



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 28.09.2021

Versiunea: 1.0

Nr. SDS: 000010021831  
1/15

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

**1.1 Element de identificare a produsului**

Denumirea produsului: Azot, refrigerat, lichid

**Identificare suplimentară**

Denumirea chimică: Azot  
 Formulă chimică: N<sub>2</sub>  
 INDEX-Nr. -  
 Nr. CAS 7727-37-9  
 CE-Nr. 231-783-9  
 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. Propulsor pentru aerosoli. Gazul diferentă pentru amestecuri. Aplicații în domeniul bauturilor. Gaz de acoperire. Gaz de calibrare. Gaz purtător. Aplicații de răcire. Gaz de stingere. Închetearea alimentelor. Gaz pentru ambalarea alimentelor. Răcire, congelare și transfer de căldură. Gaz de inertizare. Umflarea anvelopelor. Utilizarea în laborator. Gaz laser. Cap de gaz sub presiune, gaz de ajutor operațional în sistemele de presiune. Gaz de proces. Gaz de purjare. Gaz de test. Utilizarea de către consumator.

**Utilizari nerecomandate** Aplicații în domeniul bauturilor. Gaz protector în gazul de sudură. Gazul destinat uzului industrial sau tehnic, nu este adecvat pentru utilizarea în alte domenii.

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

**Furnizor**

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

**Telefon:** +40 740 026 026 (24h)

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

**1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:** +40 740 026 026 (24h)

**SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**

**2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului**

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



### FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

#### Azot, refrigerat, lichid

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 28.09.2021

Versiunea: 1.0

Nr. SDS: 000010021831  
2/15

#### Pericole Fizice

Gaze sub presiune

Gaze lichefiate  
răcite

H281: Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau  
leziuni criogenice.

#### 2.2 Elemente pentru Etichetă



Cuvinte de Avertizare: Atenție

Declarația(ile) de pericol: H281: Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice.

Frază de Securitate  
General Nimic.

Prevenție: P282: Purtați mănuși izolante împotriva frigului și echipament de protecție a feței sau a ochilor.

Răspuns: P336+P315: Dezghețați părțile degerate cu apă caldă. Nu frecați zona afectată. Consultați imediat medicul.

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

Debarasare si depozitare  
deseuri Nimic.

Informații suplimentare  
EIGA-As: Asfixiant în concentrații mari.

2.3 Alte pericole Nimic.



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

## Azot, refrigerat, lichid

Data Emitterii: 16.01.2013  
 Data ultimei revizii: 28.09.2021

Versiunea: 1.0

Nr. SDS: 000010021831  
 3/15

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

## 3.1 Substanțe

Denumirea chimica	Azot
INDEX-Nr.:	-
Nr. CAS:	7727-37-9
CE-Nr.:	231-783-9
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:	-

Denumirea chimica	Formulă chimică	Concentrație	Nr. CAS	Nr. de înregistrare REACH	factori M:	Note
Azot	N <sub>2</sub>	100%	7727-37-9	Listat în Anexa IV/V a Regulamentului 1907/2006/EC (REACH), exceptat de la înregistrare.	-	

Toate concentrațiile sunt exprimate în procente de greutate, cu excepția cazului în care ingredientul este un gaz. Concentrațiile de gaz sunt date în procente molare. Toate concentrațiile sunt nominale.

# Această substanță are limită de expunere ocupațională.

PBT: substanță persistentă, bioacumulativă și toxică.

vPvB: substanță foarte persistentă și foarte bioacumulativă.



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 28.09.2021

Versiunea: 1.0

Nr. SDS: 000010021831  
4/15

**SECȚIUNEA 4: Măsurile 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**

**Inspiratia:** 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.

**Contact ocular:** Clătiți imediat ochiul cu apă. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Spălați imediat cu apă timp de cel puțin 15 minute. Solicitați imediat asistență medicală. Dacă asistența medicală nu este disponibilă imediat, spălați timp de încă 15 minute.

**Contact cu Pielea:** Contactul cu lichidul care se evaporă poate provoca degerături sau înghețarea pielii. Dacă îmbracamînta este saturată cu lichid și adera la piele, atunci zona trebuie dezghetată cu apă caldă înainte de a scoate îmbracamînta.

**Ingerarea:** Ingerarea nu este considerată ca posibilă cale de expunere.

**4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate:** Stop respirator. Contactul cu gazul lichefiat poate provoca leziuni (degerături) din cauza răcirii rapide prin evaporare.

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

**Pericole:** Stop respirator. Contactul cu gazul lichefiat poate provoca leziuni (degerături) din cauza răcirii rapide prin evaporare.

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





**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 28.09.2021

Versiunea: 1.0

Nr. SDS: 000010021831  
5/15

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

**Pericole Generale în caz de Incendiu:** Căldura poate provoca explozia containerelor.

**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.

**Prođuși de ardere periculoși:** Nimic.

**5.3 Recomandări destinate pompierilor**

**Proceduri speciale pentru combaterea incendiilor:** În caz de incendiu: opriți scurgerea, dacă acest lucru se poate face în siguranță. Continuați stropirea cu apa dintr-o poziție protejată până când recipientul rămâne rece. Utilizați substanțe de stingere. Izolați sursa de foc sau lăsați focul să ardă.

**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-propriu deschis, cu aer comprimat, aparate de respirație cu mască completă - 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-propriu deschis, cu aer comprimat, aparate de respirație cu mască completă - 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

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

### Azot, refrigerat, lichid

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 28.09.2021

Versiunea: 1.0

Nr. SDS: 000010021831  
6/15

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

Asigurați o ventilație adecvată. Scurgerile de lichid pot cauza fragilizarea structurală a materialelor.

#### 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:

Manipularea gazelor sub presiune trebuie să se facă numai de către persoanele care au experiență și sunt instruite în mod adecvat. 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 țarați, rostogoliți, glisați sau scapați pe jos. Nu înlăturați 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 cilindrii în permanență în poziție verticală, închideți toate valvele atunci când nu se află în uz. Asigurați o ventilație adecvată. Se va evita patrunderea apei în recipient. Se va evita recircularea produsului în recipient. Se va evita patrunderea apei, acizilor sau alcalilor. A se păstra recipientul la temperaturi sub 50°C în locuri bine ventilate. Respectați toate reglementările și cerințele locale privind depozitarea containerelor. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul folosirii. A se depozita în conformitate cu... Nu utilizați niciodată flacăra directă sau dispozitive electrice de încălzire pentru a crește presiunea în container. Lăsați capacele de protecție a valvei în poziție până când containerul este fixat de un perete sau un banc, sau este plasat pe un rasteu pentru containere, și este gata pentru utilizare. Valvele deteriorate trebuie să fie imediat raportate furnizorului. Închideți valva containerului după fiecare utilizare și atunci când acesta este gol, chiar dacă este conectat, în continuare, la echipament. Nu încercați niciodată să reparați sau să modificați valvele containerului sau dispozitivele de evacuare de siguranță. Puneți la loc capacele sau dopurile pentru orificiile valvelor și capacele containerului, acolo unde sunt furnizate, imediat după deconectarea containerului de la echipament. Mențineți orificiile valvelor containerului în stare curată, fără contaminanți, în special ulei și apă. Dacă utilizatorul întâmpină vreo dificultate în operarea valvei containerului, întrerupeți utilizarea și contactați furnizorul. Nu încercați niciodată să transferați gazele dintr-un container în altul. Garzile sau capacele valvelor containerului trebuie să fie la locul lor.



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii:	16.01.2013	Versiunea:	1.0	Nr. SDS:	000010021831
Data ultimei revizii:	28.09.2021				7/15

**7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități:** Containerele nu trebuie depozitate în locuri în care este probabila facilitarea coroziunii. Containerele depozitate trebuie să fie verificate periodic, pentru evaluarea stării generale și pentru a detecta eventualele scurgeri. Garzile sau capacele valvelor containerului trebuie să fie la locul lor. Depozitați containerele într-un loc ferit de riscul de incendiu și la distanță de sursele de căldură și aprindere. A se păstra departe de materiale combustibile.

**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**

Niciuna dintre componente nu are limite de expunere atribuite.

**8.2 Controale ale expunerii**

**Controale tehnice corespunzătoare:**

Luati în considerare utilizarea unui sistem de permise de lucru, de exemplu pentru activitățile de întreținere. Asigurați ventilație adecvată. Detectorul de oxigen trebuie utilizat când există 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. Instalațiile 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.

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

**Informații generale:**

Trebuie să fie efectuată o evaluare a riscului și rezultatele acesteia trebuie comunicate în fiecare zonă de lucru, în scopul evaluării riscurilor legate de utilizarea produsului și al selectării EPP care sunt corespunzătoare riscului relevant. Trebuie avute în vedere următoarele considerații. Se va păstra la îndemână aparatul de respirat autonom, pentru situații de urgență. Echipamentul individual de protecție pentru corp, trebuie să fie selectat pe baza operațiilor efectuate la locul de muncă și riscurilor implicate.

**Protecția ochilor/feței:**

Protecția feței, ochelari sau ecran facial, conform SR EN 166 trebuie purtate pentru a evita expunerea la stropirea cu lichid. Purați ochelari de protecție EN 166 atunci când se utilizează gaze.  
Ghid: EN 166 Protecția ochilor.



## FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

### Azot, refrigerat, lichid

Data Emiterii: 16.01.2013      Versiunea: 1.0      Nr. SDS: 000010021831  
 Data ultimei revizii: 28.09.2021      8/15

<b>Protecția pielii</b>	
<b>Protecția Mâinilor:</b>	Ghid: EN 511 Manusi de protecție împotriva temperaturilor scăzute. Informații suplimentare: Purtați mănuși izolante împotriva frigului.
<b>Protecția corpului:</b>	Purtați șorț sau îmbrăcăminte de protecție în caz de contact.
<b>Altele:</b>	Purtați încălțăminte de protecție când manipulați buteliile de gaz. Ghid: EN ISO 20345 Echipament de protecție personală. Încălțăminte de protecție.
<b>Protecție respiratorie:</b>	Atunci când o evaluare a riscurilor prevede utilizarea echipamentelor de protecție respiratorie (EPR) acestea pot fi utilizate. Alegerea dispozitivului de protecție respiratorie (DPR) trebuie să se bazeze pe nivelurile de expunere cunoscute și anticipate, pericolele pe care le implică produsul și limitele de siguranță în exploatare pentru DPR selectat. Aparatul de respirat autonom (SCBA) sau o linie de alimentare cu aer cu presiune pozitivă se utilizează în atmosferele cu deficit de oxigen Ghid: EN 137 Dispozitive de protecție respiratorie - Circuit-propriu deschis, cu aer comprimat, aparate de respirație cu mască completă - Cerințe, încercări, marcarea.
<b>Pericole termice:</b>	Dacă există riscul contactului cu lichidul, echipamentul de protecție trebuie să fie corespunzător pentru temperaturi extrem de joase.
<b>Măsuri de igienă:</b>	Nu sunt necesare măsuri specifice de gestionare a riscului, în afara normelor de bună igienă industrială și a procedurilor de siguranță. Nu mâncați, nu beți și nu fumați în timpul utilizării produsului.
<b>Controlul expunerii mediului:</b>	Pentru evacuarea deșeurilor, consultați punctul 13 al FTS.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

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

<b>Prezentare</b>	:	
<b>Stare de agregare:</b>		Gaz
<b>Formă:</b>		Gaze lichefiate răcite
<b>Culoare:</b>		Incolor
<b>Miros:</b>		Gaz inodor
<b>Prag de sensibilitate al mirosului:</b>		Pragul de miros este subiectiv și neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii.
<b>pH:</b>		Nefolosibil.
<b>Punct de topire:</b>		-210,01 °C
<b>Punct de fierbere:</b>		-196 °C
<b>Punct de sublimare:</b>		Nefolosibil.
<b>Temperatură critică (°C):</b>		-147,0 °C



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii:	16.01.2013	Versiunea: 1.0	Nr. SDS: 000010021831
Data ultimei revizii:	28.09.2021		9/15

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:	Nu exista date de incredere disponibile.
Densitatea vaporilor (aer=1):	0,97
Densitate relativă:	0,8
Solubilitate/solubilități	
Solubilitate în apă:	20 mg/l
Coeficientul de repartiție (n-octanol/apă):	0,67
Temperatură de autoaprindere:	Nefolosibil.
Temperatură de dextrupunere:	Necunoscut.
Viscozitate	
Viscozitate cinematica:	Nu există date disponibile.
Viscozitate, dinamica:	0,171 mPa.s (10,9 °C)
Proprietăți explozive:	Nu este cazul.
Proprietăți oxidante:	Nefolosibil.

9.2 ALTE INFORMAȚII: Nimic.

Masa moleculara: 28,01 g/mol (N<sub>2</sub>)

**SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**

10.1 Reactivitate:	Fara risc suplimentar privind reactivitatea, altele decat cele descrise in subcapitolele de mai jos.
10.2 Stabilitate Chimică:	Stabil in conditii normale.
10.3 Posibilitatea de Reacții Periculoase:	Nimic.
10.4 Condiții de Evitat:	Nimic.
10.5 Materiale Incompatibile:	Lichidele criogenice pot determina fragilizarea unor metale si modifica proprietatile fizice ale altor materiale. Nu reactioneaza cu materiale comune in conditii de umiditate redusa sau ridicata.



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii:	16.01.2013	Versiunea: 1.0	Nr. SDS: 000010021831
Data ultimei revizii:	28.09.2021		10/15

**10.6** **Prođuși de Descompunere** In conditii normale de depozitare si utilizare, produsele periculoase generate de  
**Periculoși:** descompunere nu pot aparea.

**SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**

**Informații generale:** Nimic.

**11.1 Informații privind efectele toxicologice**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Toxicitate pentru reproducere**  
**Prođuș** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Toxicitate Asupra Unui Organ Țintă Specific – o Singură Expunere**  
**Prođuș** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.

**Toxicitate Asupra Unui Organ Țintă Specific – Expunere Repetată**  
**Prođuș** Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt întrunite.



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii:	16.01.2013	Versiunea: 1.0	Nr. SDS: 000010021831
Data ultimei revizii:	28.09.2021		11/15

**Pericol prin Aspirare**  
**Produs**

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:**

Acest produs nu cauzeaza nicio dauna ecologica.

**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.

**Metode de evacuare:**

Se va vedea codul de practica al EIGA (Doc.30 "Eliminarea gazelor", disponibil la <http://www.eiga.org>) pentru mai multe indrumari 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.





**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii: 16.01.2013  
Data ultimei revizii: 28.09.2021

Versiunea: 1.0

Nr. SDS: 000010021831  
12/15

**SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport**

**ADR**

14.1 Numărul ONU: UN 1977  
14.2 Denumirea Corectă ONU Pentru Expediție: NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID  
14.3 Clasa (clasele) de Pericol Pentru Transport  
Clasă: 2  
Etichet(e): 2.2  
Nr. pericol (ADR): 22  
Cod restricție tunel: (C/E)  
14.4 Grupul de Ambalare: -  
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: Nefolosibil  
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori: -

**RID**

14.1 Numărul ONU: UN 1977  
14.2 Denumirea Corectă ONU Pentru Expediție: NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID  
14.3 Clasa (clasele) de Pericol Pentru Transport  
Clasă: 2  
Etichet(e): 2.2  
14.4 Grupul de Ambalare: -  
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: Nefolosibil  
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori: -

**IMDG**

14.1 Numărul ONU: UN 1977  
14.2 Denumirea Corectă ONU Pentru Expediție: NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID  
14.3 Clasa (clasele) de Pericol Pentru Transport  
Clasă: 2.2  
Etichet(e): 2.2  
Nr. EmS: F-C, S-V  
14.4 Grupul de Ambalare: -  
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător: Nefolosibil  
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori: -





**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii:	16.01.2013	Versiunea: 1.0	Nr. SDS: 000010021831
Data ultimei revizii:	28.09.2021		13/15

**IATA**

14.1 Numărul ONU:	UN 1977
14.2 Denumirea adecvată a transportului:	Nitrogen, refrigerated liquid
14.3 Clasa (clasele) de Pericol Pentru Transport:	
Clasă:	2.2
Etichet(e):	2.2, 74C
14.4 Grupul de Ambalare:	-
14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:	Nefolosibil
14.6 Precauții speciale pentru utilizatori:	-
<b>ALTE INFORMAȚII</b>	
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. Asigurați-vă că robinetul vasului este închis și nu sunt scăpări. Garzile sau capacele valvelor containerului trebuie să fie la locul lor. Asigurați ventilare adecvată.

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**

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

**UE. Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) referitoare la pericolele majore de accident ce implică substanțe periculoase, amendată:**  
Nefolosibil

**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 munca. 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



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii:	16.01.2013	Versiunea: 1.0	Nr. SDS: 000010021831
Data ultimei revizii:	28.09.2021		14/15

munca, transpusa in legislatia nationala prin Hotararea nr. 1.048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca. Pot fi utilizate ca aditivi alimentari numai produsele care sunt conforme cu reglementarile alimentelor nr. 1333/2008 (CE) și nr. 231/2012 (UE) și sunt etichetate ca atare. Aceasta Fisa de siguranta a fost produsa in conformitate cu Regulamentul (UE) 2015/830.

**15.2 Evaluarea securității chimice:**

Listat in Anexa IV/V a Regulamentului 1907/2006/EC (REACH), exceptat de la inregistrare. Un CSA (Chemical Safety Assessment) nu este nevoie sa fie efectuat pentru acest produs.

**SECȚIUNEA 16: Alte informații**

**Informații privind revizuirea:** Irelevant.

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

Diverse surse de date au fost utilizate in 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  
 Asociația Europeană pentru Gaze Industriale (EIGA) Doc. 169 „Ghid de clasificare și etichetare”, cu modificările ulterioare.  
 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 5 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.



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE**

Conform regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH), articolul 31, anexa II amendat

**Azot, refrigerat, lichid**

Data Emiterii: 16.01.2013  
 Data ultimei revizii: 28.09.2021

Versiunea: 1.0

Nr. SDS: 000010021831  
 15/15

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

H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H281	Conține un gaz răcit; poate cauza arsuri sau leziuni criogenice.

**Informații privind instructajul:** Utilizatorii aparatului de respirat autonom trebuie să fie antrenați. Riscul de asfixiere nu trebuie neglijat și trebuie prelucrat permanent cu operatorii pe durata instructajelor. Asigurați-vă că operatorii au înțeles pericolele.

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

Press. Gas Refrig. Liq. Gas, H281

**ALTE INFORMAȚII:**

Înainte de utilizarea acestui produs într-un proces nou sau experiment, se va efectua un studiu asupra compatibilității acestuia și asupra securității în utilizare. Asigurați ventilație adecvată. Asigurați-vă că sunt respectate toate prescripțiile naționale / teritoriale. Ținând cont de prevederile luate în considerare la întocmirea acestui document, nu va fi acceptată nici un fel de răspundere în cazul unui accident sau unor stricăciuni.

**Data ultimei revizii:** 28.09.2021

**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.