

Pericol**SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/intreprinderii****1.1. Element de identificare a produsului**

Nume comercial : Monoxid de carbon
FTSM număr : CO-019
Descriere chimică : Monoxid de carbon
Nr. CAS : 630-08-0
Nr. CE : 211-128-3
Nr. de INDEX : 006-001-00-2
Nr. Inregistrare : 01-2119480165-39
Formulă chimică : CO

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

Utilizări relevante identificate : A se vedea lista cu utilizările identificate din anexa la fișa cu date de securitate. Industrial și profesional. Efectuați evaluarea de risc înainte de utilizare. Contactați furnizorul dacă este nevoie de instrucțiuni.
Utilizări contraindicate : Utilizare pentru consumator.

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Identificarea firmei : Messer Romania Gaz SRL
Str. Delea Veche nr.24 Corp A, Etaj 3
RO-024102 Bucuresti S2 Romania
Tel.: +40 21 327 36 24
www.messer.ro
mrg@messer.ro

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

Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență : 021 3183606 între orele 8:00-15:00
Biroul RSI și Informare Toxicologică

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului****Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Pericole fizice	Flam. Gas 1	H220
	Press. Gas (Comp.)	H280
Pericole pentru sănătate	Acute Tox. 3 (Inhalation:gas)	H331
	Repr. 1A	H360D
	STOT RE 1	H372

Textul integral al Declarațiilor - H vezi capitolul 16.

2.2. Elemente pentru etichetă

Fișă cu date de securitate

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

Monoxid de carbon

Data emiterii: 10/01/2012

Înlocuiește fișa: 10/01/2012

Data revizuirii: 26/04/2018

Versiune: 2.0

Trimitere FDS: CO-019

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

Pictograme de pericol (CLP) :



Cuvinte de avertizare (CLP) :

Pericol

Fraze de pericol (CLP) :

H220 – Gaz extrem de inflamabil
 H280 - Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire
 H331 – Toxic în caz de inhalare
 H360D - Provoacă o iritare gravă a ochilor
 H372 – Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată

Fraze de precauție (CLP)

- Prevenire : P202 – A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate
 P210 – A se păstra departe de surse de căldură/scantei/flăcări deschise sau suprafețe incinse
 – Fumatul interzis
 P260 – Nu inspirați gazul/vaporii
- 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
 P308+P313 - ÎN CAZ DE EXPUNERE sau de posibilă expunere: consultați medicul.
 P377 – Incendiu cauzat de o scurgere de gaz: nu încercați să stingeti, decât dacă scurgerea poate fi oprită în siguranță.
 P381 – Eliminați toate sursele de aprindere, dacă acest lucru se poate face în siguranță.
- Depozitare : P403 - A se depozita într-un spațiu bine ventilat.
 P405 – A se depozita sub cheie.

2.3. Alte pericole

: Nu există

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]
Monoxid de carbon	(Nr. CAS) 630-08-0 (Nr. UE) 211-128-3 (Nr. de INDEX) 006-001-00-2 (Nr. Înregistrare) 01-2119480165-39	100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372

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

Textul integral al Declarațiilor - H vezi capitolul 16.

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 căldură și în repaus. Chemati un doctor. Aplicați respirație artificială dacă încetează să respire. Administrați oxigen.
- contact cu pielea : Nu se așteaptă efecte adverse de la acest produs.
- contact cu ochii : Nu se așteaptă efecte adverse de la acest produs.
- Ingerare : Ingerarea nu este considerată un mod potențial de expunere

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

: Simptomele pot include amețea, dureri de cap, greață și pierderi de coordonare. Sunt posibile efecte adverse întârziate. Vedeti Secțiunea 11.

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

: Obțineți asistența medicală

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

- Medii ignifuge adecvate : Pulverizare cu apa sau abur.
Pulbere uscată de stingere.
- Medii ignifuge nerecomandate : Dioxid de carbon.
Nu folosiți jet de apă pentru stingere

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

- Riscuri specifice : Expunerea la foc poate face recipientele să se rupe/să explodeze
- Riscant combustion produse : Nici unul care este mai toxic decât produsul în sine.

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 rupe. Raciti recipientele expuse la căldura 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.
Nu stingeți o scurgere de flăcări de gaze decât dacă este absolut necesar. Poate să apară o reaprindere spontană/explozivă. Stingeți oricare alt foc.
Deplasați buteliile departe de zona de incendiu 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.
Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu mască facială totală.

SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală

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

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

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

- : Încercați să opriți scurgerea de produs.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

- : Zona ventilată

6.4. Trimitere la alte secțiuni

- : Vedeti de asemenea secțiunea 8 și 13

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Utilizarea în siguranța a produsului : Evaluați riscul unei atmosfere cu potențial exploziv și necesitatea echipamentului anti-explozii. Purjați aerul din sistem înainte să introduceți gazul. Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor statice. Țineți la distanță de sursele de aprindere (inclusiv descărcări statice). Luați în considerare folosirea numai a uneltelor care nu emana scântei. Asigurați-vă că echipamentele sunt împământate într-un mod corespunzător. Evitați expunerea, obțineți instrucțiuni speciale înainte de folosire. Este recomandată instalarea unui ansamblu de purjare transversală între butelie și regulator. Produsul trebuie să fie manipulat în conformitate cu bunele practici industriale de igienă și siguranță. Gazele comprimate ar trebui manipulate doar de către persoane cu experiență și instruite corespunzător. Luați în considerare echipament(e) de depresiune în instalațiile de gaze. Asigurați-vă că întregul sistem de gaz a fost (sau este în mod regulat) verificat contra scurgerilor înainte de utilizare. Nu fumați în timp ce manipulați produsul. Folosiți doar echipament precizat adecvat care este potrivit pentru acest produs, presiunea și temperatura sa de furnizare. Contactați furnizorul dvs. de gaze dacă aveți dubii. Evitați refluxul de apă, acizi și alcalii. Nu inhalați gaz. Evitați eliberarea produsului în atmosferă.

Manipularea în condiții de siguranță a produsului : Consultați instrucțiunile furnizorului de manipulare a recipientului. Nu permiteți recircularea/refluxul în container. Protejați buteliile de lovituri fizice; nu țărâți, rostogoliți, lunecați sau scapați. Atunci când mutați recipientii buteliei, 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 buteliei, întrerupeți utilizarea și contactați furnizorul. Nu încercați niciodată de reparați sau să modificați supapa recipientului sau dispozitivele de siguranță. Supapele stricate/deteriorate ar trebui anunțate (raportate) imediat furnizorului. Pastrăți 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 goliți, 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 butelie. Nu dezlipiți sau deteriorați etichetele furnizate de furnizor pentru identificarea conținutului buteliilor. Aspiratia (refluxul) apei în recipient trebuie împiedicată. Deschideți valva încet pentru a împiedica socul de presiune.

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

: Respectați toate reglementările și cerințele locale privind depozitarea recipientilor butelie. Recipientii butelie nu trebuie depozitați în condiții care favorizează coroziunea. Siguranța sau capacul supapei recipientului trebuie să fie pe poziție. Recipientii buteliei trebuie depozitați în poziție verticală și asigurați adecvat pentru a împiedica rasturnarea. Recipientii buteliei depozitați trebuie verificați periodic pentru starea generală și scurgeri. Pastrăți recipientul butelie sub 50° C într-un loc bine aerisit. Separați gazele inflamabile de alte materiale inflamabile în depozitare. Depozitați recipientii buteliei într-un loc fără risc de foc și la distanță de sursele de căldură sau de aprindere. Pastrăți distanță față de materialele inflamabile. Separați buteliile de gazele oxidante și alți oxidanți aflați în depozit. Toate echipamentele electrice din zonele de depozitare ar trebui să fie compatibile cu riscul atmosfere potențial explozibile.

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

: Nici unul.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Monoxid de carbon (630-08-0)		
OEL : Limite de expunere profesională		
România	Valoare limita maxima (RO) 8 ore [mg/m ³]	20 mg/m ³
	Valoare limita maxima (RO) 8 ore [ppm]	17,5 ppm
	Valoare limita maxima (RO) Termen scurt 15min [mg/m ³]	30 mg/m ³
	Valoare limita maxima (RO) Termen scurt 15min [ppm]	26 ppm
Austria	Valoare limita maxima MAK (AU) 8 ore [mg/m ³]	33 mg/m ³
	Valoare limita maxima MAK (AU) Termen scurt 15min [ppm]	60 ppm
	Valoare limita maxima MAK (AU) Termen scurt 15min [mg/m ³]	66 mg/m ³
	Valoare limita maxima MAK (AU) 8 ore [ppm]	30 ppm

Monoxid de carbon (630-08-0)	
DNEL: Nivel de efect minim derivat (Muncitori)	
Acută – efecte locale, inhalare	100 ppm
Acută – efecte sistemice, inhalare	117 mg/m ³
Pe termen lung – efecte locale, inhalare	20 ppm
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	23 mg/m ³

PNEC (Concentrație/concentrații predictibile/predictibile fara efect): Nu exista date disponibile.

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale de engineering adecvate

- : Asigurați o ventilație adecvată de evacuare generală și locală.
- Produsul să fie manipulat în sistem închis.
- Preferabil să folosiți instalații etanșizate permanent față de scurgeri (ex. Tevi sudate)
- Sistemele aflate sub presiune trebuie verificate în mod regulat pentru depistarea scurgerilor.
- Asigurați-vă că expunerea este sub limitele de expunere ocupațională.
- Ar trebui utilizate detectoare cu alarma atunci când ar putea fi eliberate gaze toxice.
- 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: echipamentul individual de protecție trebuie să fie în conformitate cu standardele EN/ISO recomandate.
- Protecția ochilor/fetei : Purtați ochelari de protecție cu protecție laterală
Standard EN 166 – Protecția personală a ochilor-s specificații
- Protecția pielii : Purtați mănuși de protecție când manipulați recipientele de gaz
Standardul EN 388 – Mănuși de protecție contra riscului mecanic
- Protecția mâinilor
- Altele : Luati în considerare utilizarea de îmbrăcăminte ignifugă și antistatică.
Standardul EN ISO 14116 – Materiale care limitează propagarea focului.
Standardul EN 1149-5 – Îmbrăcăminte de protecție: proprietăți electrostatice.
Purtați încălțăminte de siguranță în timp ce manipulați recipientii buteliei.
Standardul EN ISO 20345 Echipament personal de protecție – încălțăminte de siguranță.
- Protecție respiratorie : Filtrele de gaze pot fi folosite dacă toate condițiile înconjurătoare, de ex. tipul și concentrația agentului(ilor) de contaminare și durata de utilizare sunt cunoscute.
Purtați aparat de respirat autonom gata de a fi folosit pentru cazurile de urgență.
Aparatul automat de respirat este recomandat atunci când pot apărea expuneri pe durată nedeterminată, de ex. pe durata 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 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

Aparență

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

Miros : Nu este detectabil după miros.

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

Valoare pH : Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.

Greutate moleculară [g/mol] : 28

Punct de topire [°C] : -205

Punct de fierbere [°C] : -192

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

Temperatură critică [°C] : -140

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

Scară de inflamabilitate : 10,9-76 vol %.

Presiune vapori [20°C] : Nu este aplicabil

Presiune vapori [50°C] : Nu este aplicabil

Densitate relativă, gaz (aer=1) : 1

Densitate relativă, lichid (apă=1) : 0,79

Solubilitate în apă [mg/l] : 30

coeficientul de partiție: n-octanol/apă [log Kow] : 1,78

Temperatură de autoaprindere : 605

Punct de descompunere [°C] : Nu este aplicabil.

Vâscozitate [20°C] : Nu există date de încredere disponibile.

Proprietăți explozive : Nu este aplicabil.

Proprietăți oxidante : Nu este aplicabil.

9.2. Alte informații

Alte date : Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

: Nu există alt pericol de reactivitate decât cele descrise în subsecțiunile următoare

10.2. Stabilitate chimică

: Stabil în condiții normale

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

: Poate forma amestecuri explozive cu aerul.
Poate reacționa violent cu oxidanții.

10.4. Condiții de evitat

: Pastrati distanță față de căldură/scantei/flăcări deschise/suprafețe fierbinți. – Nu fumați.
A se evita umezeala în sistemele instalației.

10.5. Materiale incompatibile

: Aer, oxidant.
Pentru informații suplimentare despre compatibilitate uitați-vă la ISO 11114
Consultați codul de practici al EIGA Doc. 95 Evitarea defectării buteliilor cu amestecuri de gaze cu CO și CO/CO₂, descărcabil din <http://www.eiga.org>.

10.6. Produse de descompunere periculoase

: În condiții normale de depozitare și utilizare, nu ar trebui să se rezulte produse de descompunere periculoase

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**11.1. Informații privind efectele toxicologice****Toxicitate acută** : Toxic prin inhalare.

CL50 inhalare la șobolani (ppm)

3760 ppm/1 h
1300 ppm/4 h**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** : Poate dauna fătului.**STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere unică** : Suprima absorbția de oxigen a celulelor roșii din sange (efect hemolitic).**Organe țintă** : Sangele.**STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată** : Cauzează deteriorarea organelor prin expunere prelungită sau repetată**Organe țintă** : Inima.**Pericol prin aspirare** : Nu se aplica gazelor și amestecurilor de gaze**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice****12.1. Toxicitate**

Evaluare : Produsul nu prezintă risc ecologic.

12.2. Persistență și degradabilitate

Evaluare : Nu va hidroliza. Nu este ușor biodegradabil.

12.3. Potențial de bioacumulareEvaluare : Nu este de așteptat să se bioacumuleze din cauza valorii mici a logKow (log Kow <4).
Trimitere la secțiunea 9.**12.4. Mobilitate în sol**Evaluare : Datorită volatilității ridicate, este puțin probabilă poluarea solului sau a apei cu acest produs.
Patrunderea în sol este puțin probabilă.**12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Evaluare : Nu este clasificată ca PBT sau vPvB

12.6. Alte efecte adverse

: Nu se cunosc efecte de la acest produs.

Efect asupra stratului de ozon : Nici unul.

Efect asupra încălzirii globale : Conține gaz(e) cu efect de seră.

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

Monoxid de carbon

Data emiterii: 10/01/2012

Înlocuiește fișa: 10/01/2012

Data revizuirii: 26/04/2018

Versiune: 2.0

Trimitere FDS: CO-019

Contactați furnizorul dacă este nevoie de instrucțiuni.

Nu trebuie eliminat în zone unde există riscul formării unui amestec exploziv cu aerul.

Gazul neutilizat va fi ars cu ajutorul unui arzător potrivit dotat cu sistem de asigurare împotriva returului flăcării.

Nu evacuați produsul în atmosferă.

Asigurați-vă că nivelurile de emisii conform reglementărilor legale sau autorizațiilor nu sunt depășite.

Consultați codul de practici al EIGA Doc. 30 "Eliminarea Gazelor", descărcabil din

<http://www.eiga.org> pentru mai multe îndrumări privind metode adecvate de eliminare

Eventualele întrebări se adresează furnizorului gazului dacă este necesară o consultare.

Returnarea la furnizor a produsului neutilizat se face în butelia originală.

Lista cu deseuri periculoase

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

13.2. Informații suplimentare

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

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**14.1. Numărul ONU**

Nr. ONU : 1016

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție**Transport terestru/feroviar (ADR/RID)** : MONOXID DE CARBON, COMPRIMAT**Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)** : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED**Transport maritim (IMDG)** : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED**14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport****Etichetare** :

2.3 : Gaze toxice

2.1 : Gaze inflamabile

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)

Class : 2

Cod de clasificare : 1TF

Număr de pericol : 263

Restricții de tunel : B/D - Transportul în cisternă: Interzicerea trecerii prin tunelurile de categoriile B, C și D; Alt transport: Interzicerea trecerii prin tunelurile de categoriile D și E

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)

Clasa / Diviziunea (Risc(uri)) : 2.3 (2.1)

Transport maritim (IMDG)

Clasa / Diviziunea (Risc(uri)) : 2.3 (2.1)

Program de Urgență (PU) - Foc : F-D

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

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) : Nici unul.

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

Transport maritim (IMDG) : Nici unul.

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Instrucțiuni de ambalare

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)	: P200
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Aeronava de pasageri și încărcături	: Interzis
Doar aeronava de încărcături	: Interzis
Transport maritim (IMDG)	: P200
Măsuri de precauție la transport	: Evitați transportul în vehicule unde spațiul pentru încărcătură nu este separat de compartimentul șoferului. Asigurați-vă ca șoferul vehiculului este conștient de potențialele pericole ale încărcăturii și ca știe ce trebuie să facă în caz de accident sau de urgență. Înainte de a transporta recipientele cu produs: - Asigurați-vă ca există ventilație adecvată. - Asigurați-vă ca recipientele buteliei sunt foarte bine fixate. - Asigurați-vă ca supapa buteliei este închisă și nu prezintă scurgeri. - Asigurați-vă ca piulita capacului orificiului de evacuare al supapei sau stecherul (dacă există) este corect montat. - Asigurați-vă ca dispozitivul de protecție a supapei (dacă este prevăzut) este montat corect.

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

: Nu este aplicabil.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

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

Reglementări EU

Restricții de utilizare	: Numai pentru uz profesional (Anexa XVII REACH)
Directiva 2012/18/UE (SEVESO III)	: Listat

Reglementări naționale

Legislația națională	: Asigurați-vă ca toate reglementările naționale/locale sunt respectate.
Clasa de pericol pentru ape (WGK)	: -
ID-Nr.	: 257

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. 2015/830.
Abrevieri și prescurtări	: ETA - Estimarea toxicității acute. CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 - Regulamentul privind clasificarea etichetării ambalajelor. REACH - Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals Regulation (EC) Nr. 1907/2006 - Regulamentul privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricțiile substanțelor chimice (CE) nr. 1907/2006. EINECS. CAS-Nr. - Chemical Abstract Service number - Numărul de serie din catalogul substanțelor chimice. EIP - echipament individual de protecție. CL50 - Concentrația letală pentru 50% din populația de test. MMR-Măsuri 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 transportul rutier internațional al marfurilor 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.
Recomandări privind formarea profesională	: Asigurați-vă ca operatorii înțeleg pericolul de inflamabilitate. Utilizatorii de aparate de respirat trebuie instruiți. Asigurați-vă ca operatorii înțeleg pericolul de toxicitate.

Fișă cu date de securitate

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

Monoxid de carbon

Data emiterii: 10/01/2012

Înlocuiește fișa: 10/01/2012

Data revizuirii: 26/04/2018

Versiune: 2.0

Trimitere FDS: CO-019

Textul integral al frazelor H și EUH

Acute Tox. 3 (Inhalation:gas)	Toxicitate acuta (inspiratia:gazul) Categorie 3
Flam. Gas 1	Gaze inflamabile, categoria 1
Press. Gas (Comp.)	Gaze sub presiune : Gaz comprimat
Repr. 1A	Toxicitate pentru reproducere, Categorie 1A
STOT RE 1	Toxicitate asupra unui organ tinta specific – expunere repetata
H220	Gaz extrem de inflamabil.
H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire
H331	Toxic în caz de inhalare
H360D	Poate dauna fatului
H372	Provoaca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungita sau repetata
ERC2	Formularea preparatelor
ERC6a	Utilizare industrială care conduce la fabricarea unei alte substanțe (utilizarea intermediarilor)
ERC6b	Utilizarea industrială a mijloacelor auxiliare de prelucrare reactiva
ERC8d	Utilizare larg răspândită la exterior (aer liber)a mijloacelor auxiliare de procesare în sisteme deschise
PROC1	Utilizare în proces închis, fără probabilitate de expunere
PROC2	Utilizare în proces închis, continuu cu expunere controlata ocazional
PROC3	Utilizare în proces de amestecare închis (sinteză sau formulare)
PROC4	Utilizare în sistem discontinuu sau în alt proces (sinteză) unde există posibilitatea de expunere
PROC8b	Transferul de substanță sau preparate (încărcare/descărcare) din/în vase/recipiente mari în unități specializate
PROC9	Transferul substanței sau preparatului în recipiente mici (linie de umplere dedicată, incluzând cântărire)
SU14	Fabricarea metalelor de bază, inclusiv a aliajelor
SU15	Fabricarea produselor din metal, exclusiv mașini și utilaje
SU3	Utilizări industriale: Utilizări ale substanțelor ca atare sau în preparate* în cadru industrial

DENEGARE DE RESPONSABILITATE

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

Sfârșitul documentului