

Amestec de gaze cu mai mult de 20% și mai puțin de 50% dioxid de carbon în azot

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

Număr de referință FDS: RO-CO2-N2-02

Data emiterii: 09.09.2024 Data revizuirii: 26.08.2025 Înlocuiește versiunea: 26.08.2025 Versiune: 4.0

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

Nume comercial : Gourmet N60, Gourmet N70

Nr. FDS : RO-CO2-N2-02

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

Utilizări relevante identificate : Contactați furnizorul dacă este nevoie de instrucțiuni.
Aplicații alimentare.
Utilizare lui în alte scopuri este interzisă. Pentru mai multe informații contactați furnizorul.
Utilizare industrială. Efectuați evaluarea riscurilor înainte de utilizare.

Utilizări contraindicate : Utilizare pentru consumator.
Utilizare lui în alte scopuri este interzisă. Pentru mai multe informații contactați furnizorul.
Atenție: aceste produse nu trebuie aplicate oamenilor sau animalelor decât dacă sunt desemnate expres ca gaze medicale sau medicinale!

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Messer Romania Gaz SRL SRL

Drumul între Tarlale 102-112

RO 032982 Sector 3 București

Romania

T +4021 327 3624, F +4021 327 3626

ro-mrg@messergroup.com, www.messer.ro

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

Nu sunt disponibile informații suplimentare

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

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

Pericole fizice

Gaze sub presiune : Gaz comprimat

H280

Fișă cu Date de Securitate

Amestec de gaze cu mai mult de 20% si mai puțin de 50% dioxid de carbon in azot

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Număr de referință FDS: RO-CO2-N2-02

2.2. Elemente de etichetare

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

Pictograme de pericol (CLP)



GHS04

Cuvinte de avertizare (CLP)

: Atenție

Fraze de pericol (CLP)

: H280 - Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

Fraze de precauție (CLP)

- Depozitare

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

2.3. Alte pericole

Asfixiant in concentratii mari.

În concentrații mari, CO2 provoacă o insuficiență circulatorie rapidă chiar și la concentrații normale de oxigen. Simptomele sunt cefaleea, greața și vărsăturile, care pot duce la pierderea cunoștinței și la moarte.

Nu este clasificata ca PBT sau vPvB.

Substanța / amestecul nu are / au proprietăți de perturbare endocrine.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1. Substanțe

Neaplicabil

3.2. Amestecuri

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP] ATE, Coduri EUH, Factori M
Nitrogen	Nr. CAS: 7727-37-9 Nr. UE: 231-783-9 Nr. de INDEX: --- REACH-Nr: *1	70	Press. Gas (Comp.), H280
Dioxid de carbon	Nr. CAS: 124-38-9 Nr. UE: 204-696-9 Nr. de INDEX: --- REACH-Nr: *1	30	Press. Gas (Liq.), H280

Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

Nu contine alte componente sau impuritati care sa influenteze clasificarea produsului.

*1: Cuprinsa in Anexa IV/ V a REACH, scutita de inregistrare.

*3: Inregistrarea nu este necesara: Substanta produsa sau importata < 1t/an.

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 caldura și în repaus. Chemati un doctor. Aplicați respirație artificială dacă încetează să respire. |
| - 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

În concentrații mari poate provoca asfixiere. Simptomele pot include pierderea mobilității/conștiinței. Este posibil ca victima să nu realizeze asfixierea.
Vedeți secțiunea 11.

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

Niciunul.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

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

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

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

5.3. Recomandări destinate pompierilor

- | | | |
|---|---|--|
| Metode specifice | : | Utilizați măsuri de control al focului care să fie adecvate focului din jur. Expunerea la foc și la caldura radiantă poate face ca recipientele de gaz să se rupă. Răciți recipientele expuse la caldura cu jet pulverizat de apă aflându-vă într-o poziție protejată. Impiedicați ca apa folosită în cazurile de urgență să intre în sistemele de scurgere și de canalizare.
Dacă este posibil, opriți scurgerea de produs.
Folosiți, dacă este posibil, apă pulverizată sau ceață pentru a reduce fumul incendiului.
Îndepărtați recipientele din zona cu foc, dacă acest lucru se poate face fără riscuri. |
| Echipament special de protecție pentru pompieri | : | În spații închise, utilizați aparat de respirat autonom.
Îmbrăcăminte de protecție și echipament standard (aparat autonom de respirat) pentru pompieri.
Standard EN 469 - Îmbrăcăminte de protecție pentru pompieri. Standard - EN 659: Mănuși de protecție pentru pompieri. EN 15090 Încălțăminte de securitate pentru pompieri. EN 443 Căști pentru stingerea incendiilor, în clădiri și sub alte structuri.
Standard EN 137 - aparat de respirat autonom cu circuit deschis pe baza de aer comprimat, cu mască facială totală. |

SECȚIUNEA 6: Măsurî împotriva pierderilor accidentale

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

- Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență :
- Actionați în conformitate cu planul local de urgențe.
 - Încercați să stopați eliberarea.
 - Evacuați zona.
 - Asigurați ventilație adecvată a aerului.
 - Stați în direcția opusă vântului.
 - A se vedea secțiunea 8 a Fișei cu Date de Securitate pentru mai multe informații cu privire la echipamentul personal de protecție.
- Pentru personalul care intervine în situații de urgență :
- Purtați aparat de respirație autonom când intrați în zona, cu excepția cazului când atmosfera se dovedește a fi sigură.
 - Detectorii de gaz de oxigen ar trebui folosiți atunci când gaze asfixiante ar putea fi eliberate.
 - A se vedea secțiunea 5.3 a Fișei cu Date de Securitate pentru mai multe informații.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

- Încercați să stopați eliberarea.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

- Zona ventilată.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

- Vedeți de asemenea secțiunea 8 și 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

- Utilizarea în siguranță a produsului :
- Produsul trebuie să fie manipulat în conformitate cu bunele practici industriale de igienă și procedurile de siguranță.
 - Gazele sub presiune trebuie să fie manipulate, doar de către persoane experimentate și instruite corespunzător.
 - Luăți în considerare montarea supapelor de siguranță, în instalațiile de gaz sub presiune.
 - Asigurați-vă că întregul sistem de gaz a fost (sau este în mod regulat) verificat pentru scăpări, înainte de utilizare.
 - Nu fumați în timp ce manipulați produsul.
 - Utilizați numai echipamente specificate în mod corespunzător, care sunt potrivite pentru acest produs, presiunea de alimentare și temperatura acestuia. Contactați furnizorul dumneavoastră de gaz dacă aveți îndoieli.
 - Evitați aspirația de apă, acizi și alcalini.
 - Nu inhalați gaz.
 - Evitați eliberarea produsului în zona de lucru.

Amestec de gaze cu mai mult de 20% si mai puțin de 50% dioxid de carbon in azot

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Număr de referință FDS: RO-CO2-N2-02

Manipularea în siguranță a recipientului de gaz	: Consultați instrucțiunile furnizorului despre manipularea recipientelor. Nu permiteți aspirația în recipient. Protejați recipientele de deteriorarea fizică: nu trageți, nu rostogoliți, nu glisați și nu scăpați recipientele. La mutarea buteliilor, chiar și pe distanțe scurte, utilizați un cărucior (cărucior, transpaleta, etc.) destinat transportului buteliilor. Mentineți capacul de protecție al robinetului, dacă este prevăzut, până când containerul a fost asigurat de un perete, sau de o bancă, sau pus într-un stand de containere și este gata de utilizare. Dacă utilizatorul întâmpina dificultăți în operarea robinetului, întrerupeți utilizarea și contactați furnizorul. Nu încercați niciodată să reparați sau să modificați robinetul buteliei sau supapele de siguranță. Robinetii defecti ar trebui raportați imediat furnizorului. Pastrați orificiile de evacuare ale robinetului buteliei curate și ferite de agenți de contaminare, în special de ulei și apă. Remontați capacele robinetelor pe recipient, acolo unde acestea au fost furnizate, de îndată ce recipientul este deconectat de la echipament. Inchideți robinetul recipientului după fiecare utilizare și când îl goliti, chiar dacă este încă conectat la echipament. Nu încercați niciodată să transferați gazele dintr-o butelie/recipient în altă/altul. Nu utilizați niciodată flacăra directă sau echipamente electrice de încălzire pentru a ridica presiunea unui recipient. Nu dezlipiți sau deteriorați etichetele furnizate de furnizor pentru identificarea conținutului recipientelor. Trebuie împiedicată aspirația apei în recipient. Deschideți încet robinetul, pentru a evita șocul dat de presiune.
---	--

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

Respectați toate reglementările și cerințele locale privind depozitarea recipientelor.

Recipientele nu trebuie depozitate în condiții susceptibile a favoriza coroziunea.

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

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

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

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

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

Pastrați distanță față de materialele inflamabile.

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

Niciunul.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Dioxid de carbon (124-38-9)	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
Denumire locală	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albania - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Dioksid karboni
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË”
Austria - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Kohlenstoffdioxid
MAK (mg/m ³)	9000 mg/m ³
MAK (OEL TWA)	5000 ppm
MAK (OEL STEL)	18000 mg/m ³ (3x 60(Mow) min)
	10000 ppm (3x 60(Mow) min)
Referință de reglementare	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Carbone (dioxyde de) # Koolstofdioxide
OEL TWA	9131 mg/m ³
	5000 ppm
OEL STEL	54784 mg/m ³
	30000 ppm

Fișă cu Date de Securitate

Amestec de gaze cu mai mult de 20% si mai puțin de 50% dioxid de carbon in azot

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Număr de referință FDS: RO-CO2-N2-02

Observație	A: la mention "A" signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # A: de vermelding "A" betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.
Referință de reglementare	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgaria - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Въглероден диоксид
OEL TWA	9000 mg/m ³ 5000 ppm
Observație	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Referință de reglementare	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Croatia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Ugljikov dioksid
GVI (OEL TWA)	9000 mg/m ³ 5000 ppm
Observație	Direktiva: 2006/15/EZ
Referință de reglementare	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Cipru - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Διοξειδίο του άνθρακα
OEL TWA	9000 mg/m ³ 5000 ppm
Referință de reglementare	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Republica Cehă - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Oxid uhličitý
PEL (OEL TWA)	9000 mg/m ³

	4921 ppm
NPK-P (OEL C)	45000 mg/m ³
	24603 ppm
Referință de reglementare	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)
Danemarca - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Carbondioxid (Kuldioxid; Kulsyre)
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Observație	E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi)
Referință de reglementare	BEK nr 1619 af 19/12/2024
Estonia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Süsinikdioksiid
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Observație	8 (Süsinikdioksiid on õhu saastatuse indikaator töökohtadel, kus õhk saastub töötajate suure füüsilise aktiivsuse tõttu)
Referință de reglementare	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finlanda - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Hiilidioksidi
HTP (OEL TWA)	9100 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	HTP-ARVOT 2025 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
Franța - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Carbone (dioxyde de) (Dioxyde de carbone)
VME (OEL TWA)	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Observație	Valeurs réglementaires indicatives
Referință de reglementare	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Arrêté du 26 octobre 2007)
Germania - Valori-limită de expunere profesională (TRGS 900)	
Denumire locală	Kohlenstoffdioxid

Fișă cu Date de Securitate

Amestec de gaze cu mai mult de 20% și mai puțin de 50% dioxid de carbon în azot

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Număr de referință FDS: RO-CO2-N2-02

AGW (OEL TWA)	9100 mg/m ³
	5000 ppm
Factor de limitare a expunerii maxime	2(II)
Observație	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Referință de reglementare	TRGS900
Gibraltar - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Carbon dioxide
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Διοξείδιο του άνθρακα
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
OEL STEL	54000 mg/m ³
Referință de reglementare	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungaria - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	SZÉN-DIOXID
AK (OEL TWA)	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Observație	EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Referință de reglementare	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanda - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Carbon dioxide
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Observație	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)



Fișă cu Date de Securitate

Amestec de gaze cu mai mult de 20% si mai puțin de 50% dioxid de carbon in azot

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Număr de referință FDS: RO-CO2-N2-02

Referință de reglementare	Chemical Agents Code of Practice 2024
Italia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Anidride carbonica
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Letonia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Oglekļa dioksīds
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Lituania - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Anglies dioksidas
IPRV (OEL TWA)	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Observație	Anglies dioksidas dažnai laikomas kaip indikatorius darbo patalpose, kuriose oro teršalai susidaro dėl žmonių buvimo jose.
Referință de reglementare	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Dioxyde de carbone
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Carbon dioxide
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)

Țările de Jos - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Kooldioxide
TGG-8u (OEL TWA)	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polonia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Ditlenek węgla
NDS (OEL TWA)	9000 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	27000 mg/m ³
Referință de reglementare	Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugalia - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
Denumire locală	Dióxido de carbono
IOEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugalia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Dióxido de carbono
OEL TWA	5000 ppm
OEL STEL	30000 ppm
Referință de reglementare	Norma Portuguesa NP 1796:2014
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Dioxid de carbon
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Serbia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	угљен-диоксид
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm

Observație	EY** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)
Referință de reglementare	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slovacia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Oxid uhličitý
NPHV (OEL TWA)	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Slovenia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	ogljikov dioksid
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
OEL STEL	18000 mg/m ³
	10000 ppm
Observație	EU
Referință de reglementare	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Spania - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Dióxido de carbono
VLA-ED (OEL TWA)	9150 mg/m ³
	5000 ppm
Observație	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referință de reglementare	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2025. INSHT
Suedia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Koldioxid
NGV (OEL TWA)	9000 mg/m ³
	5000 ppm
KGV (OEL STEL)	18000 mg/m ³
	10000 ppm

Fișă cu Date de Securitate

Amestec de gaze cu mai mult de 20% si mai puțin de 50% dioxid de carbon in azot

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Număr de referință FDS: RO-CO2-N2-02

Observație	V (Vägledande korttidsgränsvärde som ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas); 23 (Ämnet har ett indikativt EU-gränsvärde)
Referință de reglementare	Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2023:14) om gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön
Regatul Unit - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Carbon dioxide
WEL TWA (OEL TWA)	9150 mg/m ³
	5000 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	27400 mg/m ³
	15000 ppm
Referință de reglementare	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islanda - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Koldíoxíð (koltvísýringur, kolsýra)
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Referință de reglementare	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norvegia - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Karbondioksid
Grenseverdi (OEL TWA)	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Observație	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Referință de reglementare	FOR-2024-04-05-581
Macedonia de Nord - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Јаглерод диоксид
OEL TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Observație	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Referință de reglementare	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)

Elveția - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Gaz carbonique / Kohlendioxid [Kohlenstoffdioxid]
MAK (OEL TWA)	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Observație	NIOSH
Referință de reglementare	www.suva.ch, 01.01.2025
SUA - ACGIH - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	Carbon dioxide
ACGIH® TLV® TWA	9000 mg/m ³
	5000 ppm
ACGIH® TLV® STEL	54000 mg/m ³
	30000 ppm
Observație (ACGIH)	TLV® Basis: Asphyxia
Referință de reglementare	ACGIH 2025

DNEL (Nivelul calculat fără efect) : Niciuna disponibilă.

PNEC (Concentrație/concentrații predictibilă/predictibile fără efect) : Niciuna disponibilă.

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale de engineering adecvate

Asigurați ventilație adecvată, de evacuare, generală și locală.
Sistemele sub presiune trebuie verificate periodic pentru scurgeri.
Asigurați-vă că expunerea este sub limitele de expunere ocupatională (unde este disponibilă).
Detectoarele de gaz de oxigen ar trebui folosite atunci când gaze asfixiante ar putea fi eliberate.
Luati în considerare sistemul permiselor de lucru, 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.

Ar trebui selectate PPE care respectă standardele EN/ISO recomandate.

• Protecția ochilor/fetei

: Purtați ochelari de protecție cu protecție laterală.

Standard EN 166 – Protecția personală a ochilor-s specificații.

Standard EN ISO16321-1 - Protekcia e jakhenqi thaj e mujesqi vaš buti - kotor 1: Generalo šajutnimata.

• Protecția pielii

- Protecția mâinilor	: Purtați mănuși de protecție când manipulați recipientele de gaz. Standard EN 388 - Mănuși de protecție împotriva riscurilor mecanice, nivel de performanță 1 sau mai mare. Tipurile recomandate includ: mănuși din piele sau material sintetic cu performanțe echivalente, mănuși din material textil, mănuși din material textil cu palme din piele.
- Altele	: Purtați încălțăminte de securitate în timp ce manipulați recipientele. Standardul EN ISO 20345 Echipament personal de protecție - încălțăminte de securitate.
• Protecție respiratorie	: Aparatul autonom 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. Consultați informațiile despre produs ale producătorului dispozitivului de respirat pentru a alege dispozitivul adecvat. Este obligatorie utilizarea unui Echipament de Protecție Respirator, atunci când este indicat de analiza de risc. Alegerea Echipamentului de Protecție Respirator (EPR) trebuie să se bazeze pe nivelurile de expunere cunoscute sau anticipate, riscurile produsului și limitele de siguranță ale utilizării EPR selectat.
• Pericole termice	: Nimic suplimentar față de secțiunile de mai sus.

8.2.3. Controlul expunerii la mediul înconjurător

Niciuna necesară.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect	
- Stare fizică la 20°C / 101.3kPa	: Gazoasă.
- Culoare	: Incolor.
Miros	: Inodor.
Punctul de topire / Punctul de înghețare	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Punctul de fierbere	: Nu se aplică amestecurilor de gaze. Nu este tehnic posibilă determinarea punctului sau intervalului de fierbere al acestui amestec. Component cu cel mai mic punct de fierbere: Nitrogen -196 °C
Inflamabilitatea	: Nu este inflamabil.
Limita inferioară de explozie	: Nu este aplicabil.
Limita superioară de explozie	: Nu este aplicabil.
Punctul de inflamabilitate	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Temperatura de autoaprindere	: Neinflamabil.
Temperatura de descompunere	: Nu este aplicabil.
pH	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Viscozitate, cinematic	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Hidrosolubilitate [20°C]	: Nu există date de încredere disponibile.
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	: Nu se aplică amestecurilor de gaze.
Presiunea vaporilor [20°C]	: Nu se aplică gazelor comprimate și amestecurilor de gaze.
Presiunea vaporilor [50°C]	: Nu se aplică gazelor comprimate și amestecurilor de gaze.
Densitatea și/sau densitatea relativă	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Densitatea relativă a vaporilor (aer=1)	: Mai ușor decât sau similar cu aerul.

Caracteristicile particulei : Nu se aplica gazelor si amestecurilor de gaze.
Nanoformele nu sunt relevante pentru gaze si amestecuri de gaze.

9.2. Alte informații

9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Proprietăți de inflamabilitate : Nu este aplicabil.
Proprietăți oxidante : Fără proprietăți oxidante.

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Alte date : Niciunul.

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Datele privind amestecurile nu sunt disponibile.
Niciunul.

10.2. Stabilitate chimică

Stabil in conditii normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Niciunul.

10.4. Condiții de evitat

Evitați umezeala în sistemele de instalatiei.

10.5. Materiale incompatibile

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

10.6. Produși de descompunere periculoși

In conditii normale de depozitare si utilizare, nu ar trebui sa sa rezulte produse de descompunere periculoase.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Toxicitate acută : Nu sunt de așteptate efecte toxicologice de la acest produs la inhalare dacă nu sunt depășite valorile limită de expunere profesională.

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) – : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

expunere unică

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) – : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

expunere repetată

Pericol prin aspirare : Nu se aplica gazelor și amestecurilor de gaze.

11.2. Informații privind alte pericole

Alte informații : Pentru mai multe informații vedeți 'Informarea de siguranță EIGA: Dioxidul de carbon, pericole fiziologice' pe www.eiga.eu.

Spre deosebire de asfixianții obișnuiți, dioxidul de carbon are capacitatea de a provoca moartea chiar și atunci când nivelurile normale de oxigen (20-21%) sunt menținute. S-a descoperit că 5% CO₂ acționează sinergic pentru a crește toxicitatea anumitor gaze (CO, NO₂). S-a demonstrat că CO₂ îmbunătățește producția de carboxi sau met-hemoglobină de către aceste gaze, posibil datorită efectelor stimulative ale dioxidului de carbon asupra sistemelor respirator și circulator. Substanța / amestecul nu are / au proprietăți de perturbare endocrine.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Evaluare : Nu există nicio distrugere ecologică cauzată de acest produs.

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Nu există date disponibile.

EC50 72h - Alge [mg/l] : Nu există date disponibile.

LC50 96 oră - Pește [mg/l] : Nu există date disponibile.

Dioxid de carbon (124-38-9)

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Nu există date disponibile.
EC50 72h - Alge [mg/l]	Nu există date disponibile.
LC50 96 oră - Pește [mg/l]	Nu există date disponibile.

Nitrogen (7727-37-9)

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Nu există date disponibile.
EC50 72h - Alge [mg/l]	Nu există date disponibile.
LC50 96 oră - Pește [mg/l]	Nu există date disponibile.

12.2. Persistență și degradabilitate

Evaluare : Nu există nicio distrugere ecologică cauzată de acest produs.

12.3. Potențial de bioacumulare

Evaluare : Nu există nicio distrugere ecologică cauzată de acest produs.

12.4. Mobilitate în sol

Evaluare : Nu există nicio distrugere ecologică cauzată de acest produs.

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Evaluare : Nu este clasificata ca PBT sau vPvB.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

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

12.7. Alte efecte adverse

Alte efecte adverse : Nu se cunosc efecte de la acest produs.

Efect asupra stratului de ozon : Nu are efect asupra stratului de ozon.

Efect asupra încălzirii globale : Contine gaz(e) cu efect de sera.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Lista cu deseuri periculoase (din Decizia Comisiei Europene 2005/532/EC cu modificările ulterioare) : Nu eliberati in niciun loc un care acumularea sa ar putea fi periculoasa.
Poate fi ventilata in atmosfera intr-un loc bine ventilat.
Returnarea la furnizor a produsului nefolosit, se face în recipientul original.
: 16 05 05: Gaze in recipiente sub presiune, altele decat cele mentionate la 16 05 04.

13.2. Informații suplimentare

Tratarea externa si eliminarea deșeurilor trebuie sa fie facute in concordanta cu legislatia aplicabila nationala si/sau locala.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare

Corespunzător cu cerințele ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Nr. ONU : 1956

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

Transport terestru/feroviar/cai navigabile : GAZ COMPRIMAT, N.S.A.

interioare (ADR/RID/ADN)

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s.

Transport maritim (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S.

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

Etichetare



2.2 : Gaze neinflamabile, netoxice.

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

Clasa : 2

Cod de clasificare : 1A

Numărul de identificare al pericolului : 20
Restricții de tunel : E - 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/cai navigabile interioare : Nu este aplicabil.

(ADR/RID/ADN)

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nu este aplicabil.

Transport maritim (IMDG) : Nu este aplicabil.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

Transport terestru/feroviar/cai navigabile interioare : Niciunul.

(ADR/RID/ADN)

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

Transport maritim (IMDG) : Niciunul.

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Instrucțiune(i) de ambalare

Transport terestru/feroviar/cai navigabile interioare : P200.

(ADR/RID/ADN)

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)

Aeronava de pasageri si cargo : 200.

Doar aeronava cargo : 200.

Transport maritim (IMDG) : P200.

Măsuri de precauție la transport

: Evitati transportul in vehicule, unde spatiul pentru incarcatura nu este separat de compartimentul soferului.

Asigurati-va ca conducatorul vehiculului este constient de pericolele potentiale ale incarcaturii si ca stie ce trebuie sa faca in cazul unui accident sau al unei urgente.

Inainte de a transporta recipientele cu produs:

- Asigurati-va ca exista ventilatie suficienta.

- Asigurați-va ca recipientele sunt asigurate ferm.

- Asigurati-va ca robinetul buteliei este inchis si nu are scapari.

Asigurati-va ca piulita de la capacul de iesire sau stecherul/priza/fisa robinetului sunt fixate corect.

- Asigurati-va ca dispozitivul de protectie al robinetului (acolo unde acesta este furnizat) este montat in mod corect.

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu este aplicabil.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

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

Reglementări EU

Restricții de utilizare	: Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista substanțelor candidate REACH.
Alte informații, restricții și dispoziții legale	: Nu există. Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista PIC (Regulamentul UE 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc). Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista POP (Regulamentul UE 2019/1021 privind poluanții organici persistenti).
Directiva 2012/18/UE (SEVESO III)	: Neacoperit.

Reglementări naționale

Clasa de pericol pentru ape (WGK)	: nwg - nu e periculos pentru apa.
Referință de reglementare	: VbF: not applicable.

15.2. Evaluarea securității chimice

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

SECȚIUNEA 16: Alte date

Indicații de schimbare	: Fisa de securitate revizuita in conformitate cu reglementarile comisiei (UE) Nr. 2020/878.
------------------------	--

Abrevieri și acronime

: ETA- Estimarea toxicitatii acute.

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

REACH - Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No1907/2006 - Regulamentul privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictiile substantelor chimice (CE) nr. 1907/2006.

EINECS.

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

EIP-echipament individual de protectie.

CL50 - Concentratia letala pentru 50% din populatia de test.

MMR-Masuri de management al riscului.

PBT-Persistent, Bioaccumulative and Toxic-Substante persistente, bioaccumulative si toxice.

vPvB-very persistent and very bioaccumulative-substante foarte persistente si foarte bioaccumulative.

STOT-SE:Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure; Toxicate asupra unui organ tinta specific- expunere unica.

ESC- Evaluarea Securitatii Chimice.

EN - European Standard - Standard European.

ONU - Organizatia Natiunilor Unite.

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

IATA - International Air Transport Association - Asociatia internationala de transport aerian.

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

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

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

STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure;Toxicate asupra unui organ tinta specific-expunere repetata.

IUF: Identificator unic de formulă.

Recomandări privind formarea profesională

: Riscul de asfixiere este adesea trecut cu vederea și trebuie subliniat în timpul instruirii operatorului.

Pentru mai multe instrucțiuni, consultați EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", descărcabile la <http://www.eiga.eu> ..

Informații suplimentare

: Clasificarea in conformitate cu procedurile si metodele de calcul ale regulamentului (CE) 1272/2008 CLP.

Clasificare folosind informatii din bazele de date intretinute de EIGA - Asociatia Europeana de Gaze Industriale, documentul 169:"ghidul de clasificare si etichetare", ce se poate descarca de pe: <http://www.eiga.eu>.

Textul integral al frazelor H și EUH	
Press. Gas (Comp.)	Gaze sub presiune : Gaz comprimat
Press. Gas (Liq.)	Gaze sub presiune : Gaz lichefiat
H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

Fișă cu Date de Securitate

Amestec de gaze cu mai mult de 20% si mai puțin de 50% dioxid de carbon în azot

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Număr de referință FDS: RO-CO2-N2-02

DENEGARE DE RESPONSABILITATE

: Înainte de utilizarea acestui produs în orice proces sau experiment nou, ar trebui făcut un studiu temeinic asupra compatibilității și siguranței materialului.

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

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

Finalul documentului