

FIȘA CU DATE DE SECURITATE  
Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)

Data Emiterii: 10.09.2014  
Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
1/12

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

**1.1 Element de identificare a produsului**

Denumirea produsului: Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)

Identificare suplimentară

Denumirea chimică: Carbon Dioxide

Formulă chimică: CO<sub>2</sub>

INDEX-Nr. -

Nr. CAS 124-38-9

CE-Nr. 204-696-9

Nr. de înregistrare REACH Listat în Anexa IV/V a Regulamentului 1907/2006/EC (REACH), exceptat de la înregistrare.

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

Utilizari identificate: Industrial și profesional. Efectuați evaluarea riscurilor înainte de utilizare. Curățare prin sablare. Aplicații de răcire. Înghețarea alimentelor. Răcire, congelare și transfer de căldură. Utilizarea în laborator. Efecte speciale (distracție). Utilizarea de către consumator.

Este responsabilitatea utilizatorului final ca produsul furnizat este adecvat pentru utilizarea prevăzută.

Utilizari nerecomandate Gazul destinat uzului industrial sau tehnic, nu este adecvat pentru uz medical și/sau aplicații în domeniul alimentar sau inhalare.

**1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

**Furnizor**

Linde Gaz Romania SRL  
Str. Avram Imbroane, 9  
RO - 300136 Timisoara

E-mail: office@ro.linde-gas.com

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență: 0740-026026 (24h)

**SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**

**2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**

Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008, amendat.

Nu este clasificat

2.2 Elemente pentru Etichetă nefolosibil

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**  
**Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)**

Data Emiterii: 10.09.2014  
 Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
 2/12

**2.3 Alte pericole:** Gaz refrigerat solidificat, exista la -78,5 ° C. Contactul cu produsul poate provoca arsuri grave reci sau degeraturi. Asfixiant în concentrații mari.

**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**

**3.1 Substanțe**

Denumirea chimica	Carbon Dioxide
INDEX-Nr.:	-
Nr. CAS:	124-38-9
CE-Nr.:	204-696-9
Nr. de înregistrare REACH:	Listat în Anexa IV/V a Regulamentului 1907/2006/EC (REACH), exceptat de la înregistrare.
Puritate:	100% Puritatea substanței în această secțiune este utilizată numai pentru clasificare și nu reprezintă puritatea reală a substanței în starea în care este furnizată, pentru care trebuie consultate alte documente.
Marcă:	-

**SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor**

**General:** În concentrații mari poate cauza asfixierea. Simptomele pot include pierderea mobilității / cunoștinței. Victima nu sesizează pericolul de asfixiere. Evacuați victima într-o zonă necontaminată, utilizând aparat de respirat autonom. Victima trebuie dispusă într-un loc cald și liniștit. Apelați la ajutor medical. Aplicați respirație artificială, dacă respirația s-a oprit.

**4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor**

<b>Inspiratia:</b>	Concentrații mici de CO <sub>2</sub> cauzează accelerarea respirației și dureri de cap. În concentrații mari poate cauza asfixierea. Simptomele pot include pierderea mobilității / cunoștinței. Victima nu sesizează pericolul de asfixiere. Evacuați victima într-o zonă necontaminată, utilizând aparat de respirat autonom. Victima trebuie dispusă într-un loc cald și liniștit. Apelați la ajutor medical. Aplicați respirație artificială, dacă respirația s-a oprit.
<b>Contact ocular:</b>	În caz de degeratură pulverizați cu apă cel puțin 15 minute. Aplicați un pansament steril. Solicitați imediat asistență medicală.
<b>Contact cu Pielea:</b>	În caz de degeratură pulverizați cu apă cel puțin 15 minute. Aplicați un pansament steril. Solicitați asistență medicală.
<b>Ingerarea:</b>	Înghițirea trebuie absolut evitată, începerea răcirii și creșterea presiunii pot fi periculoase. Solicitați asistență medicală și luați cu dvs. aceste instrucțiuni.

**4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate:** Stop respirator.

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**  
**Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)**

Data Emiterii: 10.09.2014  
 Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
 3/12

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

**Pericole:** Stop respirator.

**Tratament:** Dezghețați părțile degerate cu apă caldă. Nu frecați zona afectată. Consultați imediat medicul.

**SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

**Pericole Generale în caz de Incendiu:** Nu există recomandări specifice.

**5.1 Mijloace de stingere a incendiilor**

**Mijloace de stingere corespunzătoare:** Materialul nu arde. În caz de incendiu în împrejurimi: utilizați un agent de stingere corespunzător.

**Mijloace de stingere necorespunzătoare:** Nimic.

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

**5.3 Recomandări destinate pompierilor**

**Proceduri speciale pentru combaterea incendiilor:** Nu au fost observate pericole deosebite de incendiu sau explozie.

**Echipamentul de protecție special destinat pompierilor:** Pompierii trebuie să utilizeze echipament de protecție standard, inclusiv robă ignifugă, cască cu ecran pentru față, mănuși, cizme de cauciuc și, în spații închise, aparat de respirat autonom (SCBA). Ghid: EN 469:2005: Imbracaminte de protecție pentru pompieri. Cerințe de performanță pentru imbracaminte de protecție pentru stingerea incendiilor. EN 15090 Incaltaminte pentru pompieri. EN 659 Manusi de protecție pentru pompieri. EN 443 Casti pentru stingerea incendiilor în clădiri și alte structuri. EN 137 Dispozitive de protecție respiratorie - Circuit-propru deschis, cu aer comprimat, aparate de respirație cu masca completa - Cerințe, încercări, marcare.

**SECȚIUNEA 6: Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală**

**6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:** Evacuați zona. Asigurați o ventilație adecvată. Impiedicați patrunderea în canalizări, subsoluri și rampe, sau în orice loc în care acumularea poate fi periculoasă. Purtați aparat de respirat autonom la intrarea într-o zonă în care atmosfera nu este dovedită a fi sigură. EN 137 Dispozitive de protecție respiratorie - Circuit-propru deschis, cu aer comprimat, aparate de respirație cu masca completa - Cerințe, încercări, marcare.

**6.2 Precauții Pentru Mediul Înconjurător:** Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel.

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**  
**Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)**

Data Emiterii: 10.09.2014  
 Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
 4/12

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie: Asigurați o ventilație adecvată.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni: A se vedea, de asemenea, secțiunile 8 și 13.

**SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea:**

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate: Nu utilizați în spații închise fără ventilație adecvată și/sau aparat de respirat. Se vor utiliza numai echipamentele specificate ca fiind adecvate pentru acest produs, la temperatura și presiune prescrisă. A se studia instrucțiunile de manipulare de la furnizor. Manipularea substanței trebuie să se facă în conformitate cu normele de bună igienă industrială și cu procedurile de siguranță. Protejați containerele împotriva deteriorării fizice; nu le tarati, rostogoliți, glisați sau scapați pe jos. Nu înlaturați și nu jupuiți etichetele furnizate de către furnizor pentru identificarea conținutului containerului. Când mutați containerele, chiar pe distanțe scurte, utilizați un echipament adecvat, de exemplu un carucior cu roțile, o platformă acționată manual, un elevator etc. Asigurați o ventilație adecvată. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități: A se păstra recipientul la temperaturi sub 50°C în locuri bine ventilate. Respectați toate reglementările și cerințele locale privind depozitarea containerelor.

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

**SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală**

8.1 Parametri de Control

Valori Limită de Expunere Profesională

Denumirea chimică	Tip	Valori Limită de Expunere	Sursa
Carbon Dioxide	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m <sup>3</sup>	UE. Valori limită de expunere indicative în Directivele 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m <sup>3</sup>	România. Valorile limită admisibile de expunere profesională. Protecția lucrătorilor împotriva expunerii la agenți chimici la locul de muncă. (10 2006)

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**  
**Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)**

Data Emiterii: 10.09.2014  
Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
5/12

## 8.2 Controale ale expunerii

### Controale tehnice corespunzătoare:

Luati in considerare utilizarea unui sistem de permise de lucru, de exemplu pentru activitatile de intretinere. Asigurați ventilare adecvata. Detectorul de oxigen trebuie utilizat cand exista posibilitatea scurgerii de gaze asfixiante. Asigurați ventilație adecvată, inclusiv extracție locală adecvată, pentru a vă asigura că nu sunt depășite limitele de expunere profesională stabilite. Instalatiile sub presiune trebuie regulat verificate privind eventuale scurgeri. Preferabil se folosesc conexiuni permanente etans (de exemplu, tevi sudate). Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării produsului. Detectoarele de CO2 trebuie utilizate atunci cand sunt scurgeri de CO2 susceptibile.

### Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

#### Informații generale:

Trebuie sa fie efectuata o evaluare a riscului si rezultatele acesteia trebuie comunicate in fiecare zona de lucru, in scopul evaluarii riscurilor legate de utilizarea produsului si al selectarii EPP care sunt corespunzatoare riscului relevant. Trebuie avute in vedere urmatoarele consideratii. Se va pastra la indemana aparatul de respirat autonom, pentru situatii de urgenta. Echipamentul individual de protectie pentru corp, trebuie sa fie selectat pe baza operatiilor efectuate la locul de munca si riscurilor implicate.

#### Protecția ochilor/feței:

Protectia fetei, ochelari sau ecran facial, conform SR EN 166 trebuie purtate pentru a evita expunerea la stropirea cu lichid. Purtati ochelari de protectie EN 166 atunci cand se utilizeaza gaze.  
Ghid: EN 166 Protectia ochilor.

#### Protecția pielii

##### Protecția Măinilor:

Purtați mănuși izolante împotriva frigului.  
Ghid: EN 511 Manusi de protectie impotriva temperaturilor scazute.

##### Protecția corpului:

Purtați șorț sau îmbrăcăminte de protecție în caz de contact.

##### Altele:

Purtati incaltaminte de protectie cand manipulati buteliile de gaz.  
Ghid: EN ISO 20345 Echipament de protectie personala. Incaltaminte de protectie.

#### Protecție respiratorie:

Nu este necesar.

#### Pericole termice:

nefolosibil.

#### Măsuri de igienă:

Nu sunt necesare masuri specifice de gestionare a riscului, in afara normelor de buna igiena industriala si a procedurilor de siguranta. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării produsului.

#### Controlul expunerii mediului:

Pentru evacuarea deșeurilor, consultați punctul 13 al FTS.

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**  
**Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)**

Data Emiterii: 10.09.2014  
 Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
 6/12

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice**

**9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

<b>Prezentare</b>	:	
Stare de agregare:		solid
Formă:		solid
Culoare:		Incolor
Miros:		Fără miros
Prag de sensibilitate al mirosului:		Prag de miros este subiectiv si neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii.
pH:		3,2 - 3,7 pH-ul soluțiilor saturate de CO <sub>2</sub> variază de la 3,7 la 101 kPa (1 atm) până la 3,2 la 2370 kPa (23,4 atm)
Punct de topire:		-56,6 °C
Punct de fierbere:		-78,5 °C
Punct de sublimare:		-78,5 °C
Temperatură critică (°C):		31,0 °C
Punct de aprindere:		Nu se aplica pentru gaze si amestecuri gazoase.
Rata de evaporare:		Nu se aplica pentru gaze si amestecuri gazoase.
Inflamabilitatea (solid, gaz):		Acest produs nu este inflamabil.
Limită de inflamabilitate – Superioară (%):		nefolosibil.
Limită de inflamabilitate – Inferioară (%):		nefolosibil.
Presiunea vaporilor:		45,1 bar (10 °C)
Densitatea vaporilor (aer=1):		1,522 (21 °C)
Densitate relativă:		1,512 (-56,6 °C)
Solubilitate/solubilități		
Solubilitate în apă:		2,900 mg/l (25 °C)
Coeficientul de repartiție (n-octanol/apă):		0,83
Temperatură de autoaprindere:		nefolosibil.
Temperatură de dextrupunere:		Necunoscut.
Viscozitate		
Viscozitate cinematica:		Nu există date disponibile.
Viscozitate, dinamica:		0,07 mPa.s (20 °C)
Proprietăți explozive:		Nu este cazul.
Proprietăți oxidante:		nefolosibil.

**9.2 ALTE INFORMAȚII:**

Masa moleculara: 44,01 g/mol (CO<sub>2</sub>)

Gaz/vapori mai greu(l) decat aerul. Se poate acumula in spatii inchise, in special la sau sub nivelul solului.

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**  
**Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)**

Data Emiterii: 10.09.2014  
 Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
 7/12

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**

<b>10.1 Reactivitate:</b>	Fara risc suplimentar privind reactivitatea, altele decat cele descrise in subcapitolele de mai jos.
<b>10.2 Stabilitate Chimică:</b>	Stabil in conditii normale.
<b>10.3 Posibilitatea de Reacții Periculoase:</b>	Nimic.
<b>10.4 Condiții de Evitat:</b>	Nimic.
<b>10.5 Materiale Incompatibile:</b>	Nu reactioneaza cu materiale comune in conditii de umiditate redusa sau ridicata.
<b>10.6 Produși de Descompunere Periculoși:</b>	In conditii normale de depozitare si utilizare, produsele periculoase generate de descompunere nu pot aparea.

**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

**Informații generale:** La concentratii inalte, poate cauza deteriorare circulatorie rapida chiar si la niveluri normale ale concentratiei oxigenului. Simptomele sunt durerea de cap, greata si varsaturile, care pot conduce la pierderea cunostintei sau chiar deces.

**11.1 Informații privind efectele toxicologice**

**Toxicitate acută - Inghitire**  
**Produs** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Toxicitate acută - Contactul cu pielea**  
**Produs** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Toxicitate acută - Inspirația**  
**Produs** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Coroziune/Iritație a Pielii**  
**Produs** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Provoacă o Afectare/Iritație Gravă a Ochilor**  
**Produs** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Sensibilitate a Pielii sau Respiratorie**  
**Produs** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Mutagenitate asupra Celulelor Germinale**  
**Produs** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Cancerigenitate**  
**Produs** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Toxicitate pentru reproducere**

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**  
**Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)**

Data Emiterii: 10.09.2014  
 Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
 8/12

<b>Produs</b>	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.
<b>Toxicitate Asupra Unui Organ Țintă Specific – o Singură Expunere</b>	
<b>Produs</b>	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.
<b>Toxicitate Asupra Unui Organ Țintă Specific – Expunere Repetată</b>	
<b>Produs</b>	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.
<b>Pericol prin Aspirare</b>	
<b>Produs</b>	Nu se aplica pentru gaze si amestecuri gazoase..

**SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**

**12.1 Toxicitate**

**Toxicitate acută**

**Produs**

Acest produs nu cauzeaza nicio dauna ecologica.

**12.2 Persistență și Degradabilitate**

**Produs**

Nu se aplica pentru gaze si amestecuri gazoase..

**12.3 Potențial de Bioacumulare**

**Produs**

Produsul în cauză este de așteptat să se biodegradeze și nu este de așteptat să persiste în mediu acvatic pe perioade lungi.

**12.4 Mobilitate în Sol**

**Produs**

Din cauza volatilitatii sale ridicate, produsul este improbabil sa provoace poluarea solului sau poluarea apei.

**12.5 Rezultatele evaluării PBT și**

**vPvB**

**Produs**

Neclasificat ca PBT sau vPBT.

**12.6 Alte Efecte Adverse:**

**Potențial de încălzire globală**

Potențial de încălzire globală: 1

Când este deversat în cantități mari, poate contribui la efectul de seră.

Carbon Dioxide

**SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea**

**13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

**Informații generale:**

A nu se evacua in locuri unde acumularile pot deveni periculoase. Atmosfera intr-un loc bine ventilat.



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**  
**Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)**

Data Emiterii: 10.09.2014  
 Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
 9/12

**Metode de evacuare:** Se va vedea codul de practica al EIGA (Doc.30 "Eliminarea gazelor", disponibil la <http://www.eiga.org>) pentru mai multe îndrumări privind metode de eliminare adecvate. A se contacta furnizorul pentru returnarea buteliei. Îndepărtarea, tratarea sau eliminarea pot face obiectul legislației naționale, statale sau locale.

Coduri ale deșeurilor în Europa

**Container:** 16 05 05: Gaze în recipiente sub presiune, altele decât cele de la 16 05 04.

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori: -

**IMDG**

14.1 Numărul ONU: UN 1845  
 14.2 Denumirea Corectă ONU Pentru Expediție: CARBON DIOXIDE, SOLID  
 14.3 Clasa (clasele) de Pericol Pentru Transport  
 Clasă: 9  
 Etichet(e): 9  
 Nr. EmS: F-C, S-V  
 14.3 Grupul de Ambalare: -  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: nefolosibil  
 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori: -

**IATA**

14.1 Numărul ONU: UN 1845  
 14.2 Denumirea adecvată a transportului: Carbon dioxide, solid  
 14.3 Clasa (clasele) de Pericol Pentru Transport:  
 Clasă: 9  
 Etichet(e): 9MI  
 14.4 Grupul de Ambalare: -  
 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: nefolosibil  
 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori: -  
 ALTE INFORMAȚII  
 Avion de pasageri și marfă: Permis.  
 Numai pentru avioane de transport marfă: Permis.

14.7 Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL și Codul IBC: nefolosibil

**Identificare suplimentară:** Se va evita transportul cu vehicule la care cabina nu este separată de platforma pentru marfă. Asigurați-vă că șoferul cunoaște posibilele pericole ale încărcăturii și știe ce are de făcut în cazul unui accident sau a unei urgențe. Înainte de a transporta recipientii asigurați-vă că sunt bine asigurați.

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**  
**Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)**

Data Emiterii: 10.09.2014  
 Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
 10/12

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**

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

Regulamente UE

Directiva 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării (PCIP): Articolul 15, Registrul European de Emisii Poluante (REEP):

Denumirea chimica	Nr. CAS	Concentrație
Carbon Dioxide	124-38-9	100%

Reglementări naționale

Directiva de Consiliu 89/391/CEE referitoare la introducerea măsurilor destinate încurajării îmbunătățirilor privind siguranța și sănătatea muncitorilor la locul de muncă transpusă în legislația națională prin Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă. Directiva 89/686/CEE privind echipamentul individual de protecție și Directiva 89/656/CEE privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentului individual de protecție la locul de muncă, transpusă în legislația națională prin Hotărârea nr. 1.048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă. Pot fi utilizate ca aditivi alimentari numai produsele care sunt conforme cu reglementările alimentelor nr. 1333/2008 (CE) și nr. 231/2012 (UE) și sunt etichetate ca atare. Această Fișă de siguranță a fost produsă în conformitate cu Regulamentul (UE) 2015/830.

15.2 Evaluarea securității chimice:

Nu a fost efectuată nicio evaluare chimică de siguranță.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

Informații privind revizuirea: Irelevant.

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**  
**Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)**

Data Emiterii: 10.09.2014  
Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
11/12

**Referințe principale în literatură și surse de date:**

Diverse surse de date au fost utilizate în elaborarea acestei FTS, acestea includ, dar nu sunt exclusive:  
Agentia pentru substante toxice si de Inregistrare Boli (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).  
Agentia Europeana pentru Chimie: Ghidul privind intocmirea fiselor tehnice de securitate.  
Agentia Europeana pentru Chimie: Informatii privind <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx> substantelor inregistrate # cautare  
Asociatia Europeana a Producatorilor de Gaze Industriale (EIGA) Doc. 169 Ghid pentru clasificare si etichetare.  
Programul International pentru Securitate Chimica (<http://www.inchem.org/>)  
ISO 10156:2010 Gaze si amestecuri de gaze - Determinarea potentialului de incendiu si a capacitatii de oxidare pentru selectarea robinetului buteliei.  
Matheson - Date despre gaze, Editia a 7 a  
Institutul National pentru Standarde si Tehnology (NIST) Referinta de standard nr. 69.  
Platforma ESIS (European chemical Substances Information System) al fostului Birou european pentru substante chimice (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
Consiliul European al Industriei Chimice (CEFIC) ERICards.  
Biblioteca nationala a Statelor Unite ale Americii dedicata datelor de toxicologie medicala TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
Valorile prag (TLV) de la Conferinta americana a igienistilor industriali guvernamentali (ACGIH).  
Informatii specifice despre substanta de la furnizori.  
Detaliile furnizate in acest document sunt verificate si pot fi declarate presei.

**Formularea frazelor H la punctele 2 și 3**

**Informații privind instructajul:**

Utilizatorii aparatului de respirat autonom trebuie sa fie antrenati. Riscul de asfixiere nu trebuie neglijat si trebuie prelucrat permanent cu operatorii pe durata instructajelor. Asigurati-va ca operatorii au inteles pericolele.

**ALTE INFORMAȚII:**

Inainte de utilizarea acestui produs intr-un proces nou sau experiment, se va efectua un studiu asupra compatibilitatii acestuia si asupra securitatii in utilizare. Asigurati ventilare adecvata. Asigurati-va ca sunt respectate toate prescriptiile nationale / teritoriale. Tinand cont de prevederile luate in considerare la intocmirea acestui document, nu va fi acceptata nici un fel de raspundere in cazul unui accident sau unor stricaciuni. O fișă cu date de securitate nu este necesară pentru acest produs în conformitate cu articolul 31 REACH. Această fișă de informații privind siguranța produsului a fost creată pe bază de voluntariat

**Data ultimei revizii:**

13.05.2019

**Limite de responsabilitate:**

Furnizarea acestor informații se face fără nicio garanție. Se consideră că informațiile sunt corecte. Aceste informații trebuie utilizate pentru a face o determinare independentă a metodelor de protecție pentru lucrători și pentru mediul înconjurător.

FIȘA CU DATE DE SECURITATE  
Dioxid de carbon, solid (gheață uscată)

Data Emiterii: 10.09.2014  
Data ultimei revizii: 13.05.2019

Versiunea: 0.0

Nr. SDS: 000010022548  
12/12

---