

### Pozor



## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1. Identifikator izdelka

Blagovno ime	:	Gourmet C- ogljikov dioksid za živila (globoko ohlajen utekočinjen)
Št. varnostnega lista	:	SLO-CO2-018B_živ
Drugi načini za identifikacijo	:	Ogljikov dioksid (globoko ohlajen utekočinjen)
	Št. CAS	: 124-38-9
	Št. EC	: 204-696-9
	Indeks št	: ---

Registracijska številka REACH : Naveden v Dodatku IV / V REACH.

Kemijska formula : CO<sub>2</sub>

### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Ustrezno opredeljena uporaba	:	Uporaba v živilski industriji.
Odsvetovana uporaba	:	Uporablja potrošnik.
		Uporabe, ki niso navedene zgoraj, niso podprte. Obrnite na svojega dobavitelja za dodatne informacije o drugih uporabah.

### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Messer Slovenija d.o.o.  
Jugova 20  
SI- 2342 Ruše  
Slovenija  
T 02 669-03-00 - F 02 661-60-41  
[info.si@messergroup.com](mailto:info.si@messergroup.com) - [www.messer.si](http://www.messer.si)

### 1.4. Telefonska številka za nujne primere

Telefonska številka za nujne primere : Tel.: 02 669 03 00 - od ponedeljka do petka 7.00 - 15.00. Izven tega časa se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati 112 (Center za obveščanje).

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

#### Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Fizikalne nevarnosti Plini pod tlakom : Ohlajen utekočinjeni plin H281

# Varnostni List

## Ogljikov dioksid (globoko ohlajen utekočinjen)

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878  
Referenčna številka: SLO-CO2-018B\_živ

### 2.2. Elementi etikete

#### Označevanje po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami za nevarnost (CLP) :



GHS04

Opozorilna beseda (CLP) :

Pozor

Stavki o nevarnosti (CLP) :

H281 - Vsebuje ohlajen utekočinjen plin; lahko povzroči ozeblino ali poškodbe.

Previdnostni stavki (CLP)

- Preprečevanje

: P282 - Nositi izolirne rokavice za zaščito pred mrazom in zaščito za obraz oziroma zaščito za oči.

- Odziv

: P336+P315 - Zamrznjene dele odtaliti z mlačno vodo. Ne drgniti prizadetega mesta. Takoj poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

- Shranjevanje

: P403 - Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

### 2.3. Druge nevarnosti

Visoke koncentracije povzročijo zadušitev.

Visoke koncentracije CO<sub>2</sub> lahko hitro povzročijo slabitev krvnega obtoka tudi v primeru normalne koncentracije kisika. Simptomi so glavobol, slabost in bruhanje, lahko nastopi tudi nezavest in smrt.

Ni klasificiran kot PBT ali vPvB.

Substanca/mešanica nima lastnosti endokrinega motilca.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1. Snovi

Ime	Identifikator izdelka	%	Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]
Ogljikov dioksid (globoko ohlajen utekočinjen)	Št. CAS: 124-38-9 Št. EC: 204-696-9 Indeks št: --- Registracijska številka REACH: *1	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

Ne vsebuje nobenih drugih komponent ali nečistoč, ki bi vplivale na razvrstitev tega produkta.

\*1: Naveden v Dodatku IV / V REACH.

\*3: Registracija po REACH ni potrebna: substanca se uvaža < 1t/l.

Se ne uporablja

### 3.2. Zmesi

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

- Vdihavanje

: Žrtev prenesemo na svež zrak ob uporabi avtonomnega dihalnega aparata. Omogočimo mu počitek in poskrbimo, da ohrani toploto. Pokličemo Nujno medicinsko pomoč. Pri zaustavitvi dihanja nudimo umetno dihanje s kombinacijo vpihov in zunanjo masažo srca.

- Stik s kožo

: Pri ozeblinah vsaj 15 minut izpirati z vodo. Sterilno prekriti in poiskati zdravniško pomoč.

- Stik z očmi

: Oči takoj vsaj 15 minut izpirati z vodo.

- Zaužitje

: Zaužitje ni predvideno kot možen način izpostavitve.

### 4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Visoke koncentracije lahko povzročijo zadušitev. Možni simptomi so lahko izguba sposobnosti gibanja ali izguba zavesti. Žrtev se zadušitve ne zaveda.  
Glej razdelek 11.

### 4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Nobenih.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1. Sredstva za gašenje

- Ustrezno protipožarno sredstvo : Razpršena voda ali vodna megla.  
Proizvod ni vnetljiv. Uporabiti primerne ukrepe proti požaru v okolici.
- Neustrezno protipožarno sredstvo : Ne gasiti z vodnim curkom.

### 5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

- Posebne nevarnosti : Posoda lahko poči/eksplodira, če je izpostavljena ognju.
- Nevarni produkti zgorevanja : Nobenih.

### 5.3. Nasvet za gasilce

- Specifične metode : Izvesti ukrepe požarne varnosti, ki so primerni na predmetnem požaru. Izpostavljenost požaru in sevanje vročine lahko povzročita prelom plinskih vsebnikov. Ogrožene posode hladiti z vodnim curkom iz varnega položaja. Vode, ki ste jo uporabili v primerih v sili, ne izpuščati v kanalizacijo in sisteme odvodnjavanja.  
Posoda lahko poči/eksplodira, če je izpostavljena ognju.  
Če je mogoče, ustaviti uhajanje plina.  
Z razpršeno vodo ali vodno meglo zadušiti dim.  
Pri uhajanju plina ne polivati posode z vodo. Iz varnega položaja z vodo polivati okolico, da se ogenj omeji.  
Odstraniti posode iz območja požara, če je to mogoče izvesti varno.
- Posebna zaščitna oprema za gasilce : Uporabiti dihalne avtonomne aparate.  
V zaprtih prostorih uporabiti avtonomne dihalne aparate.  
Standardna gasilska zaščitna obleka in oprema (avtonomen dihalni aparat).  
EN 469: Gasilska zaščitna obleka. EN 659: Gasilske zaščitne rokavice.  
Standard EN 137 - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko.

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

### 6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- Za neizučeno osebje : Ravnati v skladu z lokalnim načrtom za ravnanje v sili.  
Poskusiti ustaviti uhajanje plina.  
Evakuirati območje.  
Poskrbeti za zadostno zračenje.  
Uporabiti zaščitna oblačila.  
Preprečiti vdor v kanalizacijo, kleti, delovne jame in druga mesta, kjer bi zbiranje lahko bilo nevarno.  
Ostanite v smeri vetra.  
Glej oddelek 8 varnostnega lista za več informacij o osebni zaščitni opremi.
- Za reševalce : Pri vstopu na območje uporabiti avtonomni dihalni aparat, dokler ni zagotovljena varnost atmosfere.  
Uporabiti plinske detektorje, če lahko pride do emitiranja takšnih količin, da bi se lahko ustvarila zadušitev povzročajoča atmosfera.  
Glej oddelek 5.3 varnostnega lista za več informacij.

### 6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Poskusiti ustaviti uhajanje plina.  
Iztekajoča tekočina lahko povzroči krhkost konstrukcijskih materialov.

### 6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Iztekajoča tekočina lahko povzroči krhkost konstrukcijskih materialov.

### 6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Glej tudi razdelek 8 in 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Varno ravnanje s proizvodom

: Rokovanje s snovjo mora biti usklajeno s splošnimi ukrepi zaščite pri delu in varnostnimi navodili.

S stisnjenimi plini lahko rokujejo samo ustrezno izšolane in izkušene osebe.

Predvideti tlačno(e) varnostno(e) napravo(e) v plinskih inštalacijah.

Zagotovite, da celoten plinski sistem ne pušča, pred uporabo (in zatem redno).

Med uporabo izdelka ne kaditi.

Uporabljati samo takšno opremo, ki je za ta produkt in predviden tlak ter temperaturo primerna. V dvomih je potrebno posvetovanje z dobaviteljem plinov.

Izogibati se vračanju vode, kislin in lugov.

Ne vdihovati plina.

Izogibajte se izpustu proizvoda v območje delovnega mesta.

Varno ravnanje s plinskim vsebnikom

: Upoštevati navodila za uporabo dobavitelja plinov.

Preprečiti povratni tok v posodo.

Čuvati tlačne posode pred mehanskimi poškodbami; ne vleči, ne kotaliti, ne potiskati, preprečiti padec.

Ne odstraniti zaščitne kape ventila, preden ni jeklenka postavljena na steno, mizo ali stojalo za jeklenke in pripravljena za uporabo.

Če uporabnik opazi kakršnekoli težave pri ravnanju z ventilom jeklenke, je potrebno prenehati z uporabo in kontaktirati dobavitelja jeklenke.

Nikoli ne poskušajte popravljati ventila ali varnostne tlačne opreme na posodi.

Poškodbe na tej opremi je potrebno nemudoma sporočiti dobavitelju.

Odprtino ventila na posodi ohraniti čisto in brez nečistoč, še posebej olja ali vode.

Ponovno namestite izstopne pokrove ali čepe in zaščitni pokrov ventila, takoj ko je posoda ločena od naprave.

Ventil posode je potrebno po vsaki uporabi in po izpraznitvi posode zapreti, tudi če je le-ta še zmeraj priključena.

Ne poskušajte plina iz jeklenke ali posode v prepolniti v drugo.

Nikoli ne uporabljajte ognja ali električnih grelnih teles za povišanje tlaka v posodi.

Nalepka na jeklenki je namenjena identifikaciji vsebine jeklenke in se je ne sme odstraniti oz. tako poškodovati, da postane nerazpoznavna.

Preprečiti vdor vode v posodo.

Za preprečitev tlačnih šokov ventil odpreti počasi.

### 7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Potrebno je upoštevati vse predpise in lokalne zahteve v zvezi s skladiščenjem posod.

Posode se ne smejo skladiščiti pod pogoji, ki pospešujejo korozijo.

Obstajati mora zaščitni obroč na ventilu ali pa zaščitna kapa.

Posode skladiščiti pokončno in ustrezno zaščitene, da preprečimo možnost prevrnitve.

Skladiščene jeklenke je potrebno redno preverjati, glede skladiščnih pogojev in morebitnega uhajanja plina.

Posodo skladiščiti pri manj kot 50°C na dobro prezračevanem prostoru.

Posode naj bodo skladiščene na prostoru, kjer ni nevarnosti požara in oddaljeno od izvorov toplote in vžiga.

Hraniti ločeno od gorljivih snovi.

### 7.3. Posebne končne uporabe

Nobenih.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1. Parametri nadzora

Ogljikov dioksid (globoko ohlajen utekočinjen) (124-38-9)	
<b>EU - Indikativna mejna vrednost za poklicno izpostavljenost (IOEL)</b>	
Lokalni naziv	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
<b>Slovenija - Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost</b>	
Lokalni naziv	ogljikov dioksid
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm

Ogljikov dioksid (globoko ohlajen utekočinjen) (124-38-9)	
<b>EU - Indikativna mejna vrednost za poklicno izpostavljenost (IOEL)</b>	
Lokalni naziv	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
Zakonska navedba	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Slovenija - Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost</b>	
Lokalni naziv	ogljikov dioksid
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL	18000 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	10000 ppm
Opomba	EU
Zakonska navedba	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021

DNEL (Izpeljana raven brez učinka) : Ni na razpolago.

PNEC (Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka) : Ni na razpolago.

### 8.2. Nadzor izpostavljenosti

#### 8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Omogoči zadostno splošno in lokalno prezračevanje.  
Tesnost tehnično zaprtih naprav je potrebno redno preverjati.  
Poskrbite, da je izpostavljenost pod mejo poklicne izpostavljenosti (tam kjer je to mogoče).  
Uporabiti plinske detektorje, če lahko pride do emitiranja takšnih količin, da bi se lahko ustvarila zadušitev povzročajoča atmosfera.  
Postopek delovnega dovoljenja je potrebno upoštevati pri npr. vzdrževalnih delih.

#### 8.2.2. Osebni varnostni ukrepi kot npr. osebna varovalna oprema

- Izstaviti oceno nevarnosti za celotno delovno področje in dokumentirati vse nevarnosti pri uporabi produkta ter zahtevano osebno zaščitno opremo. Naslednja priporočila se morajo upoštevati:
- Izbrati osebno zaščitno opremo v skladu s priporočenimi standardi EN/ISO.
- Zaščititi oči, obraz in kožo pred brizgom tekočine.
- – Zaščita za oči/obraz : Uporabljati zaščitna očala s stransko zaščito.  
Uporabljati popolno zaščitno oči in obraza pri pretakanju oz. pri odpiranju ali zapiranju.  
Standard EN 166 - Osebno varovanje oči - specifikacije.
  - Zaščita za kožo
    - Zaščita za roke : Pri ravnanju s plinskimi posodami nositi delovne rokavice.  
Standard EN 388 - Varovalne rokavice za zaščito pred mehanskimi poškodbami, stopnja učinkovitosti 1 ali višja.  
Uporabljati toplotno izolirane rokavice pri pretakanju oz. pri odpiranju ali zapiranju.  
Standard EN 511 - Zaščitne rokavice pred mrazom.
    - Drugo : Med ravnanjem s posodami nositi zaščitno obutev.  
Standard EN ISO 20345 Osebna varovalna oprema - Zaščitna obutev.
  - Zaščita za dihanje : Avtonomni dihalni aparat se priporoča, ko je mogoče pričakovati neznano izpostavljenost, npr. med vzdrževanjem instalacijskih sistemov.  
Standard EN 137 - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko.
  - Toplotna nevarnost : Uporabljati toplotno izolirane rokavice pri pretakanju oz. pri odpiranju ali zapiranju.  
Standard EN 511 - Zaščitne rokavice pred mrazom.

#### 8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

Niso potrebni.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz	
- Fizično stanje pri 20°C / 101.3kPa	: Plinasto.
- Barva	: Brezbarven.
Vonj	: Nima opozorilne lastnosti vonja.
Tališče / Ledišče	: 78,5 °C
Vrelišče	: -56,6 °C (s)
Vnetljivost	: Nevnetljivo.
Spodnja meja eksplozivnosti	: Ni na voljo
Zgornja meja eksplozivnosti	: Ni na voljo
Plamenišče	: Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanica.
Temperatura samovžiga	: Ni uporabno.
Temperatura razgradnje	: Ni uporabno.
pH	: Ni uporabno.
Viskoznost, kinematična	: Ni uporabno.
Topnost v vodi [20°C]	: 2000 mg/l Povsem topen.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Ni uporabno pri plinskih mešanica.
Parni tlak [20°C]	: 57,3 bar(a)
Parni tlak [50°C]	: Ni uporabno.
Gostota in/ali relativna gostota	: Ni uporabno.

Relativna gostota pare (zrak=1) : 1,52  
Lastnosti delcev : Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanica.

### 9.2. Drugi podatki

#### **9.2.1. Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**

Eksplzivne lastnosti : Ni uporabno.  
Meje eksplozivnosti : Ni gorljivo.  
Oksidativne lastnosti : Nobenih.  
Kritična temperatura [°C] : 30 °C

#### **9.2.2. Druge varnostne značilnosti**

Molekularna masa : 44 g/mol  
Hitrost izparevanja : Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanica.  
Skupina plinov : Press. Gas (Ref. Liq.).  
Drugi podatki : Plini/pare so težji od zraka. Lahko se zbirajo v zaprtih prostorih, posebej pri tleh ali v nižje ležečih predelih.

## **ODDELEK 10: Obstožnost in reaktivnost**

### 10.1. Reaktivnost

Ni nevarnosti reakcij razen, če to ni navedeno v nadaljevanju spodaj.  
Nobenih.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilen ob normalnih pogojih.

### 10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Nobenih.

### 10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nobene pri priporočljivih pogojih uporabe in skladiščenja.  
Preprečiti vstop vlage v naprave.

### 10.5. Nezdružljivi materiali

Nobenih.  
Nadaljne informacije o skladnosti materialov: glej ISO11114.  
Materiali, kot je nelegirano ali nizkolegirano jeklo in plastika, ki postanejo krhki pri nizkih temperaturah, lahko propadejo. Potrebno je uporabiti primerne materiale, ki prenesejo kriogene pogoje v hladilnih sistemih s tekočimi plini.

### 10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri normalnih pogojih uporabe in skladiščenja se ne tvorijo nevarni produkti razkroja.

## **ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

### 11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

**Akutna toksičnost** : Visoke koncentracije CO2 lahko hitro povzročijo slabitev krvnega obtoka tudi v primeru normalne koncentracije kisika. Simptomi so glavobol, slabost in bruhanje, lahko nastopi tudi nezavest in smrt.

**Jedkost za kožo/draženje kože** : Učinki produkta niso znani.

**Resne okvare oči/draženje** : Učinki produkta niso znani.

**Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože** : Učinki produkta niso znani.

**Mutageneza** : Učinki produkta niso znani.

**Karcinogenost** : Učinki produkta niso znani.

# Varnostni List

## Ogljikov dioksid (globoko ohlajen utekočinjen)

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878  
Referenčna številka: SLO-CO2-018B\_živ

- Toksičen za reprodukcijo : Plodnost** : Učinki produkta niso znani.  
**Toksičen za reprodukcijo : Zarodek** : Učinki produkta niso znani.  
**STOT – enkratna izpostavljenost** : Učinki produkta niso znani.  
**STOT – ponavljajoča se izpostavljenost** : Učinki produkta niso znani.  
**Nevarnost pri vdihavanju** : Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanica.

### 11.2. Podatki o drugih nevarnostih

- Drugi podatki** : Več informacij je v objavi "EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards" na spletni strani [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).  
 Za razliko od preprostih sredstev, ki lahko povzročijo zadušitev, lahko ogljikov dioksid povzroči smrt že pri običajnih ravneh kisika (20–21 %). Ugotovljeno je bilo, da že 5 % ogljikovega dioksida deluje sinergijsko pri povečanju toksičnosti določenih drugih plinov (CO, NO<sub>2</sub>). Dokazano je, da CO<sub>2</sub> krepi nastajanje karboksihemoglobina ali methemoglobina, ki ju proizvajajo ti plini, verjetno zaradi stimulacijskih učinkov ogljikovega dioksida na dihalni in krvožilni sistem.  
 Substanca/mešanica nima lastnosti endokrinega motilca.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1. Strupenost

- Ocenjevanje : Produkt ne škoduje okolju.  
 EC50 48 Ur - Daphnia magna [mg/l] : Ni nobenih navedb.  
 EC50 72h - Alge [mg/l] : Ni nobenih navedb.  
 LC50 96 Ur - Riba [mg/l] : Ni nobenih navedb.

### Ogljikov dioksid (globoko ohlajen utekočinjen) (124-38-9)

EC50 48 Ur - Daphnia magna [mg/l]	Ni nobenih navedb.
EC50 72h - Alge [mg/l]	Ni nobenih navedb.
LC50 96 Ur - Riba [mg/l]	Ni nobenih navedb.

### 12.2. Obstojnost in razgradljivost

- Ocenjevanje : Produkt ne škoduje okolju.

### 12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

- Ocenjevanje : Zaradi nizke vrednosti log Kow (log Kow < 4) ne moreme pričakovati bioakumulacije.  
 Glej Razdelek 9.

### 12.4. Mobilnost v tleh

- Ocenjevanje : Produkt ne škoduje okolju.

### 12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

- Ocenjevanje : Ni klasificiran kot PBT ali vPvB.

### 12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

- Ocenjevanje : Substanca/mešanica nima lastnosti endokrinega motilca.

### 12.7. Drugi škodljivi učinki

- Drugi škodljivi učinki : Lahko povzroči zmrzal na vegetaciji.  
 Vpliva na ozonsko plast : Nobenih.  
 vpliva na globalno segrevanje [CO<sub>2</sub>=1] : 1  
 Vpliv na globalno segrevanje : Večje količine izpustov lahko povečajo učinek tople grede.  
 Vsebuje toplogredne plin(e).



### ODDELEK 13: Odstranjanje

#### 13.1. Metode ravnanja z odpadki

Za nadaljnje informacije o odstranjanju odpadkov glej EIGA-Code of practise Doc30 "Disposal of gases" dosegljiv na <http://www.eiga.eu>.  
Preprečiti vdor v prostore, kjer bi zbiranje lahko bilo nevarno.  
Posvetovati se z dobaviteljem o posebnih lastnostih.  
Na dobro prezračenem prostoru izpustiti v atmosfero.  
Proizvod, ki ni bil porabljen, se vrne dobavitelju v izvorni jeklenki.  
Seznam oznak nevarnih odpadkov (iz veljavne izdaje odločbe Komisije 2000/532/EC): : 16 05 05: Plini v tlačnih vsebnikih, ki niso omenjeni pod 16 05 04.

#### 13.2. Dodatne informacije

Nobenh.  
Zunanja obdelava in odstranitev odpadkov mora biti skladna z veljavno lokalno in/ali nacionalno regulativo.

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

#### 14.1. Številka ZN in številka ID

V skladu z zahtevami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
Številka ZN (UN) : 2187

#### 14.2. Pravilno odpremno ime ZN (UN)

**Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID)** : OGLJIKOV DIOKSID, GLOBOKO OHLAJEN, TEKOČ  
**Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Carbon dioxide, refrigerated liquid  
**Prevoz v pomorskem prometu (IMDG)** : CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID

#### 14.3. Razredi nevarnosti prevoza

##### Označevanje



2.2 : Nevnetljivi, nestrupeni plini.

##### Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID)

Razred : 2  
Klasifikacijska številka : 3A  
Številka nevarnosti : 22  
Omejitev za predore : C/E - Prevoz v cisterni: prehod prepovedan skozi predore kategorije C, D in E, drug prevoz: prehod prepovedan skozi predore kategorije E

##### Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR)

Razred/podrazred (stranska/-e nevarnost/-i) : 2.2

##### Prevoz v pomorskem prometu (IMDG)

Razred/podrazred (stranska/-e nevarnost/-i) : 2.2  
Načrt ukrepanja v sili (EmS) – požar : F-C  
Načrt ukrepanja v sili (EmS) – puščanje : S-V

#### 14.4. Skupina embalaže

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID) : Ni uporabno.  
Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ni uporabno.  
Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : Ni uporabno.

### 14.5. Nevarnosti za okolje

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID) : Nobenih.  
Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nobenih.  
Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : Nobenih.

### 14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

#### Navodilo/-a za pakiranje

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID) : P203.  
Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Potniško in tovorno letalo : 202.  
Samo tovorno letalo : 202.  
Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : P203.

Previdnostni ukrepi za prevoz : Izogibati se transportu z vozili, kjer kabina in tovorni prostor nista ločena.  
Zagotoviti, da se voznik zaveda potencialne nevarnosti tovora in ve, kako ravnati ob nesreči ali v nujnem primeru.  
Pred transportom:  
Zagotoviti zadostno prezračevanje.  
Zagotoviti, da so jeklenke varno naložene.  
Zagotoviti, da je ventil zaprt in tesni.  
Zagotoviti, da je matica za zapiranje ventila ali čep za zapiranje (v kolikor obstaja) ustrezno pritrjen.  
Zagotoviti, da je oprema za zaščito ventila (v kolikor obstaja) ustrezno pritrjena.

### 14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Ni uporabno.

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### 15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

#### Predpisi EU

Omejitve uporabe : Nobenih.  
Druge informacije, omejitve in predpisi : Zagotoviti upoštevanje vseh nacionalnih/lokalnih predpisov.  
Ni na seznamu v uredbi PIC (Uredba EU 649/2012).  
Ni na seznamu v uredbi POP (Uredba EU 2019/1021).  
Seveso smernica 96/82/EC : Ni navedeno.

#### Nacionalni predpisi

Zakonska navedba : Zagotoviti upoštevanje vseh nacionalnih/lokalnih predpisov.

### 15.2. Ocena kemijske varnosti

Za ta produkt ni potrebno izdelati kemijske varnostne ocene.

## ODDELEK 16: Drugi podatki

Navedba sprememb : Predelan varnostni list v skladu z evropsko direktivo (EU) št. 2020/878.

# Varnostni List

## Ogljikov dioksid (globoko ohlajen utekočinjen)

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878  
Referenčna številka: SLO-CO2-018B\_živ

Okrajšave in akronimi

- : ATE- ocena akutne strupenosti.
  - CLP- Razvrščanje, označevanje in pakiranje snovi ter zmesi; Uredba ES št. 1272/2008.
  - REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006 - Uredba o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanje kemikalij (ES) št. 1907/2006.
  - EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu.
  - CAS# - Chemical Abstract Service number - Karakteristična številka snovi po službi za izmenjavo kemijskih izvlečkov.
  - PPE - Personal Protection Equipment - osebna zaščitna oprema.
  - LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije.
  - RMM - Risk Management Measures - Ukrepi za zmanjševanje tveganja.
  - PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - obstojne, bioakumulativne, strupene snovi.
  - vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - zelo obstojne, zelo bioakumulativne snovi.
  - STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost.
  - CSA - Chemical Safety Assessment - ocena kemijske varnosti.
  - EN - European Standard - Evropski standard.
  - UN - United Nations - Združeni narodi.
  - ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga.
  - IATA - International Air Transport Association - Mednarodno združenje letalskih prevoznikov.
  - IMDG code - International Maritime Dangerous Goods - Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju.
  - RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga.
  - WGK - Water Hazard Class - Razred nevarnosti za vode.
  - STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost.
  - UFI: enolični identifikator formule (Unique Formula Identifier).
- Nasveti glede izobraževanja
- : Tveganje zadušitve se pogosto spregleda, zato je potreben poseben poudarek pri usposabljanju zaposlenih .
  - Več napotkov je v dokumentu EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", ki se ga sname iz spletnega naslova <http://www.eiga.eu>.
- Več informacij
- : Klasifikacija je skladna s postopki in z računskimi metodami regulative (EC) 1272/2008 (CLP).
  - Reference ključne literature in virov podatkov se vzdržujejo v dokumentu EIGA doc 169 : 'Classification and Labelling Guide', ki je dosegljiv na spletnem naslovu <http://www.eiga.eu>.

Celotno besedilo stavkov H in EUH	
H281	Vsebuje ohlajen utekočinjen plin; lahko povzroči ozeblino ali poškodbe.
Press. Gas (Ref. Liq.)	Plini pod tlakom : Ohlajen utekočinjen plin

ZAVRNITEV ODGOVORNOSTI

- : Pred uporabo produkta v kateremkoli novem procesu ali poizkusu je potrebno izvesti skrbno raziskavo o kompatibilnosti materialov in varnostno študijo.
- Navedbe v tem dokumentu verjamemo da so bile v trenutku tiskanja točne. Navedbe niso pogodbeno zagotovila glede lastnosti proizvoda. Podane so na osnovi trenutnega znanja in poznavanja snovi.
- Kljub skrbni pripravi tega dokumenta ne moremo prevzeti odgovornosti za poškodbe ali škodo zaradi uporabe.

**Konec dokumenta**