

**Oxigen (Refrigerat)**

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

Număr de referință FDS: RO-O2-097B

Data emiterii: 14.05.2024 Data revizuirii: 14.05.2024 Înlocuiește versiunea: 14.05.2024 Versiune: 2.0

Pericol**SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii****1.1. Identificator de produs**

Nume comercial : Oxigen lichid, criogenic
Nr. FDS : RO-O2-097B
Alte mijloace de identificare : Oxigen (Refrigerat)
Nr. CAS : 7782-44-7
Nr. UE : 231-956-9
Nr. de INDEX : 008-001-00-8

Nr de înregistrare REACH : Cuprinsa în Anexa IV/V a REACH, scutita de înregistrare.

Formulă chimică : O₂

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

Utilizări relevante identificate : Pentru uz industrial și profesional. Efectuați evaluarea de risc înainte de utilizare.
Gaz test/gaz de calibrare.
Sudare, tăiere, încălzire și lipire.
Gas de protecție pentru procesele de sudare.
Tratarea apei.
Folositi pentru producția de componente electronice/fotovoltaice.
Aplicații alimentare.
Pentru uz de laborator.
Gaz laser.

Utilizări contraindicate : 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
Drumul între Tarlale 102-112
RO 032982 Sector 3 București
Romania
T +4021 327 3624, F +4021 327 3626
ro-mrg@messergroup.com, www.messer.ro

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

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

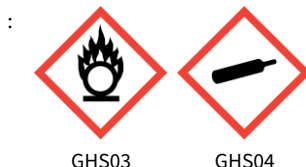
Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Pericole fizice	Gaze oxidante, categoria 1	H270
	Gaze sub presiune : Gaz lichiefiat răcit	H281

2.2. Elemente de etichetare

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

Pictograme de pericol (CLP)



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.

Fraze de precauție (CLP)

- Prevenire

: P244 - Feriți valvele și racordurile de ulei și grăsime.
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.
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.

2.3. Alte pericole

Nu este clasificata ca PBT sau vPvB.
Substanța / amestecul nu are / au proprietăți de perturbare endocrine.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1. Substanțe

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP] ATE, Coduri EUH, Factori M
Oxigen (Refrigerat)	Nr. CAS: 7782-44-7 Nr. UE: 231-956-9 Nr. de INDEX: 008-001-00-8 Nr de înregistrare REACH: *1	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Ref. Liq.), H281

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

*1: Cuprinsă în Anexa IV/ V a REACH, scutită de înregistrare.

*3: Înregistrarea nu este necesară: Substanța produsă sau importată < 1t/an.

3.2. Amestecuri

Neaplicabil

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

- | | |
|---------------------|---|
| - Inhalare | : Îndepărtați victima într-o zonă necontaminată. |
| - contact cu pielea | : În cazul degerăturilor 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 considerată un mod potențial de expunere. |

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

Inhalarea continuă a unor concentrații mai mari de 75% poate cauza greață, amețeală, dificultăți respiratorii și convulsii.
Vedeți secțiunea 11.

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

Niciunul.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

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

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

- | | |
|---------------------------|---|
| Riscuri specifice | : Sustinere arderea.
Expunerea la foc poate face recipientele să se rupă/să explodeze. |
| Riscant combustie produse | : Niciunul. |

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. 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, apă pulverizată sau ceață pentru a reduce fumul incendiului.
Dacă sunt scurgeri, nu pulverizați apă pe container. Udați zona de jur împrejur (din poziție protejată) pentru a opri avansarea focului.
Îndepărtați recipientele din zonă cu foc, dacă acest lucru se poate face fără riscuri. |
|------------------|--|

Echipament special de protecție pentru pompieri : Imbracaminte de protectie si echipament standard (aparat autonom de respirat) pentru pompieri.
Standard EN 469 - Îmbrăcăminte de protecție pentru pompieri. Standard - EN 659: Mănuși de protecție pentru pompieri. EN 15090 Încălțăminte de securitate pentru pompieri. EN 443 Căști pentru stingerea incendiilor, în clădiri și sub alte structuri.
Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu masca faciala totala.

SECȚIUNEA 6: Măsurî împotriva pierderilor accidentale

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

Pentru personalul alocat altor situații decât cele 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.
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

Incercati sa stopati eliberarea.
Deversările de lichide pot cauza fragilizarea materialelor structurale..

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Zona ventilata.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Vedeti de asemenea sectiunea 8 si 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Utilizarea în siguranța a produsului

: Nu inhalați gaz.

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

Gazele sub presiune trebuie să fie manipulate, doar de către persoane experimentate și instruite corespunzător.

Luați în considerare montarea supapelor de siguranță, în instalațiile de gaz sub presiune.

Asigurați-vă că întregul sistem de gaz a fost (sau este în mod regulat) verificat pentru scăpări, înainte de utilizare.

Nu fumați în timp ce manipulați produsul.

Păstrați echipamentul ferit de ulei și grăsime. Pentru mai multe îndrumări, consultați documentul EIGA. 33 - Curățarea echipamentelor pentru lucrul cu oxigen, ce poate fi descărcat de la <http://www.eiga.eu>.

Nu folosiți ulei sau grăsime.

Utilizați numai echipamente specificate în mod corespunzător, care sunt potrivite pentru acest produs, presiunea de alimentare și temperatura acestuia. Contactați furnizorul dumneavoastră de gaz dacă aveți îndoieli.

Utilizați numai lubrifianți aprobați și garnituri de etanșare aprobate pentru lucrul cu oxigen.

Utilizați numai cu echipamente curate pentru lucrul cu oxigen și evaluate pentru presiunea recipientului.

Evitați aspirația de apă, acizi și alcalini.

Manipularea în siguranță a recipientului de gaz

: Consultați instrucțiunile furnizorului despre manipularea recipientelor.

Nu permiteți aspiratia în recipient.

Protejați recipientele de deteriorarea fizică: nu trageți, nu rostogoliți, nu glisați și nu scăpați recipientele.

La mutarea buteliilor, chiar și pe distanțe scurte, utilizați un cărucior (cărucior, transpaleta, etc.) destinat transportului buteliilor.

Mentineți capacul de protecție al robinetului, dacă este prevăzut, până când containerul a fost asigurat de un perete, sau de o bancă, sau pus într-un stand de containere și este gata de utilizare.

Dacă utilizatorul întâmpină dificultăți în operarea robinetului, întrerupeți utilizarea și contactați furnizorul.

Nu încercați niciodată să reparați sau să modificați robinetul buteliei sau supapele de siguranță.

Robinetii defecti ar trebui raportați imediat furnizorului.

Pastrați orificiile de evacuare ale robinetului buteliei curate și ferite de agenți de contaminare, în special de ulei și apă.

Remontați capacele robinetelor pe recipient, acolo unde acestea au fost furnizate, de îndată ce recipientul este deconectat de la echipament.

Închideți robinetul recipientului după fiecare utilizare și când îl goliti, chiar dacă este încă conectat la echipament.

Nu încercați niciodată să transferați gazele dintr-o butelie/recipient 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 recipientelor.

Trebuie împiedicată aspiratia apei în recipient.

Deschideți încet robinetul, pentru a evita șocul dat de presiune.

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

Pentru mai multe instrucțiuni privind depozitarea în siguranță a oxigenului lichid, a azotului lichid sau a argonului lichid, consultați documentul EIGA Doc.224 "Storage of Cryogenic Air Gases at Users Premises", disponibil la <http://www.eiga.org>. " și adresați-vă furnizorului dvs.

Separati gazele inflamabile de alte materiale inflamabile la depozitare.

Respectați toate reglementările și cerințele locale privind depozitarea recipientelor.

Recipientele nu trebuie depozitate în condiții susceptibile a favoriza coroziunea.

Dispozitivul de siguranță sau capacul robinetului containerului, dacă este prevăzut, ar trebui să fie pe poziție.

Recipientele ar trebui depozitate în poziție verticală și asigurate adecvat pentru a împiedica rasturnarea.

Recipientele depozitate ar trebui verificate periodic pentru starea generală și scurgeri.

Păstrați recipientul sub 50°C într-un loc bine aerisit.

Depozitați recipientele într-un loc fără risc de foc și la distanță de sursele de căldură sau de aprindere.

Pastrați distanță față de materialele inflamabile.

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

Niciunul.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

OEL (Limite de expunere profesională)	: Niciuna disponibilă.
DNEL (Nivelul calculat fără efect)	: Niciuna disponibilă.
PNEC (Concentrație/concentrații predictibilă/predictibile fără efect)	: Niciuna disponibilă.

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale de engineering adecvate

Asigurați ventilație adecvată, de evacuare, generală și locală.
Sistemele sub presiune trebuie verificate periodic pentru scurgeri.
Evitați atmosfera bogată în oxigen (>23,5%).
Detectoarele de gaz ar trebui folosite atunci când cantități din gaze oxidante ar putea fi eliberate.
Luati în considerare sistemul permiselor de lucru, 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.

Ar trebuie 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-s specificații.
Standard EN ISO16321-1 - Protecția e jakhenqi thaj e mujesqi vaš buti - kotor 1: Generalo šajutnimata.
- Protecția pielii
 - Protecția mâinilor : Purtați mănuși de protecție când manipulați recipientele de gaz.
Standard EN 388 - Mănuși de protecție împotriva riscurilor mecanice, nivel de performanță 1 sau mai mare. Tipurile recomandate includ: mănuși din piele sau material sintetic cu performanțe echivalente, mănuși din material textil, mănuși din material textil cu palme din piele.
A se purta mănuși izolante pentru frig când se face transvazarea sau când se întrerup legăturile de transvazare.
Standard EN 511 - Mănuși izolante la rece, nivel de performanță 1 sau mai mare. Tipurile recomandate includ protecții sau mănuși izolate, selectate special pentru a preveni penetrarea lichidului și pătrunderea lichidelor criogenice și pentru a oferi rezistență mecanică.
 - Altele : Luati în considerare folosirea echipamentului de protecție rezistent la foc.
Standardul EN ISO 14116 – Materiale care limitează propagarea focului.
Purtați încălțăminte de securitate în timp ce manipulați recipientele.
Standardul EN ISO 20345 Echipament personal de protecție – încălțăminte de securitate.
- Protecție respiratorie : Niciuna necesară.
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.
- 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: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect

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

Miros

: Inodor.

Punctul de topire / Punctul de înghețare

: -219 °C

Punctul de fierbere

: -183 °C

Inflamabilitatea

: Nu este inflamabil.

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 exista date de incredere disponibile.

Hidrosolubilitate [20°C]

: 39 mg/l

Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)

: Nu se aplica produselor anorganice.

Presiunea vaporilor [20°C]

: Nu este aplicabil.

Presiunea vaporilor [50°C]

: Nu este aplicabil.

Densitatea și/sau densitatea relativă

: Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.

Densitatea relativă a vaporilor (aer=1)

: 1,1

Caracteristicile particulei

: Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.

Nanoformele nu sunt relevante pentru gaze si amestecuri de gaze.

9.2. Alte informații

9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Proprietăți oxidante : Oxidant.

- Coeficient de echivalență a oxigenului (Ci) : 1

Temperatură critică [°C] : -118 °C

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Greutate moleculară : 32 g/mol

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Nu există pericol de reactivitate, în afară de efectele descrise în sub-sectiunile de mai jos.

10.2. Stabilitate chimică

Stabil in conditii normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Risc de explozie daca este varsat pe materiale de structura organica (de ex. lemn sau asfalt).
Oxideaza violent materialele organice.

10.4. Condiții de evitat

Evitați umezeala în sistemele de instalatiei.

10.5. Materiale incompatibile

Luați în considerare potențialul pericol de toxicitate, datorat prezenței polimerilor clorurati sau fluorurati în conductele de oxigen de înaltă presiune (> 30 bar), în caz de ardere.
Păstrați echipamentul ferit de ulei și grăsime. Pentru mai multe îndrumări, consultați documentul EIGA. 33 - Curățarea echipamentelor pentru lucrul cu oxigen, ce poate fi descărcat de la <http://www.eiga.eu>.
Consultați furnizorul pentru recomandari specifice.
Poate reactiona violent cu materiale inflamabile.
Poate reactiona violent cu agenti reducatori.
Pentru informatii suplimentare despre compatibilitate uitati-va la ISO 11114.
Materiale precum oțel carbon, oțel carbon slab aliat și plastic devin casante la temperaturi scăzute și sunt supuse defecțiunilor. Utilizați materiale adecvate compatibile cu condițiile criogenice prezente în sistemele de gaz lichefiat refrigerat.

10.6. Producși de descompunere periculoși

Niciunul.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Toxicitate acută	: Nu se cunosc efecte toxicologice ale acestui produs la inhalare.
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	: Nu se cunosc efecte de la acest produs.
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.

11.2. Informații privind alte pericole

Alte informații	: Substanța / amestecul nu are / au proprietăți de perturbare endocrine.
-----------------	--

SECȚIUNEA 12: Informații 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 - Pește [mg/l]	: Nu exista date disponibile.

12.2. Persistență și degradabilitate

Evaluare	: Nu exista nicio distrugere ecologica cauzata de acest produs.
----------	---

12.3. Potențial de bioacumulare

Evaluare	: Nu exista nicio distrugere ecologica cauzata de acest produs.
----------	---

12.4. Mobilitate în sol

Evaluare	: Nu exista nicio distrugere ecologica cauzata de acest produs.
----------	---

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Evaluare	: Nu este clasificata ca PBT sau vPvB.
----------	--

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Evaluare	: Substanța / amestecul nu are / au proprietăți de perturbare endocrine.
----------	--

12.7. Alte efecte adverse

Alte efecte adverse	: Poate provoca daune de îngheț asupra vegetației.
Efect asupra stratului de ozon	: Nu are efect asupra stratului de ozon.
Efect asupra încălzirii globale	: Niciunul.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

	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 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. 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 : 1073

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

Transport terestru/feroviar/cai navigabile : OXIGEN LICHID REFRIGERAT

interioare (ADR/RID/ADN)

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) : Oxygen, refrigerated liquid

Transport maritim (IMDG) : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

Etichetare :



2.2 : Gaze neinflamabile, netoxice.

5.1 : Substanțe comburante (oxidante).

Transport terestru/feroviar/cai navigabile

interioare (ADR/RID/ADN)

Clasa : 2

Cod de clasificare : 30

Numărul de identificare al pericolului : 225

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 maritim (IMDG)

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

Program de Urgență (PU) - Foc : F-C

Program de Urgență (PU) - Scurgeri : S-W

14.4. Grupul de ambalare

Transport terestru/feroviar/cai navigabile interioare : Nu este aplicabil.
(ADR/RID/ADN)

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 : Niciunul.
(ADR/RID/ADN)

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

Transport maritim (IMDG) : Niciunul.

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Instrucțiune(i) de ambalare

Transport terestru/feroviar/cai navigabile interioare : P203.
(ADR/RID/ADN)

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)
Aeronava de pasageri și cargo : Forbidden.

Doar aeronava cargo	: 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. - Asigurați-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.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

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

Reglementări EU

Restricții de utilizare	: Niciunul.
Alte informații, restricții și dispoziții legale	: Nu este listată în Lista PIC (Regulamentul UE 649/2012). Nu este listată în Lista POP (Regulamentul UE 2019/1021).
Directiva 2012/18/UE (SEVESO III)	: Listat.

Reglementări naționale

Clasa de pericol pentru ape (WGK)	: nwg - nu e periculos pentru apa.
ID-Nr.	: 743
Referință de reglementare	: Asigurați-va ca toate reglementarile nationale/locale sunt respectate.

15.2. Evaluarea securității 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 și acronime

: ETA- Estimarea toxicității acute.

CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 - Regulamentul privind clasificarea etichetării ambalajelor; Regulamentul (CE) nr 1272/2008.

REACH - Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No1907/2006 - Regulamentul privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricțiile substanțelor chimice (CE) nr. 1907/2006.

EINECS.

CAS# - Chemical Abstract Service number - Numarul de serie din catalogul substanțelor chimice.

EIP-echipament individual de protecție.

CL50 - Concentrația letală pentru 50% din populația de test.

MMR-Masuri de management al riscului.

PBT-Persistent, Bioaccumulative and Toxic-Substanțe persistente, bioaccumulative și toxice.

vPvB-very persistent and very bioaccumulative-substanțe foarte persistente și foarte bioaccumulative.

STOT-SE:Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure; Toxicitate asupra unui organ țintă specific- expunere unică.

ESC- Evaluarea Securității Chimice.

EN - European Standard - Standard European.

ONU - Organizația Națiunilor Unite.

ADR - Directiva europeană referitoare la Acordul privind transportul rutier internațional de mărfuri periculoase.

IATA - International Air Transport Association - Asociația internațională de transport aerian.

Codul IMDG - International Maritime Dangerous Goods - Transportul maritim internațional de marfuri periculoase.

RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Regulament privind transportul internațional feroviar al marfurilor periculoase.

WGK- Water Hazard Class-clasa de pericol pentru apă.

STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure;Toxicitate asupra unui organ țintă specific-expunere repetată.

IUF: Identificator unic de formulă.

Recomandări privind formarea profesională : Asigurați-vă ca operatorii înțeleg pericolul îmbogățirii atmosferei cu oxigen.

Informații suplimentare : Clasificarea în conformitate cu procedurile și 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>.

Textul integral al frazelor H și EUH	
Ox. Gas 1	Gaze oxidante, categoria 1
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gaze sub presiune : Gaz lichefiat răcit
H270	Poate provoca sau agrava un incendiu; oxidant.
H281	Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice.

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 prezentate în acest document sunt considerate a fi corecte în momentul intrării în tipar.

Deși s-a acordat atenția corespunzătoare la pregătirea acestui document, nu poate fi acceptată nicio răspundere pentru vătămări sau daune rezultate din utilizarea acestuia.

Finalul documentului