Fişă cu Date de Securitate

Amestec echimolar de 50% protoxid de azot
si 50% oxigen

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Număr de referinţă FDS: RO-N2O-O2-02
Data emiterii: 26.05.2021 Data revizuirii: 13.07.2026 Înlocuieşte versiunea: 12.04.2023 Versiune: 5.0

Pericol



SECŢIUNEA 1: Identificarea substanţei/amestecului şi a societăţii/întreprinderii

1.1. Identificator de produs

Nume comercial : Amestec echimolar de 50% protoxid de azot si 50% oxigen

Nr. FDS : RO-N2O-O2-02

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanţei sau ale amestecului şi utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate : Utilizare industrială şi profesională pentru analiză chimică, calibrare, control de calitate (de rutină), utilizare în laborator.
Efectuaţi evaluarea riscurilor înainte de utilizare.

Utilizări contraindicate : Utilizare pentru consumator.
Utilizare lui in alte scopuri este interzisa. Pentru mai multe informatii contactati furnizorul.
Atenţie: aceste produse nu trebuie aplicate oamenilor sau animalelor decât dacă sunt desemnate expres ca gaze medicale sau medicinale!.

1.3. Detalii privind furnizorul fişei cu date de securitate

Messer Romania Gaz SRL SRL
Str. Drumul intre Tarlale 102-112
RO RO-032982 Bucuresti S3
Romania
T +40 21 327 36 24, F +40 21 327 36 26
mrg@messergroup.com, www.messer.ro

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

Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgenţă : 021 318 3606 intre orele 8:00 - 15:00 Biroul RSI si Informare Toxicologica

SECŢIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanţei 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 sanatate	Toxicitate pentru reproducere, categoria 1B	H360
	Toxicitate asupra unui organ ţintă specific – o singură expunere, categoria 3, narcoză	H336

	Toxicitate asupra unui organ ţintă specific – Expunere repetată, categoria 1	H372
Pericole suplimentare	Periculos pentru stratul de ozon – Categorie 1	H420

2.2. Elemente de etichetare

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

Pictograme de pericol (CLP) :



GHS03 GHS04 GHS07 GHS08

Cuvinte de avertizare (CLP) : Pericol

Fraze de pericol (CLP) : H270 - Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant.
H280 - Conţine un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H336 - Poate provoca somnolenţă sau ameţeală.
H360 - Poate dăuna fertilităţii sau fătului.
H372 - Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H420 - Dăunează sănătăţii publice şi mediului înconjurător prin distrugerea ozonului în atmosfera superioară.

Fraze de precauţie (CLP)

- Prevenire : P244 - Feriţi valvele şi racordurile de ulei şi grăsime.
P260 - Nu inspiraţi pulberi, fum, gaz, particule lichide pulverizate, vapori, spray.
P220 - A se păstra departe de îmbrăcăminte şi de alte materiale combustibile.

- Intervenţie : P308+P313 - ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultaţi medicul.
P304+P340+P315 - ÎN CAZ DE INHALARE : transportaţi victima la aer liber şi menţineţi-o în stare de repaus, într-o poziţie confortabilă pentru respiraţie. Consultaţi imediat medicul.

- Depozitare : P403 - A se depozita într-un spaţiu bine ventilat.

2.3. Alte pericole

Amestecul nu conţine substanţe clasificate ca PBT sau vPvB în concentraţii mai mari de 0,1 % de masa.
Substanţa / amestecul nu are / au proprietăţi de perturbare endocrine.
Amestecul nu conţine componente considerate a avea proprietăţi de perturbare a sistemului endocrin în conformitate cu articolul 57(f) din REACH sau Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau Regulamentului Comisiei (UE) 2018/605 la niveluri de 0,1% sau mai mari.
Amestecul nu contine o substanta (substante) clasificate ca PMT sau vPvM in concentratii peste 0,1 % de masa.

SECŢIUNEA 3: Compoziţie/informaţii privind componenţii

3.1. Substanţe Neaplicabil

3.2. Amestecuri

Numele	**Identificator de produs**	**%**	**Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]** **ATE, Coduri EUH, Factori M**
protoxid de azot	Nr. CAS: 10024-97-2 Nr. UE: 233-032-0 Nr. de INDEX: 007-031-00-9 REACH-Nr: 01-2119970538-25	50	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 Repr. 1B, H360Df STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Ozone 1, H420
oxigen	Nr. CAS: 7782-44-7 Nr. UE: 231-956-9 Nr. de INDEX: 008-001-00-8 REACH-Nr: *1	50	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280

Textul complet al frazelor H şi EUH: a se vedea secţiunea 16

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

**1: Cuprinsa in Anexa IV/ V a REACH, scutita de inregistrare.*

**3: Inregistrarea nu este necesara: Substanta produsa sau importata < 1t/an.*

SECŢIUNEA 4: Măsuri 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 : Nu se asteapta efecte adverse de la acest produs.
- contact cu ochii : Spalati imediat temeinic ochii cu jet de apa timp de cel putin 15 minute.
- Ingerare : Ingerarea nu este considerata un mod potential de expunere.

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

In concentratii mici poate cauza efecte narcotice. Simptomele pot include ameteala, dureri de cap, greata si pierderea coordonarii.
Vedeti sectiunea 11.

4.3. Indicaţii privind orice fel de asistenţă medicală imediată şi tratamentele speciale necesare

Obtineti asistenta medicala.

SECŢIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

- Mijloace de stingere adecvate : Pulverizare cu apa sau ceaţă.
  Produsul nu arde, folosiţi măsurile de control al focului adecvate pentru incendiul din jur.
- Mijloace de stingere nerecomandate : Nu folositi jet de apa pentru stingere.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanţă sau de amestec

Riscuri specifice	:	Sustine arderea. Expunerea la foc poate face recipientele sa se rupa/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 rupa. 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 scurgerea de produs. Folosiţi, daca este posibil, apă pulverizată sau ceaţă pentru a reduce fumul incendiului. Indapartati recipientele din zona cu foc, daca acest lucru se poate face fara riscuri.
Echipament special de protecţie pentru pompieri	:	Purtaţi îmbrăcăminte de protecţie chimică etanşă la gaz în combinaţie cu un aparat de respirat autonom. Standardul EN 943-2: Îmbrăcăminte de protecţie împotriva produselor chimice lichide şi gazoase, aerosoli şi particule solide. Costume de protectie chimica etanşe la gaze pentru echipele de urgenţă. Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu masca faciala totala.

SECŢIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1. Precauţii personale, echipament de protecţie şi proceduri de urgenţă

Pentru personalul alocat altor situaţii decât cele de urgenţă	:	Actionati in conformitate cu planul local de urgente. Incercati sa stopati eliberarea. Evacuati zona. Eliminati sursele de aprindere. Asigurati ventilatie adecvata a aerului. Impiedicati intrarea in canalizari, pivnite si gropi de lucru sau oricare alte locuri, in care acumularea poate fi periculoasa. Stati in directia opusa vantului. A s evedea sectiunea 8 a Fisei cu Date de Securitate pentru mai multe informatii cu privire la echipamentul personal de protectie.
Pentru personalul care intervine în situaţii de urgenţă	:	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. Precauţii pentru mediul înconjurător

Incercati sa stopati eliberarea.

6.3. Metode şi material pentru izolarea incendiilor şi pentru curăţenie

Zona ventilata.

6.4. Trimiteri către alte secţiuni

Vedeti de asemenea sectiunea 8 si 13.

SECŢIUNEA 7: Manipulare şi depozitare

7.1. Precauţii pentru manipularea în condiţii de securitate

Utilizarea in siguranta a produsului : Păstraţi echipamentul ferit de ulei şi grăsime. Pentru mai multe îndrumări, consultaţi documentul EIGA. 33 - Curăţarea echipamentelor pentru lucrul cu oxigen, ce poate fi descărcat de la http://www.eiga.eu.
Nu folositi ulei sau grasime.
Containerele trebuie utilizate in pozitie verticala.
Produsul trebuie să fie manipulat în conformitate cu bunele practici industriale de igienă şi procedurile de siguranţă.
Gazele sub presiune trebuie să fie manipulate, doar de către persoane experimentate şi instruite corespunzător.
Luaţi în considerare montarea supapelor de siguranta, în instalaţiile de gaz sub presiune.
Asiguraţi-vă că întregul sistem de gaz a fost (sau este în mod regulat) verificat pentru scăpări, înainte de utilizare.
Nu fumati in timp ce manipulati produsul.
Utilizaţi numai echipamente specificate în mod corespunzător, care sunt potrivite pentru acest produs, presiunea de alimentare şi temperatura acestuia. Contactaţi furnizorul dumneavoastră de gaz dacă aveţi îndoieli.
Utilizaţi numai lubrifianţi aprobati şi garnituri de etanşare aprobate pentru lucrul cu oxigen.
Evitati aspiratia de apă, acizi si alcalini.
Nu inhalati gaz.
Evitaţi eliberarea produsului în zona de lucru.

Manipularea în siguranţă a recipientului de gaz : Nu permiteţi aspiratia in recipient.
Protejaţi recipientele de deteriorarea fizică: nu trageţi, nu rostogoliţi, nu glisaţi si nu scăpati recipientele.
La mutarea buteliior, chiar şi pe distanţe scurte, utilizaţi un cărucior (cărucior, transpaleta, etc.) destinat transportului buteliilor.
Mentineti capacul de protecţie al robinetului, daca este prevazut, pană cand containerul a fost asigurat de un perete, sau de o bancă, sau pus intr-un stand de containere si este gata de utilizare.
Daca utilizatorul intampina dificultati in operarea robinetului, intrerupeti utilizarea si contactati furnizorul.
Nu incercaţi niciodata sa reparaţi sau sa modificaţi robinetul buteliei sau supapele de siguranţă.
Robinetii defecti ar trebui raportati imediat furnizorului.
Pastraţi orificiile de evacuare ale robinetului buteliei curate si ferite de agenţi de contaminare, in special de ulei si apa.
Remontaţi capacele robineţilor pe recipient, acolo unde acestea au fost furnizate, de indata ce recipientul este deconectat de la echipament.
Inchideti robinetul recipientului dupa fiecare utilizare si cand il goliti, chiar daca este inca conectat la echipament.
Nu incercati niciodata sa transferati gazele dintr-o butelie/recipient 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 furnizor pentru identificarea continutului recipientelor.
Trebuie impiedicata aspiratia apei in recipient.
Deschideţi încet robinetul, pentru a evita şocul dat de presiune.

7.2. Condiţii de depozitare în condiţii de securitate, inclusiv eventuale incompatibilităţi

A se depozita sub cheie.
Separati gazele inflamabile de alte materiale inflamabile la depozitare.
Respectati toate reglementarile si cerintele locale privind depozitarea recipientelor.
Recipientele nu trebuie depozitate in conditii susceptibile a favoriza coroziunea.
Dispozitivul de siguranta sau capacul robinetului containerului, daca este prevazut, ar trebui sa fie pe pozitie.
Recipientele ar trebui depozitate in pozitie verticala si asigurate adecvat pentru a impiedica rasturnarea.
Recipientele depozitate ar trebui verificate periodic pentru starea generala si scurgeri.
Păstraţi recipientul sub 50°C într-un loc bine aerisit.
Depozitati recipientiele 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)

Niciunul.

SECŢIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecţia 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/m³

PNEC (Concentraţie/concentraţii predictibilă/predictibile fără efect) : Niciunul determinat.

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale de engineering adecvate

Asigurati ventilatie adecvata, de evacuare, generala si locala.
Produsul sa fie manipulat in sistem inchis.
Sistemele sub presiune trebuie verificate periodic pentru scurgeri.
Asigurati-va ca expunerea este sub limitele de expunere ocupationala (unde este disponibila).
Detectoarele de gaz ar trebui folosite atunci cand cantitati din gaze oxidante ar putea fi eliberate.
Luati in considerare sistemul permiselor de lucru, de ex. pentru activitati de intretinere.

8.2.2. Măsuri de protecţie individuală, precum echipamentul de protecţie 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.
Ar trebuie selectate PPE care respecta 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-specificaţii.
Standard EN ISO16321-1 - Protekcia e jakhenqi thaj e mujesqi vaś buti - kotor 1: Generalo śajutnimata.

• Protecţia pielii

- Protecţia mâinilor : Purtati manusi de protectie cand manipulati reipientele de gaz.
Standard EN 388 - Mănuşi de protecţie împotriva riscurilor mecanice, nivel de performanţă 1 sau mai mare. Tipurile recomandate includ: mănuşi din piele sau material sintetic cu performanţe echivalente, mănuşi din material textil, mănuşi din material textil cu palme din piele.

- Altele : Purtati incaltaminte de securitate in timp ce manipulati recipientele.
Standardul EN ISO 20345 Echipament personal de protectie – incaltaminte de securitate.

• Protecţie respiratorie	:	Aparatul autonom de respirat este recomandat atunci cand pot aparea expuneri pe durata nedeterminata, de ex. pe durata activitatilor de intretinere la sistemele instalatiei. Pastrati aparat de respirat autonom gata de a fi folosit pentru cazurile de urgenta. Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu masca faciala totala. Consultati informatiile despre produs ale producatorului dispozitivului de respirat pentru a alege dispozitivul adecvat. Este obligatorie utilizarea unui Echipament de Protectie Respirator, atunci cand este indicat de analiza de risc. Alegerea Echipamentului de Protectie Respirator (EPR) trebuie sa se bazeze pe nivelurile de expunere cunoscute sau anticipate, riscurile produsului si limitele de siguranta ale utilizarii EPR selectat.
• Pericole termice	:	Nimic suplimentar față de secțiunile de mai sus.

8.2.3. Controlul expunerii la mediul inconjurator

Consultati reglementarile legale locale pentru restrictii ale emisiilor in atmosfera. Vezi sectiunea 13 pentru metode specifice de tratament al gazelor reziduale.

SECȚIUNEA 9: Proprietăţile fizice şi chimice

9.1. Informaţii privind proprietăţile fizice şi chimice de bază

Aspect		
- Stare fizică la 20°C / 101.3kPa	:	Gazoasă.
- Culoare	:	Incolor.
Miros	:	Pragul de miros este subiectiv si neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii. Amestecul contine una sau mai multe componenete care au urmatoarele mirosuri: Dulceag.
Punctul de topire / Punctul de înghețare	:	Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.
Punctul de fierbere	:	Nu se aplica amestecurilor de gaze. Nu este tehnic posibila determinarea punctului sau intervalului de fierbere al acestui amestec. Component cu cel mai mic punct de fierbere: oxigen -183 °C
Inflamabilitatea	:	Neinflamabil.
Limita inferioară de explozie	:	Nu este aplicabil.
Limita superioară de explozie	:	Nu este aplicabil.
Punctul de inflamabilitate	:	Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.
Temperatura de autoaprindere	:	Neinflamabil.
Temperatura de descompunere	:	Nu este aplicabil.
pH	:	Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.
Viscozitate, cinematic	:	Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.
Hidrosolubilitate [20°C]	:	Amestecul este partial solubil in apa
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	:	Nu se aplica amestecurilor de gaze.
Presiunea vaporilor [20°C]	:	Nu este aplicabil. Componentul cu cea mai scazuta volatilitate: protoxid de azot 50,8 bar(a) Componenta cu cea mai mare volatilitate: Nu se aplică - componenta este un gaz comprimat
Presiunea vaporilor [50°C]	:	Nu se cunoaste.
Densitatea și/sau densitatea relativă	:	Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.
Densitatea relativă a vaporilor (aer=1)	:	Mai greu decat aerul.

Caracteristicile particulei	:	Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze. Nanoformele nu sunt relevante pentru gaze si amestecuri de gaze.

9.2. Alte informaţii

9.2.1. Informaţii cu privire la clasele de pericol fizic

Proprietăţi oxidante	:	Oxidant.

9.2.2. Alte caracteristici de siguranţă

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

SECŢIUNEA 10: Stabilitate şi reactivitate

10.1. Reactivitate

Datele privind amestecurile nu sunt disponibile.
Acest amestec conţine componente cu următoarea reactivitate: Oxideaza violent materialele organice.

10.2. Stabilitate chimică

Stabil in conditii normale.

10.3. Posibilitatea de reacţii periculoase

Oxideaza violent materialele organice.

10.4. Condiţii de evitat

Evitaţi umezeala în sistemele de instalatiei.

10.5. Materiale incompatibile

Poate reactiona violent cu materiale inflamabile.
Poate reactiona violent cu agenti reducatori.
Păstraţi echipamentul ferit de ulei şi grăsime. Pentru mai multe îndrumări, consultaţi documentul EIGA. 33 - Curăţarea echipamentelor pentru lucrul cu oxigen, ce poate fi descărcat de la http://www.eiga.eu.
Pentru informatii suplimentare despre compatibilitate uitati-va la ISO 11114.

10.6. Produşi de descompunere periculoşi

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

SECŢIUNEA 11: Informaţii toxicologice

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

Toxicitate acută (la inhalare)	:	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Amestec echimolar de 50% protoxid de azot si 50% oxigen	
ATE amestec (inhalare) 4 ore :	> 20000 ppm

protoxid de azot (10024-97-2)	
LC50 Inhalare - Şobolan [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 tintă specifice) – expunere unică : Poate provoca somnolenţă sau ameţeală.

STOT (toxicitate asupra organelor tintă specifice) – expunere repetată : Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

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

11.2. Informaţii privind alte pericole

Alte informaţii : Substanţa / amestecul nu are / au proprietăţi de perturbare endocrine.

SECŢIUNEA 12: Informaţii ecologice

12.1. Toxicitate

Evaluare : Nu exista nicio 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 - Peşte [mg/l] : Nu exista date disponibile.

protoxid de azot (10024-97-2)	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Nu exista date disponibile.
EC50 72h - Alge [mg/l]	Nu exista date disponibile.
LC50 96 oră - Peşte [mg/l]	Nu exista date disponibile.

oxigen (7782-44-7)	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Nu exista date disponibile.
EC50 72h - Alge [mg/l]	Nu exista date disponibile.
LC50 96 oră - Peşte [mg/l]	Nu exista date disponibile.

12.2. Persistenţă şi degradabilitate

Evaluare : Nu exista date disponibile.

12.3. Potenţial de bioacumulare

Evaluare : Nu exista date disponibile.

12.4. Mobilitate în sol

Evaluare : Datorita volatilitatii ridicate, este putin probabila poluarea solului sau a apei cu acest produs. Separarea in sol este putin probabilă.

12.5. Rezultatele evaluării PBT şi vPvB

Evaluare : Nu este clasificata ca PBT sau vPvB.

12.6. Proprietăţi de perturbator endocrin

Evaluare : Substanţa / amestecul nu are / au proprietăţi de perturbare endocrine.

12.7. Alte efecte adverse

Alte efecte adverse : Neclasificat ca PMT sau vPvM.

Efect asupra stratului de ozon : Dăunează sănătăţii publice şi mediului înconjurător prin distrugerea ozonului în atmosfera superioară.

Efect asupra incalzirii globale : Contine gaz(e) cu efect de sera.

SECŢIUNEA 13: Consideraţii privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deşeurilor

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 adecvata de eliminare.
Nu trebuie eliminat in atmosfera.
Returnarea la furnizor a produsului nefolosit, se face în recipientul original.

Lista cu deseuri periculoase (din Decizia Comisiei Europene 2005/532/EC cu modificarile ulterioare) : 16 05 04*: Gaze in recipiente sub presiune (inclusiv haloni) care contin substante periculoase.

13.2. Informaţii suplimentare

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

SECŢIUNEA 14: Informaţii referitoare la transport

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare

Corespunzător cu cerinţele ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Nr. ONU : 3157

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

Transport terestru/feroviar/cai navigabile interioare (ADR/RID/ADN)	:	GAZ LICHEFIAT COMBURANT, N.S.A. (oxigen, protoxid de azot)
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Liquefied gas, oxidizing, n.o.s. (oxygen, dinitrogen oxide)
Transport maritim (IMDG)	:	LIQUEFIED GAS, OXIDIZING, N.O.S. (oxygen, dinitrogen oxide)

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

Etichetare :



2.2 : Gaze neinflamabile, netoxice.

5.1 : Substanţe comburante (oxidante).

Transport terestru/feroviar/cai navigabile interioare (ADR/RID/ADN)

Clasa	:	2
Cod de clasificare	:	2O
Numărul de identificare al pericolului	:	25
Restrictii de tunel	:	C/E - Transportul în cisternă: Interzicerea trecerii prin tunelurile de categoriile C, D şi 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/cai navigabile interioare (ADR/RID/ADN)	:	Nu este aplicabil.
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Nu este aplicabil.
Transport maritim (IMDG)	:	Nu este aplicabil.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

Transport terestru/feroviar/cai navigabile interioare (ADR/RID/ADN)	:	Niciunul.
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Niciunul.
Transport maritim (IMDG)	:	Niciunul.

14.6. Precauţii speciale pentru utilizatori

Instrucțiune(i) de ambalare

Transport terestru/feroviar/cai navigabile interioare (ADR/RID/ADN)	:	P200.
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)		
Aeronava de pasageri si cargo	:	200.
Doar aeronava cargo	:	200.
Transport maritim (IMDG)	:	P200.

Măsuri de precauţie 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. - Asiguraţi-va ca recipientele sunt asigurate ferm. - Asigurati-va ca robinetul buteliei este inchis si nu are scapari. Asigurati-va ca piulita de la capacul de iesire sau stecherul/priza/fisa robinetului sunt fixate corect. - Asigurati-va ca dispozitivul de protectie al robinetului (acolo unde acesta este furnizat) este montat in mod corect.

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu este aplicabil.

SECŢIUNEA 15: Informaţii de reglementare

15.1. Regulamentele/legislaţia din domeniul securităţii, al sănătăţii şi al mediului specifice (specifică) pentru substanţa sau amestecul în cauză

Reglementări EU

Restricţii de utilizare	:	Utilizarea produsului poate fi supusa inregistrarii si autorizarii (Regulamentul UE 2024/590). Nu conţine nicio substanţă/substanţe listate în Lista substanţelor candidate REACH.
Alte informaţii, restricţii şi dispoziţii legale	:	(UE) 2024/590 : referitor la substante care diminuează stratul de ozon. Nu există. Nu conţine nicio substanţă/substanţe listate în Lista PIC (Regulamentul UE 649/2012 privind exportul şi importul de produse chimice care prezintă risc). Nu conţine nicio substanţă/substanţe listate în Lista POP (Regulamentul UE 2019/1021 privind poluanţii organici persistenţi).
Directiva 2012/18/UE (SEVESO III)	:	Acoperit.

Seveso III Partea I (Categorii de substanţe periculoase)	**Cantitate relevantă (tone)**	
	Nivel inferior	**Nivel superior**
P4 GAZE OXIDANTE Gaze oxidante, categoria 1	50	200

Reglementări naţionale

Nu sunt disponibile informaţii suplimentare

15.2. Evaluarea securităţii chimice

Nu este necesara o Evaluare de Risc Chimic (ERC) pentru acest produs.

SECȚIUNEA 16: Alte date

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

Abrevieri şi acronime : ETA- Estimarea toxicitatii acute.
CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 - Regulamentul priving 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, bioacumulative si toxice.
vPvB-very persistent and very bioaccumulative-substante foarte persistente si foarte bioacumulative.
STOT-SE:Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure; Toxocitate 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 Acordul privind transportul rutier internațional de mărfuri 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.
ADN - Transportul internațional de mărfuri periculoase pe căile navigabile interioare.
PROC -Categoria de proces.
ERC – Categoria de Eliberare în Mediu.
PBT - Persistente, bioacumulative si toxice .
vPvB - foarte persistente si foarte bioacumulative.
EIGA – Asociația Europeană a Gazelor Industriale.
TCI : continutul maxim de gaz inflamabil care, atunci cand este amestecat cu azot, nu este inflamabil in aer, in %.

Recomandări privind formarea profesională : Asigurati-va ca operatorii inteleg pericolul imbogatirii atmosferei cu oxigen.

Informaţii suplimentare : Clasificarea in conformitate cu procedurile si metodele de calcul ale regulamentului (CE) 1272/2008 CLP.
Clasificare folosind informatii din bazele de date intretinute de EIGA - Asociatia Europeana de Gaze Industriale, documentul 169:"ghidul de clasificare si etichetare", ce se poate descarca de pe: hhtp://www.eiga.eu.
Referinţele şi sursele de date cheie sunt păstrate în documentul EIGA 169: „Ghid de clasificare şi etichetare”, descărcabil la http://www.Eiga.eu.

Textul integral al frazelor H şi EUH	
Ox. Gas 1	Gaze oxidante, categoria 1
Ozone 1	Periculos pentru stratul de ozon – Categorie 1
Press. Gas (Comp.)	Gaze sub presiune : Gaz comprimat
Press. Gas (Liq.)	Gaze sub presiune : Gaz lichefiat
Repr. 1B	Toxicitate pentru reproducere, categoria 1B
STOT RE 1	Toxicitate asupra unui organ ţintă specific – Expunere repetată, categoria 1
STOT SE 3	Toxicitate asupra unui organ ţintă specific – o singură expunere, categoria 3, narcoză
H270	Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant.
H280	Conţine un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H336	Poate provoca somnolenţă sau ameţeală.
H360	Poate dăuna fertilităţii sau fătului.
H360Df	Poate dăuna fătului. Susceptibil de a dăuna fertilităţii.
H372	Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H420	Dăunează sănătăţii publice şi mediului înconjurător prin distrugerea ozonului în atmosfera superioară.

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 prezentate în acest document sunt considerate a fi corecte în momentul intrării în tiparire.
Deşi s-a acordat atenţia corespunzătoare la pregătirea acestui document, nu poate fi acceptată nicio răspundere pentru vătămări sau daune rezultate din utilizarea acestuia.

Finalul documentului