

Atentie



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

1.1. Element de identificare a produsului

Denumire produs	: Dioxid de carbon (solid)
Nume comercial	: Gheata carbonica (Blocuri / Pelleti)
FDS număr	: RO-CO2-018C
Descriere chimică	: Dioxid de carbon Nr. CAS : 124-38-9 Nr. CE : 204-696-9 Nr. de Index : ---
Nr. Inregistrare	: Exceptat de la inregistrare
Formulă chimică	: CO ₂

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

Utilizări relevante identificate	: Utilizare in industria alimentara. Aplicatii de racire. Inghetarea alimentelor. Racire, congelare si transfer de caldura. Pentru uz de laborator. Curatare prin sablare. Racirea metalelor. Efecte speciale (distractie). Industrial si profesional. Efectuati evaluarea de risc inainte de utilizare. Contactati furnizorul daca este nevoie de instructiuni.
Utilizări contraindicate	: Utilizare pentru consumator

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Identificarea firmei	: Messer Romania Gaz SRL Str. Drumul intre Tarlale nr. 102-112 RO-032982 Bucuresti S3 Romania Tel.: +40 21 327 36 24 www.messer.ro mrg@messer.ro
----------------------	---

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

Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență	: 021 318 3606 intre orele 8:00-15:00 Biroul RSI si Informare Toxicologica
---	---

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

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

Nu este reglementat

Textul integral al Declaratiilor - H vezi capitolul 16.

2.2. Elemente pentru etichetă

Fraze de precauție (CLP)

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

2.3. Alte pericole

: Nu exista

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]
Dioxid de carbon	(Nr. CAS) 124-38-9 (Nr. UE) 204-696-9 (Nr. de INDEX) --- (Nr. Inregistrare) *1	100	Nu este clasificat

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

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

*2: Termenul limita pentru inregistrare nu a expirat.

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

Textul integral al Declaratiilor - H vezi capitolul 16.

3.2. Amestecuri : Neaplicabil

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

- Inhalare : Nu se cunosc efecte de la acest produs.
- contact cu pielea : Nu se cunosc efecte de la acest produs.
- contact cu ochii : Nu se cunosc efecte de la acest produs
- Ingerare : Solicitati imediat asistenta medicala.

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

: Concentratii mai scazute de dioxid de carbon provoaca accelerarea respiratiei si dureri de cap. Vedeti Sectiunea 11.

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

: Niciuna

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

- Medii ignifuge adecvate : Pulverizare cu apa sau abur.
- Medii ignifuge nerecomandate : Nu folositi 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 sa se rupe/sa explodeze.
- Produse de descompunere periculoase : Niciuna.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Metode specifice : Utilizati masuri de control al focului care sa fie adecvate focului din jur. Expunerea la foc si la caldura radianta poate face ca recipientele de gaz sa se rupa. Raciti recipientele expuse la caldura cu jet pulverizat de apa aflandu-va intr-o pozitie protejata. Impiedicati ca apa folosita in cazurile de urgenta sa intre in sistemele de scurgere si de canalizare.
Daca este posibil, opriti curgerea de produs
Folositi daca este posibil pulverizarea cu apa sau abur pentru a reduce fumul incendiului.
Indepartati containerele de zona cu foc daca acest lucru se poate face fara riscuri

SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

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

: Impiedicati intrarea in canalizari, pivnite si gropi de lucru sau orice alte locuri in care acumularea poate fi periculoasa.
Actionati in conformitate cu planul local de urgenta.
Stati in directia opusa vantului.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

: Nu exista alte date disponibile.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

: Ventilati zona.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

: Vedeti de asemenea sectiunea 8 si 13

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Utilizarea in siguranta a produsului : Produsul trebuie sa fie manipulat in conformitate cu bunele practici industriale de igiena si siguranta.
Gazele comprimate ar trebui manipulate doar de catre persoane cu experienta si instruite corespunzator.
Luati in considerare echipament(e) de depresurizare in instalatiile de gaze.
Asigurati-va ca intregul sistem de gaz a fost (sau este in mod regulat) verificat contra scurgerilor inainte de utilizare.
Nu fumati in timp ce manipulati produsul.
Folositi doar echipament precizat adecvat care este potrivit pentru acest produs, presiunea si temperatura sa de furnizare. Contactati furnizorul dvs. de gaze daca aveti dubii.
Evitati refluxul de apa, acizi si alcalini.
Nu inhalati gaz.
Evitati eliberarea produsului in atmosfera.

Manipularea in conditii de siguranta a produsului : Consultati instructiunile furnizorului de manipulare a recipientului.
Nu permiteti recircularea/refluxul in container.
Protejati buteliile de lovituri fizice; nu tariti, rostogoliti, lunecati sau scapati.
Atunci cand mutati buteliile, chiar si pe distante scurte, folositi un carucior (troller, carucior manual etc) destinat transportului de butelii.
Lasati capacul supapei de protectie la locul lui pana in momentul in care butelia a fost asigurata de un perete sau banca sau pus intr-un stand de butelii si este gata de utilizare.
Daca utilizatorul intampina dificultati in operarea supapei buteliei, intrerupeti utilizarea si contactati furnizorul.
Nu incercati niciodata de reparati sau sa modificati supapa recipientului sau dispozitivele de siguranta.
Supapele stricate ar trebui anuntate imediat furnizorului
Pastrati orificiile de evacuare ale supapei containerului curate si ferite de agenti de contaminare, in special ulei si apa.
Inlocuiti capacele sau dopurile supapei de evacuare si capacele recipientului, acolo unde acestea au fost furnizate, de indata ce recipientul este deconectat de la echipament.
Inchideti supapa recipientului dupa fiecare utilizare si cand il goliti, chiar daca este inca conectat la echipament.
Nu incercati niciodata sa transferati gazele dintr-o butelie/container in alta/altul.
Nu utilizati niciodata flacara directa sau echipamente electrice de incalzire pentru a ridica presiunea unui recipient.
Nu dezlipiti sau deteriorati etichetele furnizate de furnizor pentru identificarea continutului buteliilor.
Aspiratia inapoi a apei in recipient trebuie impiedicata.
Deschideti valva incet pentru a impiedica socul de presiune.

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

- : Respectați toate reglementările și cerințele locale privind depozitarea recipientilor. Recipientii nu trebuie depozitați în condiții susceptibile a favoriza 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. Separați gazele inflamabile de alte materiale inflamabile în depozitare. 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)

- : Nu sunt.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Dioxid de carbon (solid) Gourmet C (solid) (124-38-9)		
OEL : Limite de expunere profesională (RO) :		
România	Valoare limita maxima (RO) 8 ore [mg/m ³]	9000 mg/m ³
Dioxid de carbon conf. HG 1218/2006	Valoare limita maxima (RO) 8 ore [ppm]	5000 ppm

DNEL (Nivel de efect minim derivat (muncitori): Nu există date disponibile

PNEC (Concentrație/concentrații predictibile/predictibile fără efect): Nu există date disponibile

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale de engineering adecvate

- : Sistemele sub presiune, sistemele sigilate tehnic ar trebui verificate regulat. Asigurați-vă că expunerea este sub limitele de expunere ocupatională. Luați în considerare permisul de muncă, de exemplu pentru activități de întreținere. Utilizați detectoare de CO₂ atunci când cantități de dioxid de carbon ar putea fi eliberate.

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 conexă utilizării produsului și selectarea echipamentului de protecție potrivit pentru fiecare risc. A se lua în considerare următoarele recomandări:
Ar trebuie selectate EIP care respectă standardele EN/ISO recomandate.

- Protecția ochilor/fetei : Purtați ochelari de protecție cu protecție laterală.
Standard EN 166 – Protecția personală a ochilor-specificații
- Protecția pielii : Purtați manși de protecție când manipulați recipientele de gaz.
- Protecția mâinilor : Manși de protecție împotriva riscului mecanic.
A se purta manși izolante pentru frig.
- Altele : Purtați încălțăminte de siguranță în timp ce manipulați recipientele de gaz.
Standard EN ISO 20345 - Echipament personal de protecție – încălțăminte de siguranță.
- Protecție respiratorie : Filtrele de gaze pot fi folosite dacă toate condițiile inconjurătoare, de ex. tipul și concentrația agentului(ilor) de contaminare și durata de utilizare sunt cunoscute
Utilizați filtre de gaze și mască facială totală atunci când limitele de expunere pot fi depășite pentru o scurtă perioadă de timp.
Filtrele de gaze nu protejează contra lipsei de oxigen.
Standard EN 14387 – filtru(e) de gaze, filtru(e) combinate și mască facială totală – EN 136
- Pericole termice : Niciunul în plus față de secțiunile anterioare.

8.2.3. Controlul expunerii la mediul inconjurător

- : Consultați reglementările legale locale pentru restricții ale emisiilor în atmosferă. Vezi secțiunea 13 pentru metode specifice de tratament al gazelor reziduale.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect	
• Stare fizică la 20°C / 101.3kPa	: Gaz.
• Stare de agregare	: Gaz lichefiat răcit
• Culoare	: Alb
Miros	: Nu este detectabil după miros.
Pragul de acceptare a mirosului	: Pragul de miros este subiectiv și neadecvat pentru avertizarea supraexpunerii.
Valoare pH	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Masa molară [g/mol]	: 44
Punct de topire [°C]	: -56,6
Punct de fierbere [°C]	: -78,5 (s)
Punct de aprindere [°C]	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Temperatură critică [°C]	: 30
Viteza de evaporare (eter=1)	: Nu se aplică gazelor și amestecurilor de gaze.
Scală de inflamabilitate	: Neinflamabil.
Presiune vapori [20°C]	: 57,3 bar(a)
Presiune vapori [50°C]	: Nu este aplicabil.
Densitate relativă, gaz (aer=1)	: 1,52
Densitate relativă, lichid (apă=1)	: 1,03
Solubilitate în apă [mg/l]	: 2000
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă [log Kow]	: 0,83
Temperatură de autoaprindere	: Neinflamabil.
Punct de descompunere [°C]	: Nu este aplicabil
Vâscozitate [20°C]	: Nu există date disponibile.
Proprietăți explozive	: Nu este aplicabil
Proprietăți oxidante	: Nu este aplicabil

9.2. Alte informații

Alte date	: Gazul/Vaporii sunt mai grei decât aerul. Se poate acumula în spații închise, în special la nivelul solului sau la subsol.
-----------	---

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

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

10.2. Stabilitate chimică

: Stabil în condiții normale

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

: Niciuna

10.4. Condiții de evitat

: A se evita umezeala în sistemele instalației

10.5. Materiale incompatibile

: Niciunul
Pentru informații suplimentare despre compatibilitate consultați ISO 11114.

10.6. Produse de descompunere periculoase

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

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind efectele toxicologice

Toxicitate acută	: Spre deosebire de alte substanțe asfixiante poate provoca deces chiar și la niveluri normale ale concentrației oxigenului (20-21 %). S-a descoperit că dioxidul de carbon are un important rol fiziologic, acționează sinergic asupra sistemului circulator și respirator prin stimularea producției de carboxi și methemoglobina. Pentru informații suplimentare consultați EIGA Doc. "EIGA Safety Info 24: Dioxid de carbon, pericole fiziologice" descărcabil din http://www.eiga.eu
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 aplică gazelor și amestecurilor de gaze

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Evaluare : Produsul nu prezintă risc ecologic.

12.2. Persistență și degradabilitate

Evaluare : Produsul nu prezintă risc ecologic.

12.3. Potențial de bioacumulare

Evaluare : Produsul nu prezintă risc ecologic.

12.4. Mobilitate în sol

Evaluare : Datorită volatilității ridicate, este puțin probabilă poluarea solului sau a apei cu acest produs. Patrunderea în sol este puțin probabilă.

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Evaluare : Nu există date disponibile.
Nu este clasificată ca PBT sau vPvB

12.6. Alte efecte adverse

Alte efecte adverse : Nu se cunosc efecte de la acest produs
Efect asupra stratului de ozon : Niciunul
Factor de încălzire globală [CO₂] = 1
Efect asupra încălzirii globale : Contine gaz(e) cu efect de seră
Când este eliberat în cantități mari poate contribui la efectul de seră

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Eventualele întrebări se adresează furnizorului gazului dacă este necesară o consultare.
Eliminarea în atmosferă în cantități mari ar trebui evitată.
Nu evacuați produsul în canalizări, pivnite, subsoluri sau alte spații închise sau zone joase în care ar putea fi posibilă acumularea gazului.
Asigurați-vă că nivelurile de emisii conform reglementărilor legale sau autorizațiilor nu sunt depășite.
Consultați codul de practici ai EIGA Doc. 30/10 "Eliminarea Gazelor", descărcabil din <http://www.eiga.org> pentru mai multe îndrumări privind metoda adecvată de eliminare.
Returnarea la furnizor a produsului neutilizat se face în recipientul original.

Lista cu deseuri periculoase

13.2. Informații suplimentare

: 16 05 05: Gaze în recipiente sub presiune altele decât cele menționate în 16 05 04

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

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1. Numărul ONU

Nr. ONU : 1845

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

Transport terestru/feroviar (ADR/RID) : DIOXID DE CARBON, SOLID (GHEATA CARBONICA)

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR) : CARBON DIOXIDE, SOLID

Transport maritim (IMDG) : CARBON DIOXIDE (DRY ICE)

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

Transport terestru/feroviar (ADR/RID)

Class : 9

Cod de clasificare : M11

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)

Clasa / Diviziunea (Risc(uri)) : 9

Transport maritim (IMDG)

Clasa / Diviziunea (Risc(uri)) : 9

Program de Urgență (PU) - Foc : F-C

Program de Urgență (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) : Niciunul.

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

Transport maritim (IMDG) : Niciunul

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Instrucțiuni de ambalare

Transport aerian (ICAO-TI / IATA-DGR)

Aeronava de pasageri și încărcături : 954

Doar aeronava de încărcături : 954

Transport maritim (IMDG) : P003

- Măsurile de precauție la transport : Evitați transportul în vehicule unde spațiul pentru încărcătură nu este separat de compartimentul șoferului.
Asigurați-vă ca șoferul vehiculului este conștient de pericolele potențiale ale încărcăturii și știe ce trebuie să facă în cazul unui accident sau al unei urgențe.
Înainte de a transporta recipientele cu produs:
- Asigurați-vă că există ventilație adecvată
- Asigurați-vă că recipientele buteliei sunt foarte bine fixate
- Asigurați-vă că supapa buteliei este închisă și nu prezintă scurgeri
- Asigurați-vă că piulita capacului orificiului de evacuare al supapei sau stecherul (dacă există) este corect montat
- Asigurați-vă că dispozitivul de protecție a supapei (dacă este prevăzut) este montat corect.

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

: Nu este aplicabil.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

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

Reglementări EU

- Restricții de utilizare : Niciunul
Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) : Neacoperit

Reglementări naționale

- Legislația națională : Asigurați-vă că toate reglementările naționale/locale sunt respectate.
Clasa de pericol pentru ape (WGK) : -
ID-Nr. : 256

15.2. Evaluarea securității chimice

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

SECȚIUNEA 16: Alte informații

- Indicații de schimbare : Fișa de securitate revizuită în conformitate cu reglementările comisiei (UE) Nr. 2015/830.
Abrevieri și prescurtări : ETA - Estimarea toxicității acute.
CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 - Regulamentul privind clasificarea etichetării ambalajelor.
REACH - Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals Regulation (EC) Nr. 1907/2006 - Regulamentul privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricțiile substanțelor chimice (CE) nr. 1907/2006.
EINECS.
CAS-Nr. - Chemical Abstract Service number - Numărul de serie din catalogul substanțelor chimice.
EIP - echipament individual de protecție.
CL50 - Concentrația letală pentru 50% din populația de test.
MMR-Măsurile de management al riscului.
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Substanțe persistente, bioacumulative și toxice.
vPvB - very persistent and very bioaccumulative - substanțe foarte persistente și foarte bioacumulative.
STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere unică.
ESC - Evaluarea securității chimice.
EN - European Standard - Standard European. ONU - Organizația Națiunilor Unite.
ADR - Directiva europeană referitoare la transportul rutier internațional al marfurilor periculoase.
IATA - International Air Transport Association - Asociația internațională de transport aerian.
Codul IMDG - International Maritime Dangerous Goods - Transportul maritim internațional de marfuri periculoase.
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Regulament privind transportul internațional feroviar al marfurilor periculoase.
WGK- Water Hazard Class - Clasa de pericol pentru apă.

Fișă cu date de securitate

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

Dioxid de carbon (solid)

Data emiterii: 10/01/2012

Înlocuiește fișa: 08/05/2019

Data revizuirii: 25/05/2021

Versiune: 3.0

Trimitere FDS: RO-CO2-018C

DENEGARE DE RESPONSABILITATE

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

Detaliile date în acest document sunt considerate a fi corecte la momentul ieșirii în presă. În ciuda grijii cu care acest document a fost pregătit, totuși nu se poate accepta nici o responsabilitate pentru vătămare sau daune rezultate din folosirea sa.

Sfârșitul documentului