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 instalate.  
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 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

Aspect	: Gazoasă
- Stare fizică la 20°C / 101.3kPa	: Lichid incolor.
- Culoare	: Dulceag. Proprietăți reduse de avertizare în concentrații ridicate. Pragul de miros este subiectiv și neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii.
Miros	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
pH	: -90,81 °C
Punctul de topire / Punctul de solidificare	: -88,5 °C
Punct de fierbere	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Punctul de aprindere	: Nu este inflamabil.
Inflamabilitate	: Neinflamabil.
Limite de explozivitate	: Nu este disponibil
Limita inferioară de explozivitate (LIE)	: Nu este disponibil
Limita superioară de explozivitate (LSE)	

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 și la presiune atmosferică, protoxidul de azot se descompune în azot și oxigen.  
În prezența catalizatorilor (de ex. produse cu halogen, mercur, nichel, platina) rata de descompunere crește și descompunerea poate apărea la temperaturi chiar mai mici.  
Descompunerea protoxidului de azot este ireversibilă și exotermică, ducând la o creștere semnificativă a presiunii.  
Stabil în condiții normale.

### **10.3. Posibilitatea de reacții periculoase**

Poate reacționa violent cu agenți reducători.  
Oxidează violent materialele organice.

### **10.4. Condiții de evitat**

A se evita umezeala în sistemele instalației.

### **10.5. Materiale incompatibile**

Poate reacționa violent cu materiale inflamabile.  
Poate reacționa violent cu agenți reducători.  
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>.  
Pentru informații suplimentare despre compatibilitate uitați-vă la ISO 11114.  
Materiale cum ar fi otelul carbon, inclusiv slab aliat, ca și materialele plastice pot deveni fragile la temperaturi scăzute și pot suferi rupturi. Utilizați materiale adecvate pentru condițiile criogenice din sistemele cu gaze refrigerate lichefiate.

### **10.6. Produse de descompunere periculoși**

În condiții normale de depozitare și utilizare, nu ar trebui să se producă 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 : Poate cauza daune prin inghet vegetatiei.

Efect asupra stratului de ozon : Nu are efect asupra stratului de ozon.

Factor de încălzire globală [CO2=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 : 2201

#### 14.2. Denumirea corectă ONU pentru expeditie

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) : PROTOXID DE AZOT LICHID REFRIGERAT  
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitrous oxide, refrigerated liquid  
Transport maritim (IMDG) : NITROUS OXIDE, REFRIGERATED LIQUID

#### 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 : 30  
Număr de pericol : 225  
Restrictii 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 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) : P203

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)

Aeronava de pasageri si incarcaturi : Forbidden.

Doar aeronava de incarcaturi : Forbidden.

Transport maritim (IMDG) : P203

Măsuri de precauție la transport

: Evitati transportul in vehicule unde spatiul pentru incarcatura nu este separat de compartimentul soferului.

Asigurati-va ca conducatorul vehiculului este constient de pericolele potentiale ale incarcaturii si ca stie ce trebuie sa faca in cazul unui accident sau al unei urgente.

Inainte de a transporta recipientele cu produs:

- Asigurati-va ca exista ventilatie suficienta.

- Asigurati-va ca containerele sunt foarte bine asigurate.

- Asigurati-va ca robinetul buteliei este inchis si nu are scapari.

Asigurati-va ca piulita de la capacul de iesire sau stecherul/priza/fisa supapei sunt fixate corect.

- Asigurati-va ca dispozitivul de protectie a supapei (acolo unde acesta este furnizat) este montat in 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 : Asigurati-va ca toate reglementarile nationale/locale sunt respectate.

### **15.2. Evaluarea securității chimice**

A fost realizata o ERC.

## **SECȚIUNEA 16: Alte informații**

Indicații de schimbare : Fisa de securitate revizuita in conformitate cu reglementarile comisiei (UE) Nr. 2020/878.

# Fișă cu Date de Securitate

## Protoxid de azot (refrigerat)

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

### 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.
H281	Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice.
H336	Poate provoca somnolență sau amețeață.
Ox. Gas 1	Gaze oxidante, categoria 1
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gaze sub presiune : Gaz lichefiat răcit
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**