

# GESI

Oxid uhličitý

Datum revize: 20/09/2024

Verze : 0

## Bezpečnostní list

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

**Pozor**



## ODDÍL 1: identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název	:	Oxid uhličitý, kysličník uhličitý
List č.	:	018
Chemický název	:	Oxid uhličitý, kysličník uhličitý
Číslo CAS	:	124-38-9
Číslo CE	:	204-696-9
Registrační číslo	:	Uvedeno na seznamu látek v příloze IV/V nařízení REACH, vyřato z povinnosti registrace.
Chemický vzorec	:	CO <sub>2</sub>

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití	:	Výroba sycených nápojů. Průmyslové a profesionální použití: před použitím proveďte analýzu rizik. Plyn pro inertizaci. Použití při výrobě elektronických/fotovoltaických součástek. Laboratorní použití. Požární plyn. Chladicí aplikace. Plyny pro balení a přepravu potravin. Speciální efekty pro zábavní účely. Další informace o použití získáte od dodavatele.
Nedoporučená použití	:	Kojenecká výživa.

### 1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace společnosti	:	GAS MARINE BV srl Lungotorrente Secca 23MR 16163 Janov Tel: +39 010 71676 E-mail: info@gasmarine.it
Dodavatel	:	Gessi SpA Parco Gessi 13037 Serravalle Sesia (VC) tel. 0163 454111 e-mail: gessi@gessi.it

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace:	:	+39 02 66101029 – Centro Antiveleni Osp. Niguarda (Toxikologické středisko nemocnice Niguarda)
---------------------------------------	---	--

## Bezpečnostní list

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

### ODDÍL 2: identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- **Fyzikální nebezpečnost**  
Plyn pod tlakem, zkapalněný plyn: H280

#### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Piktogramy nebezpečnosti :



GSH04

- Varování : Pozor.
- Identifikace nebezpečnosti : H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřátí může explodovat.
- Pokyny pro bezpečné zacházení :
- Prevence : Žádná.
  - Reakce : Žádná.
  - Skladování : P403: Skladujte na dobře větraném místě.
  - Likvidace : Žádná.
- Doplňkové údaje na štítku : EIGA-As: Ve vysokých koncentracích je dusivý.

#### 2.3 Další nebezpečnost

- Další nebezpečnost : Dusivé látky ve vysokých koncentracích (oxid uhličitý ve vysokých koncentracích rychle způsobuje selhání dýchání. Příznaky jsou bolesti hlavy, nevolnost a zvracení, které mohou vést až ke ztrátě vědomí). Kontakt s odpařující se kapalinou nebo pevnou látkou (suchý led nebo sníh z CO<sub>2</sub>) může způsobit omrzliny.

### ODDÍL 3: složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

- Chemický název : Oxid uhličitý
- Identifikátor výrobku :
- Číslo CAS : 124-38-9
  - Číslo CE : 204-696-9
  - Indexové číslo EU : ---
  - Registrační číslo REACH : Uvedeno na seznamu látek v příloze IV/V nařízení REACH, vyňato z povinnosti registrace.
- Čistota : 100%  
*Čistota látky v tomto oddíle se používá pouze pro účely klasifikace a nepředstavuje skutečnou čistotu dodané látky, pro kterou je směrodatný protokol o zkoušce. V případě E290 je čistota vyšší než 99 %.*
- Obchodní název : Oxid uhličitý

#### 3.2 Směsi

Nepoužije se

## Bezpečnostní list

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

### ODDÍL 4: pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

- |                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Vdechnutí       | : | Přesuňte postiženého do nekontaminovaného prostoru a použijte přitom autonomní dýchací přístroj. Udržujte pacienta v klidu a teple. Zavolejte lékaře. Kardiopulmonální resuscitaci provádějte pouze v případě, že došlo k zástavě dýchání.  |
| Kontakt s očima | : | Okamžitě oplachujte oči pod tekoucí vodou po dobu alespoň 15 minut. Pokud je to snadné, vyndejte kontaktní čočky. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud není k dispozici lékařská pomoc, oplachujte dalších 15 minut.  |
| Kontakt s kůží  | : | Kontakt s odpařující se kapalinou (nebo sublimující pevnou látkou) může způsobit omrzliny kůže v důsledku rychlého ochlazení exponované části. V případě omrzlin stříkejte vodu po dobu alespoň 15 minut. Poté přiložte sterilní gázu, postižené místo netřete a vyhledejte lékaře. |
| Požítí          | : | Požítí se považuje za nepravděpodobný způsob expozice.  |

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Ve vysokých koncentracích může způsobit dušení a zástavu dechu. Příznaky mohou zahrnovat ztrátu pohyblivosti a/nebo vědomí. Postižené osoby si nemusí být vědomy toho, že se dusí. Nízké koncentrace oxidu uhličitého způsobují zvýšenou frekvenci dýchání a bolesti hlavy.  
Viz oddíl 11.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Vyhledejte lékařskou pomoc v případě dušení, kontaktu s očima nebo omrzlin.

### ODDÍL 5: opatření pro hašení požáru

**Teplo může způsobit explozi nádob.**

#### 5.1 Hasiva

- |                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| Vhodná hasiva   | : | Materiál nebude hořet. V případě požáru v okolí použijte vhodný hasicí prostředek. |
| NEVHODNÁ hasiva | : | Žádná.   |

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- |                               |   |                                    |
|-------------------------------|---|------------------------------------|
| Zvláštní nebezpečnost         | : | Teplo může způsobit explozi nádob. |
| Nebezpečné produkty spalování | : | Žádné                              |

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Konkrétní metody                         | : | Pokud je to možné, zastavte únik výrobku a přemístěte nádoby do prostoru mimo oheň. V opačném případě ochlazujte nádoby vystavené riziku přehřátí proudem vody z chráněného místa. Použijte protipožární opatření odpovídající okolnímu požáru, k likvidaci kouře použijte vodní sprej a vodu znečištěnou požárem nevylévejte do kanalizace.                       |
| Speciální ochranné prostředky pro hasiče | : | V uzavřených prostorách používejte autonomní dýchací přístroje SCBA. Používejte standardní ochranné pomůcky, včetně nehořlavého obleku, přilby s ochranným hledím, rukavic a gumových bot, které jsou v souladu s: <ul style="list-style-type: none"><li>- EN469: Ochranné oděvy pro hasiče - Požadavky na provedení ochranných oděvů pro hašení požárů.</li></ul> |

## Bezpečnostní list

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

- EN15090: Obuv pro hasiče.
- EN659: Ochranné rukavice pro hasiče.
- EN443: Přilby pro hašení požárů v budovách a jiných objektech.
- EN137: Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Autonomní dýchací přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem a celoobličejovou maskou - Požadavky, zkoušení a značení

## ODDÍL 6: opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pokuste se zastavit únik.  
Vyklidte daný prostor.  
Pokud není prokázáno, že je atmosféra dýchatelná, použijte pro vstup do zasažené oblasti autonomní dýchací přístroj.  
Zajistěte dostatečné větrání.  
Zamezte vniknutí výrobku do kanalizace, sklepů, výkopů a míst, kde může být jeho hromadění nebezpečné pro třetí osoby (přenos rizika).  
Pracujte v souladu s místním havarijním plánem.  
Pokud jste venku, držte se proti větru.  
Pokud se mohou uvolňovat dusivé plyny, měly by se používat detektory kyslíku.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Pokuste se zastavit únik.  
Pokud je to možné, zabraňte dalším únikům.

### 6.3 Metody a materiály pro omezení úniku a pro čištění

Zajistěte dostatečné větrání.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíly 8 a 13.

## ODDÍL 7: zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečné použití výrobku

: **Plyn nevdechujte.**

S plyny pod tlakem mohou manipulovat pouze vhodně vyškolené a zkušené osoby. S látkou se musí zacházet v souladu se správnými postupy průmyslové hygieny a bezpečnosti.

Používejte pouze specifická zařízení vhodná pro daný výrobek, tlak a teplotu použití. Před použitím se ujistěte, že celý rozvod plynu byl (nebo je pravidelně) kontrolován na těsnost.

**Neodstraňujte ani nepoškozujte štítky dodané výrobcem pro identifikaci obsahu lahví.**

Při manipulaci s lahvemi o objemu větším než 4 kg, a to i na krátké vzdálenosti, používejte vhodné přepravní zařízení (paletový vozík, vozík na lahve). Vždy zajistěte lahve ve svislé poloze a zavřete ventily, pokud je nepoužíváte.

Zajistěte dostatečné větrání a zabraňte úniku výrobku do ovzduší.

**Zabraňte zpětnému toku vody do nádoby** a nedovolte, aby plyn proudil zpět do nádoby. Zabraňte zpětnému toku vody, kyselin a louhů.

**Nádoby uchovávejte při teplotě nižší než 50 °C, v chladných a dostatečně větraných/ventilovaných místnostech. Nádoby chraňte před přímým slunečním zářením.**

Dodržujte všechny místní předpisy a zákonné požadavky týkající se skladování nádob.

Během používání nejzte, nepijte a nekuřte.



Oxid uhličitý

Datum revize: 20/09/2024

Verze : 0

### Bezpečnostní list

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

Ke zvýšení tlaku v nádobě nepoužívejte přímý plamen ani elektrická topná zařízení.

U lahví o hmotnosti nad 1 kg neodstraňujte uzávěr ventilu, dokud není nádoba řádně upevněna (ke stěně, v koši apod.) a připravena k použití. Po každém použití a po vyprázdnění uzavřete ventil nádoby, i když je stále připojen k vybavení. Jakmile je nádoba odpojena od zařízení, znovu nasadte uzávěry a/nebo zátky ventilů a nádob, pokud jsou součástí dodávky.

Tlakové láhve s poškozenými ventily musí být neprodleně vráceny dodavateli.

**Nikdy se nepokoušejte opravovat nebo upravovat ventily nebo bezpečnostní zařízení nádoby.**

Výstupní otvor ventilu nádoby udržujte čistý a zbavený nečistot, zejména vody a oleje.

Ventil otevírejte pomalu, aby se zabránilo tlakovým rázům.

Pokud uživatel narazí na provozní potíže, zavřete ventil lahve a kontaktujte dodavatele.

**Nikdy se nepokoušejte přečerpávat plyn z jedné lahve/nádoby do druhé.**

Odtlakování kapalného CO<sub>2</sub> pod 5 barů může vytvořit pevný CO<sub>2</sub>, který může zablokovat ochranná zařízení, potrubí a vytvořit v nádobě suchý led.

Nádoby, které obsahují nebo obsahovaly hořlavé nebo výbušné látky, nesmí být inertovány kapalným oxidem uhličitým.

Bezpečná manipulace s plynovou nádobou :

**Chraňte nádoby před fyzickým poškozením: netahejte je, nekutálejte je, nenechávejte je klouzat nebo spadnout.**

Nádoby nesmí být skladovány v podmínkách podporujících korozi.

Skladované nádoby musí být pravidelně kontrolovány pro posouzení jejich obecného stavu a úniků.

Nádoby skladujte na nehořlavém místě mimo dosah zdrojů tepla a vznícení.

**Nádoby skladujte při teplotě nižší než 50 °C, v chladných a dostatečně větraných/ventilovaných prostorách. Nádoby skladujte chráněné před přímým slunečním světlem.**

## 7.3 Specifická konečná použití

Žádné

## ODDÍL 8: omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Oxid uhličitý (124-38-9)

EU (Orientační limitní hodnoty expozice ve směr. 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU (12 2009)

ILV (EU) – 8 h

5.000 ppm – 9.000 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH

ACGIH TWA  
ACGIH STEL

5.000 ppm  
30.000 ppm

Itálie

Limitní hodnoty expozice při práci 8 h

5.000 ppm – 9.000 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (odvozená úroveň, při níž nedochází k žádnému účinku): Nejsou k dispozici žádné údaje  
PNEC (předpokládané koncentrace bez účinku): Nejsou k dispozici žádné údaje

*Individuální limity expozice se mohou lišit v závislosti na předpisech v jiných zemích než v Itálii.*

### 8.2 Omezování expozice

## Bezpečnostní list

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

- 8.2.1 Vhodné technické kontroly : Zajistěte dostatečné větrání vypouštění na obecné i místní úrovni. Pravidelně kontrolujte, že nedochází ke ztrátám. Zajistěte, aby expozice byla hluboko pod pracovními expozičními limity. Zajistěte dostatečné větrání také možným odsávacím systémem. Tam, kde je možný únik oxidu uhličitého, musí být použity detektory kyslíku a oxidu uhličitého. Zvažte použití systému pracovních povolení, např. pro činnosti údržby.
- 8.2.2 Osobní ochranná opatření, např. osobní ochranné prostředky.
- Obecné informace : V každé pracovní oblasti musí být provedena a zdokumentována analýza rizik s cílem posoudit rizika spojená s používáním výrobku a určit vhodné OOP pro zjištěná rizika. Vybrané OOP musí v závislosti na prováděném úkolu a souvisejících rizicích splňovat normy UNI/EN/ISO.
- Ochrana očí/obličeje : Při připojování/odpojování tlakových lahví od systémů používejte ochranné brýle s boční ochranou nebo masku. Norma UNI EN 166 - Osobní ochrana očí - specifikace.
- Ochrana kůže  
- Ochrana rukou : Při manipulaci s plynovými nádobami používejte pracovní rukavice. Norma UNI EN 388 - Ochranné rukavice proti mechanickým rizikům. V případě rizika kontaktu s kapalným nebo pevným oxidem uhličitým (suchým ledem) používejte kryogenní rukavice. Norma UNI EN 511 - Ochranné rukavice proti chladu.
- Ochrana těla : Žádná zvláštní opatření.
- Jiné : Při manipulaci s nádobami noste bezpečnostní obuv. Norma UNI EN ISO 20345 - Osobní ochranné prostředky - Bezpečnostní obuv.
- Ochrana dýchacích cest : V prostředí s nedostatkem kyslíku musí být použit autonomní dýchací přístroj nebo systém přívodu vzduchu s maskou. Filtrační masky nechrání před nedostatečně oksyloženým ovzduším, ale lze je použít v případě, kdy mohou být na velmi krátkou dobu překročeny expoziční limity. Norma UNI EN 137: Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Autonomní dýchací přístroj s otevřeným okruhem na stlačený vzduch s celoobličejovou maskou.
- Žádné nad rámec toho, co již bylo uvedeno výše.
- Tepelná nebezpečnost : Kromě správné průmyslové praxe a bezpečnostních postupů nejsou vyžadována žádná zvláštní opatření k řízení rizik: při používání výrobku nejezte, nepijte a nekuřte.
- Jiné :
- 8.2.3 Kontroly expozice životního prostředí : Nejsou potřeba.

## ODDÍL 9: fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled		
- Fyzikální stav při 20 °C/101,3 kPa	:	Plyn
- Barva	:	Bezbarvý
Zápach	:	Bez zápachu
Čichový práh	:	Čichový práh je subjektivní a nestačí k odhalení nadměrné expozice.
pH	:	Nepoužije se
Bod tání/sublimace	:	-78,5 °C
Bod varu	:	-56,6 °C

**Bezpečnostní list**

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

Kritická teplota	:	31,0 °C
Bod vzplanutí	:	Nepoužije se
Rychlost odpařování	:	Nepoužije se
Hořlavost (pevné látky, plyny)	:	Nehořlavý
Limity hořlavosti nebo výbušnosti	:	Nehořlavý
Tlak par (20 °C)	:	57,3 barů
Tlak par (50 °C)	:	Nepoužije se
Relativní hustota kapaliny (voda = 1)	:	0,82
Relativní hustota plynu (vzduch = 1)	:	1,52
Rozpustnost ve vodě	:	2000 mg/l Zcela rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log kow)	:	0,83
Teplota samovznícení	:	Nepoužije se
Teplota rozkladu	:	Neznámá.
Viskozita	:	Neznámá.
Výbušné vlastnosti	:	Nepoužije se.
Oxidační vlastnosti	:	Nepoužije se.

## 9.2 Další informace

Molekulová hmotnost	:	44,01 g/mol
Jiné údaje	:	Plyn těžší než vzduch. Může se hromadit v uzavřených prostorech, zejména na úrovni terénu nebo pod ním.

## ODDÍL 10: stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Žádná jiná nebezpečí reaktivity než ta, která jsou popsána v následujících pododdílech.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádná

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se vlhkosti v zařízeních.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné. Další informace o kompatibilitě materiálů naleznete v normě ISO 11114.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné

## ODDÍL 11: toxikologické informace

## Bezpečnostní list

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita	:	Ve vysokých koncentracích rychle způsobuje respirační selhání. Příznaky jsou bolesti hlavy, nevolnost a zvracení, které mohou vést až ke ztrátě vědomí. Na rozdíl od jednoduchých dusivých látek je oxid uhličitý schopen způsobit smrt i při zachování normální hladiny kyslíku (20-21 %). Bylo zjištěno, že 5 % CO <sub>2</sub> synergicky přispívá ke zvýšené toxicitě ostatních plynů (CO, NO <sub>2</sub> ). Bylo prokázáno, že CO <sub>2</sub> zvyšuje produkci karboxy nebo metahemoglobinu těmito plyny pravděpodobně v důsledku stimulačních účinků na dýchací a oběhový systém. Další informace naleznete v dokumentu „EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards“, který je k dispozici na internetových stránkách <a href="http://www.eiga.eu">www.eiga.eu</a> .
Žíravost/dráždění kůže	:	Nejsou známy žádné účinky tohoto výrobku.
Vážné poranění/podráždění očí	:	Nejsou známy žádné účinky tohoto výrobku.
Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže	:	Nejsou známy žádné účinky tohoto výrobku.
Mutagenita	:	Nejsou známy žádné účinky tohoto výrobku.
Karcinogenita	:	Nejsou známy žádné účinky tohoto výrobku.
Toxické pro reprodukci: plodnost	:	Nejsou známy žádné účinky tohoto výrobku.
Toxické pro reprodukci: plod	:	Nejsou známy žádné účinky tohoto výrobku.
Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT): jednorázová expozice	:	Nejsou známy žádné účinky tohoto výrobku.
Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT): opakovaná expozice	:	Nejsou známy žádné účinky tohoto výrobku.
Nebezpečí sání	:	Neplatí pro plyny a směsi plynů.

## ODDÍL 12: ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Tento výrobek nezpůsobuje žádné ekologické škody.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Tento výrobek nezpůsobuje žádné ekologické škody.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Tento výrobek nezpůsobuje žádné ekologické škody.

### 12.4 Mobilita v půdě

Tento výrobek nezpůsobuje žádné ekologické škody.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není klasifikován jako PBT nebo vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky	:	U tohoto výrobku nejsou známy žádné účinky.
Účinek na ozonovou vrstvu	:	Žádný.
Potenciál globálního oteplování (GWP) (CO <sub>2</sub> =1)	:	1
Dopady na globální oteplování	:	Obsahuje neregulované skleníkové plyny podle nařízení 517/2014/EU. Pokud se vypouští ve velkém množství, může přispívat ke skleníkovému efektu.

## ODDÍL 13: pokyny pro odstraňování



## Bezpečnostní list

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

### 13.1 Metody nakládání s odpady

- Obecné informace : Může být vypouštěn do ovzduší v dobře větraném prostoru. Nevypouštějte na místech, kde je nebezpečná akumulace.
- Způsoby likvidace : Viz kodex postupů EIGA (Dok. 30 „Likvidace plynů“, ke stažení na <http://www.eiga.org>), kde naleznete pokyny k dostupným metodám likvidace. Zamezte přímému vypouštění velkého množství do atmosféry. Nepoužitý výrobek v původním obalu vraťte dodavateli. Nádobu vraťte dodavateli k likvidaci.
- Evropský odpadový kód : 16.05.05: plyny v tlakových nádobách, které nejsou uvedeny v 16.05.04\*.

### 13.2 Doplnující informace

Žádná

## ODDÍL 14: informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

UN číslo: UN1013

### 14.2 Dopravní předpisy OSN

- Silniční/železniční doprava (ADR/RID) : Oxid uhličitý
- Letecká doprava (ICAO-TI/IATA-DGR) : Carbon Dioxide
- Námořní doprava (IDGM) : Carbon Dioxide

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

- Označení : 2.2 Nehořlavé, netoxické plyny



Silniční/železniční doprava (ADR/RID)

- Třída : 2
- Klasifikační kód : 2A
- Identifikační číslo nebezpečnosti : 20
- Kódové omezení v tunelu : C/E

Letecká doprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

- Třída/divize (vedlejší riziko (rizika)) : 2.2

Námořní doprava (IDGM)

- Třída/divize (vedlejší riziko (rizika)) : 2.2
- Tísňová karta (EmS) - Požár : F-C
- Tísňová karta (EmS) - Rozlití : S-V

### 14.4 Obalová skupina

- Silniční/železniční doprava (ADR/RID) : Nepoužije se
- Letecká doprava (ICAO-TI/IATA-DGR) : Nepoužije se
- Námořní doprava (IDGM) : Nepoužije se

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

- Silniční/železniční doprava (ADR/RID) : Žádná



Datum revize: 20/09/2024

Verze : 0

Oxid uhličitý

**Bezpečnostní list**

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

Letecká doprava (ICAO-TI/IATA-DGR) : Žádná  
Námořní doprava (IDGM) : Žádná

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Pokyny pro balení

- Silniční/železniční doprava (ADR/RID) : P200
- Letecká doprava (ICAO-TI/IATA-DGR)
  - o Osobní a nákladní letadla : 200
  - o Pouze nákladní letadla : 200
- Námořní doprava (IDGM) : P200

Preventivní opatření pro přepravu : Vyhněte se přepravě na vozidlech, kde není ložná plocha oddělena od prostoru pro cestující.  
Ujistěte se, že si řidič uvědomuje potenciální nebezpečí nákladu a ví, co má dělat v případě nehody nebo nouze.  
Před zahájením přepravy:

- Zajistěte dostatečné větrání.
- Ujistěte se, že je náklad dobře zajištěn.
- Ujistěte se, že ventil láhve je zavřený a neuniká.
- Zkontrolujte, zda je zátka zaslepovací klapky, pokud je součástí dodávky, správně namontována.
- Ujistěte se, že je správně nasazen kryt, pokud je součástí dodávky.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Nepoužije se

**ODDÍL 15: informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se zdraví, bezpečnosti a životního prostředí specifické pro danou látku nebo směs**

Předpisy EU

- Doporučená omezení : Žádná
- Směrnice Seveso: 2012/18/EU (III) : Nezahrnuta

Národní předpisy

: Zajistěte dodržování všech národních a místních předpisů. Lze použít jako potravinářskou přídatnou látku, pouze pokud je takto označena a splňuje požadavky nařízení 1333/2008/ES a 2012/231/EU

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti (CSA) se pro tento výrobek nevyžaduje.

**ODDÍL 16: další informace**

Indikace změn : Revidovaný bezpečnostní list v souladu s nařízením 2015/830/EU.

# GESI

Datum revize: 20/09/2024

Verze : 0

Oxid uhličitý

## Bezpečnostní list

v souladu s nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nař. (EU) 2015/830

- Doporučení pro školení : riziko (u)dušení je často podceňováno a mělo by být dobře zdůrazněno při školení obsluhy.
- Omezení odpovědnosti : Před použitím tohoto výrobku v jakémkoli novém procesu nebo experimentu musí být provedena důkladná studie bezpečnosti a materiálové kompatibility výrobku. Informace obsažené v tomto dokumentu jsou správné v době jeho vydání a měly by sloužit k nezávislému určení metod ochrany pracovníků a životního prostředí. Příprava tohoto dokumentu byla provedena s nezbytnou péčí, společnost nenesení odpovědnost za případné škody nebo zranění vzniklé v důsledku jeho použití.