

## VARNOSTNI LIST V SKLADU Z UREDBO (ES) 1907/2006

**Naziv izdelka: Ogljikov dioksid (4.0, 5.0 laser), Ogljikov dioksid, Ogljikov dioksid TF, Ogljikov dioksid 4.8 laser, Ogljikov dioksid 4.8 SFC, Ogljikov dioksid za prehrano, FOOD 2**

**Datum izdelave: 19.06.2015, Datum spremembe: 17.03.2023, različica: 3.2**

### ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

#### 1.1 Identifikator izdelka

##### Naziv izdelka

Ogljikov dioksid (4.0, 5.0 laser), Ogljikov dioksid, Ogljikov dioksid TF, Ogljikov dioksid 4.8 laser, Ogljikov dioksid 4.8 SFC, Ogljikov dioksid za prehrano, FOOD 2

**Naziv:** ogljikov dioksid (CAS: 124-38-9, EC: 204-696-9)



<https://my.chemius.net/p/BtPpPi/en/pd/sl>

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

##### Pomembne identificirane uporabe

Varjenje, inertizacija, hlajenje, dezinfekcija, čiščenje. Uporaba v živilski industriji.

##### Odsvetovane uporabe

Ni podatkov.

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

##### Dobavitelj

ISTRABENZ PLINI d.o.o. KOPER

Sermin 8a

6000 Koper, Slovenija

05/6634600

info@istrabenzplini.si

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje

112

##### Dobavitelj

05/6634600 (7.30-15.30)

### ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Press. Gas (Liq.); H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

#### 2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]

**Opozorilna beseda: POZOR**

H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

P403 Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

**Posebna opozorila**

Zadušljiv pri visokih koncentracijah.

**2.3 Druge nevarnosti****PBT/vPvB**

Ni podatkov.

**Lastnosti endokrinih motilcev**

Ni podatkov.

**Dodatne informacije**

Stik tekoče faze s kožo povzroča ozeblino in težke poškodbe oči.

**ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH****3.1 Snovi**

Naziv	CAS EC Index Reach	%	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Posebne mejne koncentracije	Opombe za sestavine
ogljikov dioksid	124-38-9 204-696-9 -	> 99,0	Press. Gas (Liq.); H280	/	U

**3.2 Zmesi**

Za snovi glej 3.1.

**Opombe za sestavine**

U	Pri trženju morajo biti plini razvrščeni v razred „Plini pod tlakom“, v eno od teh skupin: stisnjeni plin, utekočinjeni plin, ohlajen plin ali raztopljeni plin. Skupina se izbere glede na fizikalno stanje, v katerem je plin pakiran, in jo je zato treba določiti za vsak primer posebej. Dodeljene so naslednje oznake: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosoli se ne razvrstijo kot plini pod tlakom (glej opombo 2 v oddelku 2.3.2.1 dela 2 Priloge I).
---	--

**ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ****4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč****Splošne opombe**

Nezavestnemu ponesrečencu ne dajati ničesar jesti ali piti. Ponesrečenca položiti v bočni položaj in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti. V dvomu ali slabem počutju je potrebno poiskati zdravniško pomoč. V kontaminiran prostor vstopati le z uporabo dihalnega aparata.

**Po vdihavanju**

Višja koncentracija lahko povzroči zadušitev. Simptomi zadušitve so zmanjšana mobilnost ali izguba zavesti ponesrečenca. V primeru nizke koncentracije ogljikovega dioksida se lahko pojavi povečana frekvenca dihanja in glavobol. Ponesrečenca se lahko ne zavedajo nevarnosti zadušitve. Ponesrečenca takoj odstraniti s kontaminiranega mesta z uporabo avtonomnega dihalnega aparata. Poskrbeti, da bo ležal v toplem in prezračevanem prostoru. Dajati umetno dihanje v primeru, ko je ponesrečenec prenehal dihati. Nemudoma poklicati zdravnika.

**Po stiku s kožo**

Stik s kožo lahko povzroči ozeblino. V primeru ozeblin le te odtajati z vodo vsaj 15 minut ter nato sterilno poviti. Posvetujte se z zdravnikom.

**Po stiku z očmi**

Odrpte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico vode (vsaj 15 minut). Posvetujte se z zdravnikom.

**Po zaužitju**

Zaužitje suhega ledu povzroči močne omrzline (podobne opeklinam) v ustih in žrelu. Posvetovati se z zdravnikom.

**4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli****Po vdihavanju**

Višja koncentracija lahko povzroči zadušitev. Simptomi zadušitve so zmanjšana mobilnost in/ali izguba zavesti ponesrečenca. V primeru rahlo povišane koncentracije ogljikovega dioksida, tudi pri normalni koncentraciji kisika, se lahko pojavi povečana frekvenca dihanja in glavobol. Pri višjih koncentracijah ogljikovega dioksida, tudi pri normalni koncentraciji kisika, lahko povzroči hitro cirkulatorno insuficienco s simptomi: glavobol, slabost, bruhanje, kar lahko povzroči izgubo zavesti in celo smrt.

**Po stiku s kožo**

Lahko povzroči ozeblino.

**Po stiku z očmi**

Ni podatkov.

**Po zaužitju**

Ni podatkov.

**4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

Ni podatkov.

**ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI****5.1 Sredstva za gašenje****Ustrezna sredstva za gašenje**

Smejo se uporabljati vsa poznana sredstva (voda, CO<sub>2</sub>, suh prah za gašenje, pena...).

**Neustrezna sredstva za gašenje**

Ni poznano.

**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo****Nevarni proizvodi izgorevanja**

Ni gorljivo/ni vnetljivo. Produkti zgorevanja niso nevarni.

**5.3 Nasvet za gasilce****Zaščitni ukrepi**

Če je možno, preprečiti izhajanje plina. Posode hladite z brizganjem vode in z zaščitene pozicije. V zaprtih prostorih uporabljati dihalni aparat z neodvisnim izvorom zraka.

**Varovalna oprema**

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2020), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

**Dodatne informacije**

Izpostavljenost požaru lahko povzroči eksplozijo jeklenk.

## ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

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

Za neizučeno osebje

Zaščitna oprema

Uporabiti zaščitno opremo. Uporabljati izolacijski dihalni aparat za prihod v območje, kjer ni bila izmerjena koncentracija kisika.

Postopki preprečevanja nesreče

Zapustiti kontaminirano območje Zagotoviti zadostno zračenje.

Postopki v sili

Ni podatkov.

Za reševalce

Ni podatkov.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Če je možno, preprečiti izhajanje plina. Preprečiti vnos plina v odtoke, kanalizacijo oz. povsod, kjer bi bila akumulacija nevarna.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zadrževanje

Ni podatkov.

Za čiščenje

Zagotovite zadostno prezračevanje.

**DRUGI PODATKI**

Ni podatkov.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glej tudi oddelka 8 in 13.

## ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zaščitni ukrepi

Ukrepi za preprečevanja požara

S plini pod tlakom lahko rokujejo samo izkušene in ustrezno usposobljene osebe, ki pri delu upoštevajo vse varnostne in druge predpise. Pri rokovanju s produktom je prepovedano kaditi. Pri delu vedno upoštevajte navodila dobavitelja. V primeru težav prekinite z delom in se obrnite na dobavitelja. Preprečiti vdor vode, kislin in alkalij v jeklenke.

Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu

Ni podatkov.

Ukrepi za varstvo okolja

Ni podatkov.

Drugi ukrepi

Uporabljati samo posebno opremo namenjeno uporabi tega izdelka pri določenem tlaku in temperaturi, ki jih določi dobavitelj opreme. V dvomih se obrnite na dobavitelja. Pred uporabo preverite in zagotovite redno preverjanje tesnosti. Preprečiti povratni tok plina v jeklenke.

Nasveti o splošni higieni dela

Z izdelkom je potrebno ravnati skladno s prakso dobre industrijske higiene. Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred

odmorom in ob koncu dela). Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi.

## 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

### Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja

Zagotovite ozemljitev opreme. Skladiščite posode v dobro prezračeni prostorih, stran od gorljivih plinov in drugih gorljivih materialov, morebitnih virov toplote. Ohranjajte temperaturo posod pod 50°C. Jeklenke morajo biti v navpičnem položaju, ustrezno varovane pred trčenji in padci. Za premikanje uporabljajte ustrezno opremo (voziček, viličar...), pazljivo jih premikati. Upoštevajte navodila dobavitelja. Pri skladiščenju upoštevajte področno zakonodajo. Jeklenke redno preverjajte tako tesnjenje kot splošno stanje. Če jeklenke niso v uporabi naj bodo ventili zaprti in zaščiteni z zaščitnimi kapami.

### Emblažni materiali

Ni podatkov.

### Zahteve za skladiščne prostore in posode

Za upravljanje z embalažo upoštevajte navodila proizvajalca. Izhodi iz ventilov morajo biti čisti, ne smejo biti mastni. Uporabljajte le opremo, ki je primerna za ta produkt. Tlačne posode zavarujte pred fizičnimi poškodbami. Tlačne posode zaščitite pred poškodbami. Prepovedano je vleči, kotaliti, spuščati z višine. Za namen premikanja tlačnih posod uporabljajte primerno opremo (ročnim vozičkom, viličarjem....). Tlaka v posodah nikoli ne povečujte z dogrevanjem (s plamenom) ali električnim grelcem. Ne odstranjujte etiket dobavitelja s katero so snovi ali mešanice identificirane in ustrezno označene. Ventili (tudi varnostni) so del jeklenke, vsako poseganje v jeklenko je strogo prepovedano. V primeru kakršne koli težave z jeklenko torej vključno z ventilom, o tem takoj obvestite dobavitelja, sami v jeklenko ne posegajte, prav tako ne spreminjajte ventilov in/ali varnostnih naprav. Zaščito ventila (varnostno kapo) odstranite z jeklenke, ko je le-ta pritrjena na steno, stojalo ali delavno površino in pripravljena za uporabo. Na jeklenko, ki ni v uporabi, čeprav priključena na opremo oziroma je izpraznjena, namestite na ventil zaščito ventila (varnostno kapo). Ventile odpirati počasi, da ne pride do tlačnega šoka.

### Razred skladiščenja

**Razred skladiščenja:** 2A

### Dodatne informacije o pogojih skladiščenja

Ni podatkov.

## 7.3 Posebne končne uporabe

### Priporočila

Ni podatkov.

### Posebne rešitve za panogo industrije

Ni podatkov.

## ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1 Parametri nadzora

#### Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Naziv	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup>	Kratkotrajna vrednost mg/m <sup>3</sup>	Kratkotrajna vrednost ml/m <sup>3</sup>	Opomba	Biološke mejne vrednosti
ogljikov dioksid (124-38-9)	9000	5000	18000	10000	EU2	/

#### Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2021 Izpostavljenost na delovnem mestu - Postopki za določevanje koncentracije kemičnih agensov - Osnovne zahtevane lastnosti SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

#### DNEL/DMEL vrednosti

##### Za proizvod

Ni podatkov.

##### Za sestavine

Ni podatkov.

#### PNEC vrednosti

Za proizvod  
Ni podatkov.

Za sestavine  
Ni podatkov.

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

**Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor**

**Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami**  
Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso.

**Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti**

Priporočljivo je namestiti detektorje plina/alarmno napravo, ki meri koncentracijo ogljikovega dioksida in kisika znotraj in zunaj skladišča. Kjer je shranjen suhi led namestite detektorje CO<sub>2</sub>.

**Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti**

Opremo redno pregledujte in vzdržujte.

**Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti**

Poskrbeti za pravilno prezračevanje prostorov, kjer je plin uporabljen. V primeru puščanja tvori atmosfero z nizkim deležem kisika – duši.

**Osebna zaščitna oprema**

**Zaščita oči in obraza**

Zaščitna očala s stransko zaščito ali zaščitni vizir (SIST EN 166:2002). V primeru uporabe plina za varjenje/rezanje naj bo zaščita za oči skladna tudi s SIST EN 175:1998.

**Zaščita rok**

Zaščitne rokavice za zaščito pred mehanskimi poškodbami (SIST EN 388:2016+A1:2019). Pri delu s tekočo fazo plina uporabite zaščitne rokavice (SIST EN 511:2006) - nevarnost ozeblin. Termoizolacijske rokavice, SIST EN 511:2006.

**Ustrezni materiali**

**Zaščita kože**

Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2022).

**Zaščita dihal**

Pri normalni uporabi in ustreznem prezračevanju ni potrebna. Pri povišanih koncentracijah uporabiti avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko (SIST EN 137: 2006).

**Toplotna nevarnost**

Ni podatkov.

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

**Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti**

Izvajati ukrepe varovanja okolja.

**Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti**

Ni podatkov.

**Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti**

Ni podatkov.

**Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti**

Ni podatkov.

## ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

**Agregatno stanje**

plin

**Barva**

brez barve

**Vonj**

rahel

Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

prag zaznavnosti vonja	Ni podatkov.
Tališče/ledišče	-56.6 °C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	-78.5 °C
Vnetljivost	(Ni vnetljivo.)
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	Ni podatkov.
Plamenišče	Ni podatkov.
Temperatura samovžiga	Ni podatkov.
Temperatura razpadanja	Ni podatkov.
pH	Ni podatkov.
Viskoznost	dinamična: 0.015 cP (plin)
Topnost	voda: 2000 mg/L
Porazdelitveni koeficient	Ni podatkov.
Parni tlak	pri 50 °C (nad kritično točko) 57300 hPa pri 20 °C
Gostota in/ali relativna gostota	Relativna gostota: 0.82 g/cm <sup>3</sup> (tekočina, voda=1) Relativna gostota: 1.52 g/cm <sup>3</sup> (plin, zrak=1)
Relativna gostota par/hlapov	Ni podatkov.
Lastnosti delcev	Ni podatkov.

## 9.2 DRUGI PODATKI

Hitrost izparevanja	(velika)
Eksplozivne lastnosti	Ni podatkov.

### Druge informacije

Kritična temperatura: 31 °C. Plin/hlapi so težji od zraka. Lahko se akumulira v zaprtih prostorih, zlasti na ali pod nivojem tal.

## ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Lahko reagira z alkalijskimi in zemljoalkalijskimi kovinami.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Možnost razpada na strupene in oksidativne materiale pod pogoji opisanimi spodaj.

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

Stik z nekompatibilnimi materiali. Elektrostatične razelektritve. Visoke temperature.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Alkalijske in zemljoalkalijske kovine, krom, titan nad 550°C.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Električna razelektritev ter visoke temperature lahko povzročijo razpad na ogljikov monoksid in kisik.

## ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

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

(a) Akutna strupenost

Ni podatkov.

(b) Jedkost za kožo/draženje kože

Ni podatkov.

(c) Resne okvare oči/draženje

Ni podatkov.

(d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

Ni podatkov.

(e) Mutagenost (za zarodne celice)

Ni podatkov.

(f) Rakotvornost

Ni podatkov.

(g) Strupenost za razmnoževanje

Ni podatkov.

Povzetek ocene lastnosti CMR

Ni podatkov.

(h) STOT – enkratna izpostavljenost

Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Izpostavljenost	organ	vrednost	rezultat	metoda	Opomba
ogljikov dioksid	inhalacijsko	-	človek	/	/	/	/	Vsebnost 1% CO <sub>2</sub> v zraku: rahlo poveča dihanje.	/	/
ogljikov dioksid	inhalacijsko	-	človek	/	/	/	/	Vsebnost 2 % CO <sub>2</sub> v zraku: poveča dihanje za 50 %.	/	/
ogljikov dioksid	inhalacijsko	-	človek	/	/	/	/	Vsebnost 3% CO <sub>2</sub> v zraku: poveča dihanje za dvakrat, slabši sluh, glavobol, rahel narkotični učinek, povišan krvni tlak in pulz.	/	/
ogljikov dioksid	inhalacijsko	-	človek	/	/	/	/	Vsebnost 4-5% CO <sub>2</sub> v zraku: poveča dihanje za štirikrat, simptomi zastrupitve postanejo razpoznavni, občutek dušenja.	/	/



ogljikov dioksid	inhalacijsko	-	človek	/	/	/	/	Vsebnost 5-10% CO <sub>2</sub> v zraku povzroča glavobol, šumenje v ušesih in omotico ter po nekaj minutah izgubo zavesti.	/	/
ogljikov dioksid	inhalacijsko	-	človek	/	/	/	/	Vsebnost 10-100% CO <sub>2</sub> v zraku: nezavest nastopi zelo hitro pri koncentracijah nad 10%, pri daljšem dihanju lahko tudi smrt.	/	/

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost  
Ni podatkov.

(j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)  
Ni podatkov.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi  
Ni podatkov.

Medsebojni učinki  
Ni podatkov.

## 11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatkov.

Druge informacije

Ni podatkov.

## ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

### 12.1 Strupenost

Akutna (kratkotrajna) strupenost  
Ni podatkov.

Kronična (dolgotrajna) strupenost  
Ni podatkov.

Dodatne informacije  
Ni strupen.

### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Abiotska razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje  
Ni podatkov.

Biorazgradljivost  
Ni podatkov.

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Porazdelitveni koeficient

Ni podatkov.

Biokoncentracijski faktor (BCF)

Ni podatkov.

### 12.4 Mobilnost v tleh

Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja

Ni podatkov.

Površinska napetost

Ni podatkov.

Absorpcija/desorpcija

Ni podatkov.

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov ni razvrščena kot obstojna, strupena ali snov, ki se lahko nakopiči (PBT), oz. zelo obstojna snov ali snov, ki se lahko zelo nakopiči (vPvB).

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatkov.

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

Sproščanje velikih količin v atmosfero povzroča učinek tople grede (GWP=1).

### 12.8 Dodatne informacije

Ni podatkov.

## ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje izdelkov/embalaže

Odstranjevanje ostankov produkta

Ne odstranjevati neuporabljenega plina. V nujnih slučajih zavarovati jeklenko v dobro prezračenem prostoru ali izven stavb in počasi sprostiti plin v atmosfero. Po potrebi se posvetujte z dobaviteljem. Dodatne informacije o odstranjevanju odpadkov so na voljo v dokumentu EIGA Code of practice (Doc. 30/10 "Disposal of gases"), ki je dosegljiv na <http://www.eiga.org>.

Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

16 05 05 - plini v tlačnih posodah, ki niso zajeti v 16 05 04

Embalaže

Jeklenke je potrebno nepoškodovane vrniti dobavitelju.

Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

Ni podatkov.

Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki

Ni podatkov.





Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak

Ni podatkov.

## Druga priporočila za odstranjevanje

Uredba o odpadkih, Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.

## ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 Številka ZN in številka ID</b>			
UN 1013	UN 1013	UN 1013	UN 1013
<b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN</b>			
OGLJIKOV DIOKSID	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE	CARBON DIOXIDE
<b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza</b>			
2	2	2	2
			
<b>14.4 Skupina embalaže</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
<b>14.5 Nevarnosti za okolje</b>			
NE	NE	NE	NE
<b>14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>			
Omejene količine 120 ml Posebna opozorila 378, 392, 584, 653, 662 Navodila za pakiranje P200 Prevozna skupina 3 Omejitev za predore (C/E)	Omejene količine 120 ml EmS F-C, S-V	Packing Instructions (Pkg Inst) 200 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 30 kg	Omejene količine 120 ml
<b>14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO</b>			
	Blaga se kot razsuti tovor ne sme prevažati v zabojnikih za razsuti tovor, zabojnikih ali na vozilih.		

## ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

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

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 2020/878) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFFS-1)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS št. 37/15, 69/15, 129/20, 44/22 – ZVO-2 in 77/22)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18, 68/18, 84/18 - ZIURKOE in 54/21)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

Podatki v skladu z Direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS) ni relevantno

Sestavine po Uredbi o detergentih EC 648/2004

Ni podatkov.

Posebna navodila

Ni podatkov.

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Dobavitelj za to snov/zmes ni izdelal ocene kemijske varnosti.

## ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Spremembe varnostnega lista

2.2 Elementi etikete 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Viri varnostnega lista

Varnostni list, Ogljikov dioksid (4.0, 5.0 laser), CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> TF, CO<sub>2</sub> laser 4.8, CO<sub>2</sub> 4.8 SFC, CO<sub>2</sub> za prehrano, datum izdaje: 01.2.2015, ver. 7.

Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh  
 ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti  
 ATE = Ocena akutne strupenosti  
 BCF = Biokoncentracijski faktor  
 CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service  
 CEN = Evropski odbor za standardizacijo  
 CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008  
 CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje  
 CSA = Ocena kemijske varnosti  
 CSR = Poročilo o kemijski varnosti  
 DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom  
 DNEL = Izpeljana raven brez učinka  
 DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS  
 ECHA = Evropska agencija za kemikalije  
 EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu  
 ELINCS = Evropski seznam novih snovi  
 EN = Evropski standard  
 EQS = Okoljski standard kakovosti  
 ES = Evropska skupnost  
 EU = Evropska unija  
 EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)  
 GES = Splošni scenarij izpostavljenosti  
 GHS = Globalno usklajeni sistem  
 IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov  
 ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga  
 IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju  
 IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju  
 IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah  
 IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo  
 Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda  
 LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije  
 LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)  
 LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
 OC = Delovni pogoji  
 OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj  
 OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu  
 OR = Edini zastopnik  
 OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu  
 PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene  
 PEC = Predvidena koncentracija z učinkom  
 PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka  
 PPE = Osebna zaščitna oprema  
 R in O = Razvrščanje in označevanje  
 REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006  
 RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici  
 RIP = Izvedbeni projekt REACH  
 RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja  
 SCBA = Zaprti dihalni aparat  
 SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh  
 STOT = Specifična strupenost za ciljne organe  
 SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost  
 Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)  
 TT = Telesna teža  
 UL = Uradni list  
 VL = Varnostni list  
 vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

#### Seznam ustreznih H stavkov

H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.



- ☑ Zagotovljena pravilna označitev izdelka
- ☑ Usklajeno z lokalno zakonodajo
- ☑ Zagotovljena pravilna razvrstitev izdelka
- ☑ Zagotovljeni ustrezni transportni podatki

**BENS**  
© [Consulting](#) | [www.bens-consulting.com](http://www.bens-consulting.com)

*Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju, v kakršnem je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka. Lastnosti izdelka so opisane v tehničnih informacijah.*