

Bezpečnostní list

Oxid uhličitý

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830
Referenční číslo: 1.003_CZ
Datum vydání: 8. 1. 2018 Datum revize: 28. 9. 2022 Verze: 2.0

Varování



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název : Oxid uhličitý
Č. BL : 1.003_CZ
Další způsoby označení : Smes plynu
Číslo CAS : 124-38-9
Číslo ES : 204-696-9
Indexové číslo : ---

Registrační číslo REACH : Uvedeny v příloze IV/VREACH, vyňaty z registrace.

Chemický vzorec : CO₂

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití : Průmyslové a profesionální použití. Provádět hodnocení rizik před použitím.
Testovací plyn/Kalibrační plyn.
Laboratorní Použití.
Laserový plyn.
Používá se pro výrobu elektronických/fotovoltaických součástí.
Potravinařské aplikace.
Kontaktujte dodavatele pro více informací o užití.

Nedoporučená použití : Nevdechujte produkt kvůli možnému riziku zadušení.
Použití, které není výše uvedené, se nedoporučuje, kontaktujte dodavatele pro více informací ohledně jiného použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Riessner-Gase s.r.o.
Komenského 961
26751 Zdice
Czech Republic
T 0042 311 686147 - F 0042 311 686660
riessner-gase@telecom.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : 0042 (0)311 / 68-6147

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]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS04

Signální slovo (CLP) :

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)

- Skladování

: P410+P403 - Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.

2.3. Další nebezpečnost

Při vysokých koncentracích působí dusivě.

Styk s kapalinou může způsobit popáleniny anebo omrzliny.

Při vysokých koncentracích CO₂ způsobuje náhlou dysfunkci krevního oběhu i když zůstává normální koncentrace kyslíku. Jejimi příznaky jsou bolesti hlavy, nevolnost a zvracení a může vést až k bezvědomí a k smrti.

Není klasifikován jako PBT nebo vPvB.

Substance / směsi nemají žádné vlastnosti poškozující štítnou žlázu.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Oxid uhličitý	Číslo CAS: 124-38-9 Číslo ES: 204-696-9 Indexové číslo: --- Registrační číslo REACH: *1	100 %	Press. Gas (Liq.), H280

Neobsahuje žádné jiné složky ani nečistoty, které by ovlivnily klasifikaci produktu.

*1: Uvedeny v příloze IV/VREACH, vyřaty z registrace.

*3: Registrace není požadována, látky vyráběné nebo dovážené < 1t/r.

Nevztahuje se

3.2. Směsi

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

- Nadýchání : Postiženou osobu přesuňte do oblasti bez kontaminace a nasadte jí automatický dýchací přístroj. Udržujte postiženého v teple a klidu. Přivolejte lékaře a při zástavě dechu okamžitě zaveďte umělé dýchání.
- Zasažení kůže : Případně vzniklé omrzliny oplachujte alespoň po dobu 15 minut vodou. Přiložte sterilní obvaz a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při Zasažení očí : Postižené oko či oči okamžitě důkladně vypláchněte vodou a ve výplachu pokračujte po dobu alespoň 15 minut.
- Požití : Požití se nepovažuje za možný způsob, jak se vystavit působení látky.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vysokých koncentracích může způsobit dušení. Symptomy mohou zahrnovat i ztrátu mobility anebo vědomí. Postižený si vůbec nemusí uvědomit, že se dusí.
Nízké koncentrace CO₂ způsobují zvýšení dechové frekvence a bolesti hlavy.
Viz část 11.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Bez význačných příznaků.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Vodní proud nebo mlha.
Produkt nehoří, použijte kontrolní měření vhodné pro okolní požár.
- Nevhodné hasicí prostředky : Nepoužívejte silný proud vody.
Nepoužívejte proud vody k hašení.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Zvláštní rizika : Vystavení otevřenému ohni může mít za následek prasknutí anebo výbuch nádob.
- Rizika horlavosti produktu : Bez význačných příznaků.

5.3. Pokyny pro hasiče

- Specifické metody : Koordinovat opatření ohledně rozšíření ohně do okolí. Ohrožené nádoby chladit proudem vody z chráněné pozice. Nevylévejte kontaminovanou požární vodu do kanalizace.
Pokud je to možné, zastavte průtok produktu.
Používejte vodní proud nebo vytvořte mlhu pomocí požárních plynů, pokud je to možné.
Přemístěte nádoby od ohně, pokud je to bezpečné.
- Zvláštní ochranné vybavení pro hasiče : V uzavřených prostorech používejte nezávislý dýchací přístroj.
Standardní ochranné oděvy a zařízení (obsahuje i samostatný dýchací přístroj) pro hasiče.
Standard EN 137 - Dýchací přístroj se samostatným otevřeným okruhem na tlakový vzduch s celoobličejovou maskou.
EN 469: Ochranné oděvy pro hasiče. EN 659: Ochranné rukavice pro hasiče.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

- Pokuste se zastavit únik.
Zabraňte proniknutí do odpadních vod, sklepů a pracovních jam a do jakýchkoli jiných míst, kde může být hromadění nebezpečné.
- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze : Jednejte v souladu s místním havarijním plánem.
Pokuste se zastavit únik.
Evakuujte celou oblast.
Zajistěte dostatečné větrání
Zabraňte přístupu do kanalizace, sklepních prostor a (nebo) jakýchkoliv míst, kde může nahromaděná látka být nebezpečná.
Viz sekce 8 bezpečnostního listu (SDS) pro více informací ohledně osobního ochranného vybavení
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze : Pokud se neprokáže, že atmosféra je bezpečná, používejte při každém vstupu do příslušného prostoru nezávislý dýchací přístroj
Detektory plynu by měly být použity, jestliže se mohou uvolnit oxidační plyny.
Viz sekce 5.3. bezpečnostního listu (SDS) pro více informací

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Pokuste se zastavit únik.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zajistěte větrání prostoru!.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz také sekce 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečné použití produktu

- : S látkou musí být nakládáno v souladu se správnou výrobní praxí a hygienickými a bezpečnostními postupy.
Pouze zkušené a řádně vyškolené osoby, smějí zacházet s plynem pod tlakem.
Doporučujeme vybavit zařízení bezpečnostním ventilem.
Ujistěte se, že celý systém byl (nebo je pravidelně) kontrolován na těsnost před použitím.
Při manipulaci s produktem nekuřte.
Používejte pouze řádně v specifikovaného zařízení, které je vhodné pro tento produkt a pro teplotu a tlak, při kterém se dodává. Pokud máte jakékoli pochybnosti, poraďte se se svým dodavatelem plynu.
Nevdechujte plyn.

Bezpečné zacházení s nádobami na plyny

- : S kontejnerem manipulujte podle pokynů jeho výrobce.
Zabraňte zpětnému přístupu do kontejneru.
Chraňte lahve před fyzickým poškozením. Nekoulejte, nesmýkejte, neházejte, nevláčte.
Pro přesun lahve, a to i na krátkou vzdálenost, používejte vozík (i ruční), určený pro přepravu lahví.
Nesundávejte kryty ventilů, dokud není kontejner zajištěn a není připraven k použití.
Pokud se vyskytnou jakékoli potíže s ventilem při provozu, kontaktujte dodavatele.
Nikdy se nepokoušejte opravovat či měnit ventily lahví nebo bezpečnostní pojistky.
Poškození ventilů by mělo být ihned oznámeno dodavateli.
Uchovávejte ventily nádob čisté a bez zbytků oleje a vody.
Jakmile je kontejner odpojen od přístroje, použijte ochranné kloboučky nebo krytky ke krytí ventilů, pokud jsou dodávány.
Zavřete ventil nádoby po každém použití, i když jsou nádoby prázdné a stále připojeny k zařízení.
Nikdy nepřepouštějte plyny z jedné lahve/nádoby do druhé.
Nikdy nepoužívejte přímý oheň nebo elektrická topná zařízení pro zvýšení tlaku v nádobě.
Neničte nebo neodstraňujte nálepky poskytnuté dodavatelem k identifikaci obsahu lahve.
Je třeba zabránit zpětnému nasávání vody do kontejneru.
Ventil otevírejte pomalu, abyste zabránili tlakovému rázu.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Dodržujte všechny předpisy a místní požadavky týkající se skladování nádob.
Nádoby nesmí být skladovány za podmínek, které mohou podpořit korozi.
Používejte krytky ventilů nebo lahvové kloboučky.
Nádoby musí být skladovány ve svislé poloze a zajištěny proti pádu.
U skladovaných nádob by měl být pravidelně kontrolován celkový stav a zda nádoby neunikají.
Kontejner udržujte na teplotě pod 50°C na dobře větraném místě.
Uchovávejte nádoby na místě bez nebezpečí požáru a mimo dosah zdrojů tepla a vznícení.
Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Bez význačných příznaků.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Oxid uhličitý (124-38-9)	
Německo - Limity vlivů při zaměstnání (TRGS 900)	
Místní název	Kohlenstoffdioxid
AGW (OEL TWA) [1]	9100 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Poznámka	DFG,EU
Právní vztah	TRGS900

DNEL (Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům) : Není k dispozici.

PNEC (Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům) : Není k dispozici.

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Zajistěte přiměřenou celkovou a místní ventilaci.
Systémy pod tlakem by měly být pravidelně kontrolovány.
Zajistěte, aby koncentrace produktu v okolním ovzduší byla pod hranicí hodnotou.
Detektory plynu by měly být použity, jestliže se mohou uvolnit oxidační plyny.
Vezměme si například systém pracovních povolení pro údržbové činnosti.
Detektory CO₂ by měly být použity v případě možného výskytu CO₂.

8.2.2. Osobní ochranné pomůcky

Posouzení rizika by mělo být provedeno a zdokumentováno pro každou pracovní oblast, posuďte rizika související s používáním výrobku a vyberte OOP, které odpovídají příslušnému riziku. Následující doporučení by měla být brána v úvahu.
OOP by měly být vybrány v souladu s doporučením norem EN/ISO.

- Ochrana očí/obličejů : Noste bezpečnostní brýle s bočními štíty.
Noste bezpečnostní brýle s bočními ochrannými štíty, anebo ochranné brýle, při transportu nebo při porušení převodového spojení.
Standard EN 166 - Osobní ochrana očí - specifikace.
- Ochrana kůže
- Ochrana rukou : Noste ochranné rukavice při manipulaci s kontejnery s plyny.
Standard EN 388 - ochranné rukavice proti mechanickému riziku.
Používejte izolační rukavice při transportu nebo při porušení převodového spojení.
Standard EN 511 - Ochranné rukavice proti chladu.
- Jiné : Používejte bezpečnostní obuv při manipulaci s kontejnery.
Standard EN ISO 20345 - Osobní ochranné pomůcky - Bezpečnostní obuv.
- Ochrana dýchacích orgánů : Standard EN 137 - Dýchací přístroj se samostatným otevřeným okruhem na tlakový vzduch s celoobličejovou maskou.
Dýchací přístroj nebo stlačený vzduch s maskou použijte v případě sníženého obsahu kyslíku v atmosféře.
Samostatný dýchací přístroj je doporučován při očekávání neznámých expozic, např. při provádění údržby instalačních systémů.
- Tepelné nebezpečí : Není nutno nic zajišťovat.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Není nutno nic zajišťovat.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	: Plyn
- Fyzikální stav při 20°C / 101.3kPa	: Bezbarvý.
- Barva	: Bez zápachu.
Zápach	: Prahová hodnota zápachu je subjektivní a neadekvátní pro varování na přeexponování.
pH	: Nepoužitelné pro plyny a směsi plynů.
Bod tání / rozmezí bodu tání / Teplota tuhnutí	: -78,5 °C Při atmosférickém tlaku sublimuje suchý led na plynný oxid uhličitý.
Bod varu	: -56,6 °C
Bod vzplanutí	: Nepoužitelné pro plyny a směsi plynů.
Hořlavost	: Nehořlavý
Dolní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Horní Mez výbuchu	: Není k dispozici
Tlak páry [20°C]	: 57,3 bar(a)
Tlak páry [50°C]	: Nepoužitelné.
Hustota	: Nevztahuje se
Hustota par	: Nepoužitelné.
Relativní hustota, kapalina (voda=1)	: 0,82
Relativní hustota, plyn (vzduch=1)	: 1,52
Rozpustnost ve vodě	: 2000 mg/l Zcela rozpustný.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: 0,83
Teplota samovznícení	: Nehořlavý.
Teplota rozkladu	: Nepoužitelné.
Viskozita, kinematická	: Spolehlivá data nejsou k dispozici.
Charakteristiky částic	: Nepoužitelné pro plyny a směsi plynů.

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušnost	: Nepoužitelné.
Oxidační vlastnosti	: Nepoužitelné.
Kritická teplota [°C]	: 30 °C

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Molekulová hmotnost	: 44 g/mol
Rychlost odpařování	: Nepoužitelné pro plyny a směsi plynů.
Skupina plynů	: Press. Gas (Liq.)
Další údaje	: Plyn anebo pára těžší než vzduch.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Žádné nebezpečné reakce než účinky popsané níže.

10.2. Chemická stabilita

Za normálních okolností je stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reaktivita	: Bez význačných příznaků.
	: Bez význačných příznaků.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7).
Vyhněte se vlhkosti v instalačních systémech.

10.5. Neslučitelné materiály

Bez význačných příznaků.
Přidatné informace slučitelné s ustanoveními ISO 1114.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Bez význačných příznaků.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

: Na rozdíl od dusivých látek má oxid uhličitý schopnost způsobit smrt i při zachování normální koncentrace kyslíku (20 - 21% obj.). Bylo zjištěno že 5% obj. oxidu uhličitého působí synergicky pro zvýšení toxicity některých plynů (CO, NO₂). Bylo prokázáno, že oxid uhličitý zvyšuje produkci karboxy nebo methyl hemoglobinu. Může docházet ke stimulačnímu účinku oxidu uhličitého na horní dýchací cesty a oběhový systém. Při vysokých koncentracích CO₂ způsobuje náhlou dysfunkci krevního oběhu i když zůstává normální koncentrace kyslíku. Jejimi příznaky jsou bolesti hlavy, nevolnost a zvracení a může vést až k bezvědomí a k smrti.
Více informací viz "EIGA Bezpečnostní Informace č. 24: Oxid uhličitý, Fyziologické nebezpečí" na www.eiga.eu.

Žiravost/dráždivost pro kůži

: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Vážné poškození očí / podráždění očí

: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Mutagenicita

: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Karcinogenita

: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxický pro reprodukci: Plodnost

: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxický pro reprodukci: nenarozené dítě

: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Nebezpečnost při vdechnutí

: Nepoužitelné pro plyny a směsi plynů.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Další informace

: Více informací viz "EIGA Bezpečnostní Informace č. 24: Oxid uhličitý, Fyziologické nebezpečí" na www.eiga.eu.

Na rozdíl od dusivých látek má oxid uhličitý schopnost způsobit smrt i při zachování normální koncentrace kyslíku (20 - 21% obj.). Bylo zjištěno že 5% obj. oxidu uhličitého působí synergicky pro zvýšení toxicity některých plynů (CO, NO₂). Bylo prokázáno, že oxid uhličitý zvyšuje produkci karboxy nebo methyl hemoglobinu. Může docházet ke stimulačnímu účinku oxidu uhličitého na horní dýchací cesty a oběhový systém.
Substance / směsi nemají žádné vlastnosti poškozující štítnou žlázu.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Hodnocení

: Tento produkt nepůsobí ekologické škody.

EC50 48 hodinová dávka - Daphnia magna [mg/l]

: Údaje nejsou k dispozici.

72hodinová dávka EC50 řasy [mg/l]

: Údaje nejsou k dispozici.

96hodinová dávka LC50 - Fyby [mg/l]

: Údaje nejsou k dispozici.

Bezpečnostní list

Oxid uhličitý

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830
Referenční číslo: 1.003_CZ

Oxid uhličitý (124-38-9)

EC50 48 hodinová dávka - Daphnia magna [mg/l]	Údaje nejsou k dispozici.
72hodinová dávka EC50 řasy [mg/l]	Údaje nejsou k dispozici.
96hodinová dávka LC50 - Fyby [mg/l]	Údaje nejsou k dispozici.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Hodnocení : Tento produkt nepůsobí ekologické škody.

12.3. Bioakumulační potenciál

Hodnocení : Tento produkt nepůsobí ekologické škody.
Neočekává se bioakumulace vzhledem k nízké log Kow (log Kow < 4).
Viz část 9.

12.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Hodnocení : Vzhledem k vysoké těkavosti produktu, není příčinou znečištění půdy nebo vody.
Rozklad v půdě je nepravděpodobné.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení : Není klasifikován jako PBT nebo vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Substance / směsi nemají žádné vlastnosti poškozující štítnou žlázu

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky : Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Účinek na ozónovou vrstvu : Bez význačných příznaků.
Faktor globálního oteplování [CO₂=1] : 1
Vliv na globální oteplování : Vypouští-li se velkým množstvím, může podporovat nárůst skleníkového efektu.
Obsahuje skleníkové plyny .

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Smí být vypouštěn do atmosféry na dobře větraném místě.
Nevypouštějte v jakémkoliv místě, kde by akumulace plynu mohla být nebezpečná.
Vrátit nepoužitý produkt v původní nádobě dodavateli.
Malá množství se mohou vypouštět do atmosféry jen na dobře větraném místě. Velká množství by se neměla vypouštět do atmosféry.

Seznam nebezpečných odpadů (podle Rozhodnutí Komise 2000/532/EC v znění pozdějších předpisů) : 16.05.05 Plyny v tlakových nádobách, které nejsou uvedeny v 16.05.04.

13.2. doplňující informace

Externí zpracování a likvidace odpadů by mělo být v souladu s platnými místními a / nebo národními předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

V souladu s předpisy ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Číslo OSN : 1013

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Silniční přeprava (ADR)	: OXID UHLIČITÝ
Letecká přeprava	: Carbon dioxide
Námořní přeprava (IMDG)	: CARBON DIOXIDE

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Označení



2.2 : Nehořlavé, netoxické plyny.

Silniční přeprava (ADR)

Třída	: 2
Klasifikační kód	: 2A
Číslo nebezpečnosti	: 20
Tunel/Omezení	: C/E - Přeprava v cisternách: Průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E; Jiná přeprava: Průjezd zakázán tunely kategorie E

Letecká přeprava

Trída / vedlejší nebezpečnost : 2.2

Námořní přeprava (IMDG)

Trída / vedlejší nebezpečnost : 2.2
Nouzový plán - nebezpečí požáru : F-C
Nouzový plán - nebezpečí rozlití : S-V

14.4. Obalová skupina

Silniční přeprava (ADR)	: Nevztahuje se
Letecká přeprava	: Nevztahuje se
Námořní přeprava (IMDG)	: Nevztahuje se

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Silniční přeprava (ADR)	: Bez význačných příznaků.
Letecká přeprava	: Bez význačných příznaků.
Námořní přeprava (IMDG)	: Bez význačných příznaků.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Packing Instruction(s)

Silniční přeprava (ADR)	: P200
Letecká přeprava	
Osobní a nákladní letadla	: 200.
Nákladní letadlo	: 200.
Námořní přeprava (IMDG)	: P200

Zvláštní opatření pro dopravu

: Nedopravujte plyn na vozidlech, jejichž ložná plocha není oddělena od kabiny řidiče. Zajistěte informovanost řidiče vozidla o rizikosti nákladu a o postupu při nehodách a nouzovém stavu.
Před dopravou kontejnerů s produktem:
Zajistěte dostatečné větrání.
Zajistěte, aby byly kontejnery bezpečně zajištěny proti pohybu.
Zajistěte, aby ventily láhví byly uzavřeny a těsné.
Zajistěte, aby byl ventil opatřen správně nasazenou a dotaženou uzavírací maticí anebo zátkou (pokud se jí používá).
Zajistěte, aby byl ventil opatřen správně nasazeným bezpečnostním zařízením (pokud se takového zařízení používá).

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepoužitelné.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Předpisy EU

- Omezení použití : Bez význačných příznaků.
Další informace, omezení, zákazy a předpisy : Zajistěte dodržení všech platných národních a místních předpisů.
Skladovací třída 2A podle TRGS 500.
Seveso směrnice: 2012/18/EU (Seveso III) : Neobsazeno.

Národní předpisy

- Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK) : nwg - Neznečišťuje vodu
Č. Kenn : 256
Právní vztah : Zajistěte dodržení všech platných národních a místních předpisů.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

CSA nemusí být pro tento produkt provedeny.

ODDÍL 16: Další informace

- Označení změn : Revize bezpečnostních listů v souladu s Nařízením komise (EU) č. 2020/878.
- Zkratky a akronymy : ATE-Acute Toxicity Estimate. Odhad akutní toxicity.
CLP-Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008.
Nařízení o klasifikaci, označování a balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006. Registrace, hodnocení, autorizace a regulace chemických látek.
Nařízení (ES) č 1907/2006.
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances. Evropský seznam existujících komerčních chemických látek
CAS#Chemical Abstract Service number. Registrační číslo CAS
OOPP - Osobní ochranné pracovní prostředky
LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population. Smrtná koncentrace 50% na testované populaci
RMM - Risk Management Measures. Opatření manažmentu rizik
PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative. Velmi vytrvalý a velmi bioakumulativní
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure. Toxické pro specifický cílový orgán - Jednorázová expozice.
CSA - Chemical Safety Assessment. Hodnocení chemické bezpečnosti
EN - Evropská Norma
UN - United Nations. Organizace Spojených Národů
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. Evropská dohoda o přepravě nebezpečných látek
IATA - International Air Transport Association. Mezinárodní sdružení leteckých přepravců.
IMDG code - IMDG International Maritime Dangerous Goods. Kód Mezinárodní námořní přepravy nebezpečných věcí
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.
Směrnice pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
WGK - Water Hazard Class . Třída ohrožení vody
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure. Toxické pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice
UFI : Unique Formula Identifier (jedinečný identifikační kód)
Doporučení ke školení : Často je přehlíženo reálné nebezpečí udušení a při školení pracovníků je třeba je zdůraznit.
Další pokyny najdete v části EIGA SI 01 "Nebezpečí udušení", ke stažení na adrese <http://www.eiga.eu...>
Nádoba pod tlakem.
- Další informace : Klasifikace v souladu s výpočetními metodami Regulace (EC) 1272/2008 CLP.
Klíčové doporučení a zdroj dat jsou obsaženy v EIGA doc. 169 : "Průvodce Klasifikací a Označováním", možné stáhnout na : <http://www.Eiga.eu>.

Bezpečnostní list

Oxid uhličitý

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830
Referenční číslo: 1.003_CZ

Úplné znění vět H a EUH	
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakem : Zkapalněný plyn

POPŘENÍ ODPOVĚDNOSTI

: Před použitím tohoto produktu v jakémkoliv novém procesu anebo před zahájením pokusů s ním je nutno si podrobně prostudovat jeho kompatibilitu s materiály a bezpečnost!.
Podrobnosti, uvedené v tomto dokumentu, se v době jeho předání do tisku považovaly za správné.
I přesto, že přípravě tohoto dokumentu se věnovala maximální možná péče, nemůžeme převzít jakoukoliv odpovědnost za úrazy, škody na zdraví ani věcné škody, způsobené jeho používáním.

Konec dokumentu