

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

Nume comercial : Heliu lichid (refrigerat)
FTSM număr : RS-EIGA-061A
Descriere chimică : Heliu (lichid)
Nr. CAS : 7440-59-7
Nr. UE : 231-168-5
Nr. de INDEX : ---
Nr. Inregistrare : Cuprinsa in Anexa IV/ V a REACH, scutita de inregistrare.
Formulă chimică : He

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

Utilizări relevante identificate : Industrial si profesional. Efectuati evaluarea de risc inainte de utilizare.
Gaz test/gaz de calibrare.
Gas de purjare, gaz de diluare, gaz de inertizare.
Purjare.
Pentru uz de laborator.
Gas de protectie pentru procesele de sudare.
Folositi pentru productia de componente electronice/fotovoltaice.
Contactati furnizorul daca este nevoie de instructiuni.

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 Rumania
+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 : 021 318 3606 între orele 8:00 - 15:00 Biroul RSI și Informare Toxicologica

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului**

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

Pericole fizice Press. Gas (Ref. Liq.) H281

2.2. Elemente pentru etichetă

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

Pictograme de pericol (CLP) :



GHS04

Cuvinte de avertizare (CLP) :

Atenție

Fraze de pericol (CLP)

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

Fraze de precauție (CLP)

- Prevenire : P282 - Purtați mănuși care izolează la frig și protecție pentru față ori pentru ochi mănuși izolante împotriva frigului, echipament de protecție a feței, echipament de protecție a ochilor.
- Intervenție : P336+P315 - Dezghețați părțile degerate cu apă caldă. Consultați imediat medicul.
- Depozitare : P403 - A se depozita într-un spațiu bine ventilat.

2.3. Alte pericole

: Asfixiant în concentrații mari.

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]
Helium (refrigerated)	(Nr. CAS) 7440-59-7 (Nr. UE) 231-168-5 (Nr. de INDEX) --- (Nr. Inregistrare) *1	100	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.

*2: Termenul limită pentru înregistrare nu a expirat.

*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, purtând aparat de respirat autonom. Mențineți victima la căldură și în repaus. Chemati un doctor. Aplicați respirație artificială dacă încetează să respire.
- contact cu pielea : În cazul degeraturilor 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

: În concentrații mari poate cauza asfixierea. Simptomele pot include pierderea mobilității/conștienței. Victima poate să nu realizeze asfixierea.

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

: Fara miros.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor**5.1. Mijloace de stingere a incendiilor**

- Medii idnifuge adecvate : Pulverizare cu apa sau abur.
- Medii idnifuge nerecomandate : Nu folosiți jet de apa 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 : Fara miros.

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. Impiedicați ca apa folosită în cazurile de urgență să intre în sistemele de scurgere și de canalizare.
Expunerea la foc poate face recipientele să se rupe/să explodeze.
Dacă este posibil, opriți curgerea de produs.
Folosiți dacă este posibil pulverizarea cu apă sau abur pentru a reduce fumul incendiului.
Îndepărtați containerele de zonă cu foc dacă acest lucru se poate face fără riscuri.
- Echipament special de protecție pentru pompieri : Folosiți aparate de respirat autonome.
Îmbracaminte de protecție și echipament standard (aparat autonom de respirat) pentru pompieri.
Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu mască facială totală.
EN 469: Îmbracaminte de protecție pentru pompieri. EN 659: Manusi de protecție pentru pompieri.

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală**6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

- : Încercați să stopați eliberarea.
Evacuați zona.
Purtați aparat de respirație autonom când intrați în zonă, cu excepția cazului când atmosfera se dovedește a fi sigură.
Folosiți îmbracaminte de protecție.
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 stopați eliberarea.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

- : Zonă ventilată.
Scurgerile de lichid pot conduce la fragilizarea materialelor structurale.

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 siguranță**

- Utilizarea în siguranța a produsului : 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.
Luati 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.
Nu dezlipiți sau deteriorați etichetele furnizate de furnizor pentru identificarea conținutului buteliilor.
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.
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.
Nu încercați niciodată de reparații sau să modificați supapa recipientului sau dispozitivele de siguranță.
Supapele stricate ar trebui anunțate imediat furnizorului.
Pastrati 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 goliti, 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.
Nu dezlipiți sau deteriorați etichetele furnizate de furnizor pentru identificarea conținutului buteliilor.
Aspirația înapoi a apei în recipient trebuie împiedicată.

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

- : Respectați toate reglementările și cerințele locale privind depozitarea recipientilor.
Recipientii nu trebuie depozitați în condiții susceptibile să favorizeze coroziunea.
Siguranța sau capacul supapei recipientului ar trebui să fie pe poziție.
Recipientii ar trebui depozitați în poziție verticală și asigurați adecvat pentru a împiedica rasturnarea.
Recipientii depozitați ar trebui verificați periodic pentru starea generală și scurgeri.
Pastrati recipientul sub 50° C într-un loc bine aerisit.
Depozitați recipientii într-un loc fără risc de foc și la distanță de sursele de căldură sau de aprindere.
Pastrati distanță față de materialele inflamabile.

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

- : Fără miros.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală**8.1. Parametri de control**

8.2. Controale ale expunerii**8.2.1. Controale de engineering adecvate**

- : Asigurați ventilatie adecvata de evacuare generala si locala.
- Produsul sa fie manipulat in sistem inchis.
- Sistemele sub presiune Sistemele sigilate tehnic ar trebui verificate regulat.
- Detectoarele de gaz de oxigen ar trebui folosite atunci cand gaze asfixiante ar putea fi eliberate.
- Luati in considerare permisul de munca, de ex. pentru activitati de intretinere.

8.2.2. Măsurile de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

- : Este indicata efectuarea si documentarea unei evaluari de risc in fiecare arie de lucru conexasa utilizarii produsului, si selectarea echipamentului de protectie potrivit pentru fiecare risc. A se lua in considerare urmatoarele recomandari.
- Protejați ochii, fata si pielea de stropirea cu lichid.
- Ar trebuie selectate PPE care respecta standardele EN/ISO recomandate.

- Protecția ochilor/fetei : Purtați ochelari de protecție cu protecție laterala.
Purtați ochelari de protecție si masca cand transvazați sau intrerupeti legaturile de transvazare.
Standard EN 166 – Protecția personala a ochilor-spectificații.
- Protecția pielii
 - Protecția mâinilor : Purtați manusi de protecție cand manipulați recipientele de gaz.
Standardul EN 388 – Manusi de protecție contra riscului mecanic.
 - Altele : Purtați incaltaminte de siguranta in timp ce manipulați recipientii.
Standardul EN ISO 20345 Echipament personal de protecție – incaltaminte de siguranta.
- Protecție respiratorie : Aparatele de respirat autonome (SCBA) sau linia de presiune pozitiva cu masca trebuie utilizate in atmosfere cu oxigen deficitar.
Standard EN 137 – aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu masca faciala totala.
- Pericole termice : A se purta manusi izolante pentru frig cand se face transferul sau cand se intrerup legaturile de transfer.
Standardul EN 511 – Manusi izolante fata de frig.

8.2.3. Controlul expunerii la mediul inconjurator

- : Nici una necesara.

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 : Fara proprietati de avertizare prin miros.

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

pH : Nu este aplicabil.

Punctul de topire / Punctul de solidificare : -272 °C

Punct de fierbere : -269 °C

Punctul de aprindere : Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.

Viteză de evaporare	: Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.
Inflamabilitate (solid, gaz)	:
Limite de explozivitate	: Neinflamabil.
Presiunea de vapori [20°C]	: Nu este aplicabil.
Presiunea de vapori [50°C]	: Nu este aplicabil.
Densitate relativă, lichid (apă=1)	: 0,12
Densitate relativă, gaz (aer=1)	: 0,14
Hidrosolubilitate	: 1,5 mg/l
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	: Nu se aplica gazelor anorganice.
Temperatura de autoaprindere	: Nu este aplicabil.
Viscozitate	: Nu este aplicabil.
Proprietăți explozive	: Nu este aplicabil.
Proprietăți oxidante	: Fara miros.

9.2. Alte informații

Greutate moleculară	: 4 g/mol
Temperatură critică [°C]	: -268 °C
Alte date	: Gaz/vapori mai greu decat aerul. Se poate acumula in spatii inchise, in special la, sau sub, nivelul solului.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**10.1. Reactivitate**

: Nu exista alt pericol de reactivitate decat cele descrise in subsecțiunile urmatoare.

10.2. Stabilitate chimică

: Stabil in conditii normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

: Fara miros.

10.4. Condiții de evitat

: Nici una, in conditii recomandate de depozitare si manipulare (vezi secțiunea 7).

10.5. Materiale incompatibile

: Fara miros.
Pentru informatii suplimentare despre compatibilitate uitati-va la ISO 11114.

10.6. Produși de descompunere periculoși

: Fara miros.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**11.1. Informații privind efectele toxicologice**

Toxicitate acută	: Nu se cunosc efecte toxicologice ale acestui produs.
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.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Evaluare	: Nu exista nici o 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. Persistentă și degradabilitate

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

12.3. Potențial de bioacumulare

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

12.4. Mobilitate în sol

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

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

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

12.6. Alte efecte adverse

Alte efecte adverse	: Poate cauza daune prin inghet vegetatiei.
Efect asupra stratului de ozon	: Fara miros.
Efect asupra incalzirii globale	: Fara miros.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Consultati furnizorul pentru recomandari specifice.
Poate fi ventilata in atmosfera intr-un loc bine ventilat.
Nu eliberati in niciun loc un care acumularea sa ar putea fi periculoasa.
Consultati codul de practici al EIGA Doc. 30/10 "Eliminarea Gazelor", descarcabil din <http://www.eiga.org> pentru mai multe indrumari privind metode adecvate de eliminare.

Lista cu deseuri periculoase	: 16 05 05: Gaze in recipiente sub presiune, altele decat cele mentionate la 16 05 04.
------------------------------	--

13.2. Informații suplimentare

	: Fara miros.
--	---------------

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1. Numărul ONU

Nr. ONU : 1963

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expeditie

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) : HELIU, LICHID REFRIGERAT
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) : HELIUM, REFRIGERATED LIQUID
Transport maritim (IMDG) : HELIUM, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

Etichetare :



2.2 : Gaze neinflamabile, netoxice.

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)

Class : 2
Cod de clasificare : 3A
Număr de pericol : 22
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 aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)

Clasa / Diviziunea (Risc(uri)) : 2.2

Transport maritim (IMDG)

Clasa / Diviziunea (Risc(uri)) : 2.2
Program de Urgenta (PU) - Foc : F-C
Program de Urgenta (PU) - Scurgeri : S-V

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) : Fara miros.
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) : Fara miros.
Transport maritim (IMDG) : Fara miros.

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori**Packing Instruction(s)**

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) : P203
Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)
 Aeronava de pasageri si incarcaturi : 202.
 Doar aeronava de incarcaturi : 202.
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.
 - Asigurati-va ca containerele sunt foarte bine asigurate.
 - Asigurat-va ca valva buteliei este inchisa si nu are scapari.
- Asigurati-va ca piulita de la capacul de iesire sau stecherul/priza/fisa supapei sunt fixate corect.
- Asigurati-va ca dispozitivul de protectie a supapei (acolo unde acesta este furnizat) este montat in mod 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 : Fara miros.
- Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) : Neacoperit.

Reglementări naționale

- Legislatia nationala : Asigurati-va ca toate reglementarile nationale/locale sunt respectate.
- Clasa de pericol pentru ape (WGK) :

15.2. Evaluarea securității chimice

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

SECȚIUNEA 16: Alte informații

- Indicații de schimbare : Fisa de securitate revizuita in conformitate cu reglementarile comisiei (UE) Nr. 2015/830.
- Recomandări privind formarea profesională : Pericolul de asfixiere este adesea trecut cu vederea si trebuie subliniat pe durata instruirii operatorului.
- Informații suplimentare : Aceasta Fisa de Securitate a fost intocmita in conformitate cu legislatia aplicabila a Uniunii Europene.

- DENEGARE DE RESPONSABILITATE : Inainte de utilizarea acestui produs in orice proces sau experiment nou, ar trebui facut un studiu temeinic asupra compatibilitatii si sigurantei materialului.
- Detaliile date in acest document sunt considerate a fi corecte la momentul iesirii in presa.
- In ciuda griji cu care acest document a fost pregatiti, totusi nu se poate accepta nici o responsabilitate pentru vatamare sau daune rezultate din folosirea sa.