

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 1 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název	Oxid uhličitý
# Obchodní název	Oxid uhličitý - stlačený plyn
Chemický název	Oxid uhličitý
Chemický vzorec	CO ₂
Číslo CAS	124-38-9
Číslo ES	204-696-9
Indexové číslo (EEC)	není
# Registrační číslo	Látka je uvedena v příloze IV nařízení REACH. Výjimka z registrace dle čl. 2 odst. 7 písm. a).

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Průmyslové a profesionální aplikace. Testovací a kalibrační plyn. Čištění. Laboratorní použití. V potravinářství. Pro čepování nápojů. Plyn pro svařování. Hasební medium. Výroba elektronických/fotovoltaických součástí.
Nedoporučená použití	Před použitím provést hodnocení rizik. Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Kontaktujte dodavatele pro více informací pro použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Riessner-Gase s. r.o.
Komenského 961
267 51 Zdice
Česká republika
tel: +420 311 686 147
adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: riessner-gase@telecom.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Látka je klasifikována jako **nebezpečná** podle nařízení 1272/2008/ES.

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES **Press. Gas (Comp.); H280**

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 2 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí látky

Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. Ve vysokých koncentracích dusivý.

2.2 Prvky označení

výstražné symboly nebezpečnosti



signální slovo

Varování

identifikační číslo (ES číslo)

204-696-9

standardní věty o nebezpečnosti

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

pokyny pro bezpečné zacházení

P403 - Skladujte na dobře větraném místě.

doplňující informace na štítku

Žádné povinné doplňující informace dle nařízení CLP nejsou vyžadovány.

2.3 Další nebezpečnost

Látka není k datu vyhotovení bezpečnostního listu identifikována jako endokrinní disruptor, nesplňuje kritéria pro klasifikaci PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení REACH, ani není vedena na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH (tj. na seznamu SVHC).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

3.1.1 Hlavní složka

Název složky	Číslo CAS Číslo ES Indexové číslo	Registrační číslo	Obsah % hm.	klasifikace dle 1272/2008/ES
Oxid uhličitý	124-38-9 204-696-9 není	Výjimka z registrace	100	Press. Gas (Comp.); H280

3.1.2 Nečistoty, stabilizátory, vedlejší složky

Nejsou identifikovány

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat.

4.1 Popis první pomoci

Při vdechnutí

Neprodleně přerušit expozici chemickou látkou/směsí. Použít nezávislý dýchací přístroj a dopravit zachraňovaného na čerstvý vzduch a nasadit mu automatický dýchací přístroj, pokud je to možné (pozor na kontaminovaný oděv). Zajistit zachraňovaného proti prochladnutí. Při zástavě dechu okamžitě zaveďte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékaře.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 3 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

Při styku s kůží

Nežádoucí účinky nejsou u tohoto produktu očekávány, pokud by se však nějaké příznaky objevily, vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem

Nežádoucí účinky nejsou u tohoto produktu očekávány, avšak hrozí nebezpečí zasažení očí vysokým tlakem. Při zasažení očí překrýt zasažené místo sterilním obvazem. Pokud potíže přetrvávají, vyhledat odborné lékařské ošetření.

Při požití

Není považováno za možný způsob expozice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Jedná se o dusivý plyn! Při rychlém uvolňování plynu může dojít k vytěsnění vzduchu. Mezi první příznaky, které se začínají projevovat je prohloubené a zrychlené dýchání, snížení pozornosti, neschopnost jasného myšlení, bolest hlavy a nepřesnosti při vykonávané práci. Při vysokých koncentracích nebo vytěsnění vzduchu mohou způsobovat ospalost, nevolnost, dušnost, zvýšenou srdeční činnost, závrať, svalovou slabost, křeče, ztrátu koordinace a mobility, bezvědomí, zástavu dechu a smrt udušením. Postižený si v některých případech vůbec nemusí uvědomit, že se dusí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Nehořlavá látka. Používejte hasiva podle charakteru okolního požáru.

Vhodná hasiva

Roztříštěné vodní proudy, vodní mlha

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nádoby mohou při dlouhodobém vystavení ohni prasknout/vybuchnout.

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace a vodních zdrojů. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Plyn je dusivý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Při hašení použijte vhodný nezávislý izolační dýchací přístroj a protipožární oblek/protichemický oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pokuste se zastavit únik. Evakuujte celou oblast. Monitorujte koncentrace uvolněného produktu. Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřenou ventilaci prostor. Pokud se neprokáže, že atmosféra je bezpečná, používejte při každém vstupu do příslušného prostoru nezávislý dýchací přístroj. Další ochranná opatření - viz oddíl 7.

Plyn/výpary těžší než vzduch. V uzavřených prostorách se může hromadit, zejména při zemi nebo pod úrovní terénu. Zabraňte proniknutí do odpadních vod, sklepů a pracovních jam a do jakýchkoli jiných míst, kde může být hromadění nebezpečné.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 4 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku do složek životního prostředí. Pokud tomu nelze zabránit, informujte okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zajistěte dostatečnou ventilaci prostor.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nevdechujte plyn. Zamezte kontaktu s kůží a očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřenou ventilaci prostor. Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat.

Bezpečné zacházení s nádobami na plyn

S plynem pod tlakem směji nakládat pouze zkušené a řádně vyškolené osoby.

S kontejnerem manipulujte podle pokynů jeho výrobce.

Před použitím se ujistěte, že celý systém byl (nebo je pravidelně) kontrolován na těsnost.

Při montáži plynového zařízení použijte bezpečnostní ventil.

Používejte pouze řádně v specifikovaného zařízení, které je vhodné pro tento produkt a pro teplotu a tlak, při kterém se dodává. Pokud máte jakékoliv pochybnosti, poraďte se se svým dodavatelem plynu.

Vyhnete se zpětnému nasání vody, kyselin a zásad do kontejneru.

Zabraňte zpětnému přístupu do kontejneru.

Chraňte lahve před poškozením. Nekoulejte, nesmýkejte, neházejte, nevěčte.

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 poruchy ventilů lahve při provozu lahve, 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.

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.

Nádobu uchovávejte na dobře větraném místě při teplotách do 50 °C.

Nádoby musí být skladovány ve svislé poloze a zajištěny proti pádu.

Nádoby nesmí být skladovány za podmínek, které mohou podpořit korozi.

Používejte krytky ventilů nebo lahvové kloboučky.

U skladovaných nádob by měl být pravidelně kontrolován celkový stav a zda nádoby neunikají.

Dodržujte všechny předpisy a místní požadavky týkající se skladování nádob.

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

Viz pododdíl 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 5 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limity v pracovním prostředí

8.1.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

Oxid uhličitý (CAS 124-38-9):

PEL 9 000 mg/m³, NPK-P 45 000 mg/m³

8.1.1.2 Expoziční limity na pracovišti dle směrnice č. 2006/15/ES

Oxid uhličitý (CAS 124-38-9):

Limitní hodnoty - 8 hod. 9 000 mg/m³, 5 000 ppm

8.1.2 Sledovací postupy

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Údaje nejsou k dispozici.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Zajistěte dostatečné větrání na pracovišti pro dodržení stanovených limitů pro danou látku. Dbejte bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na koncentraci látky na pracovišti, teplotě, doby expozice, druhu vykonávané práce, úrovni větrání a koncentraci produktu.

Systémy pod tlakem by měly být pravidelně kontrolovány. Kontrolujte případný únik u svařovaného potrubí.

Detektory plynu by měly být použity, jestliže se mohou uvolnit oxidační plyny.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky

Ochrana dýchacích cest

Není nutná. V případě havárie, požáru nebo v případě sníženého obsahu kyslíku v atmosféře použijte ochranný dýchací přístroj nezávislý na okolním ovzduší (např. dle EN 137 - Dýchací přístroj se samostatným otevřeným okruhem na tlakový vzduch s celoobličejovou maskou).

Ochrana rukou

Ochranné rukavice proti mechanickému riziku (např. dle EN 388)

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle s bočními štíty (např. dle EN 166).

Ochrana kůže

Ochrana těla je nutno přizpůsobit dle aktivity a předpokládané expozici. Při manipulaci s kontejnery používejte bezpečnostní obuv (např. dle EN ISO 20345 – Osobní ochranné pomůcky – Bezpečnostní obuv).

Při práci nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněné ochranné pomůcky, k mytí nepoužívejte ředidla.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabránit úniku látky do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 6 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

Skupenství (při 20 °C a 101,3 kPa)	plyn
Barva	bezbarvý
Zápach	bez zápachu
# Bod tání/bod tuhnutí	- 56,56 °C (trojný bod)
# Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	- 78,5 °C (sublimace)
Hořlavost:	nehořlavý
Meze výbušnosti	<i>dolní</i> nestanoveno <i>horní</i> nestanoveno
Bod vzplanutí	nevztahuje se - plyn
Teplota samovznícení	nehořlavý
Teplota rozkladu	nevztahuje se
pH (při 20 °C)	nevztahuje se - plyn
Kinematická viskozita	nevztahuje se - plyn
Rozpustnost	ve vodě: 2000 mg/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	0,83
Tlak páry (při 20 °C)	5,73 MPa
Relativní hustota	0,82 (1 = voda)
Relativní hustota páry (při 20 °C)	1,52 (1 = vzduch)
Charakteristiky částic	nevztahuje se - plyn

9.2 Další informace

Molekulová hmotnost 44 g/mol

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Plyny pod tlakem (stlačený plyn): kritická teplota 31 °C

Oxidační vlastnosti nevýznamné

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Látka není prekurzorem výbušnin dle nařízení (EU) 2019/1148.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Látka je stabilní, pokud je dodrženo zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je za dodržení doporučených podmínek nakládání, použití a skladování stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 7 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

Chraňte před slunečním zářením.

10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
- LD ₅₀ orálně, potkan (mg/kg)	údaj není k dispozici
- LD ₅₀ dermálně, potkan (mg/kg)	údaj není k dispozici
- LC ₅₀ inhalačně, potkan, (mg/l, 4 hod)	údaj není k dispozici
Žíravost/dráždivost pro kůži	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Vážné poškození očí/podráždění očí	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Senzibilizace dýchacích cest/kůže	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Mutagenita v zárodečných buňkách	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Karcinogenita	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Toxicita pro reprodukci	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Nebezpečnost při vdechnutí	nevztahuje se – plyn

11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka nesplňuje kritéria dle nařízení (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605.

11.2.2 Další informace

Při vysokých koncentracích dochází rychle k dechové nedostatečnosti. Příznaky jako bolest hlavy, nevolnost nebo zvracení, které mohou vést ke ztrátě vědomí.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ryby údaj není k dispozici

Korýši údaj není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 8 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

Řasy údaj není k dispozici

Mikroorganismy údaj není k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nevztahuje se.

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Látka nesplňuje kritéria pro klasifikaci PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení REACH.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka nesplňuje kritéria dle nařízení (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Látka není uvedena v nařízení (ES) 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

Faktor globálního oteplování: 1 (CO₂=1). Při vypouštění velkého množství může přispívat ke skleníkovému efektu.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody pro odstraňování látky a znečištěného obalu

Odstranit dle platných evropských a národních předpisů.

Pokud potřebujete instrukce, spojte se s dodavatelem.

Smí být vypouštěn do atmosféry na dobře větraném místě.

Nevypouštějte v jakémkoliv místě, kde by akumulace plynu mohla být nebezpečná.

Ujistěte se, že úroveň emisí místních předpisů nebo povolení k provozu nebudou překročeny.

Uvedeno v příručce EIGA Doc. 30 "Odstraňování (likvidace) plynů". Více informací o vhodných metodách na www.eiga.eu.

Za zařídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu.

Možný kód odpadu

16 05 05 – Jiné plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) neuvedené pod číslem 16 05 04

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Označení dle Přílohy III směrnice 2008/98/ES:

Není

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou známy.

Právní předpisy o odpadech

Směrnice 2008/98/ES

Zákon 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 9 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

UN 1013

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

- ADR/RID OXID UHLIČITÝ
- ostatní přeprava CARBON DIOXIDE

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2

14.4 Obalová skupina

není

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí při přepravě

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

14.8 Další údaje

ADR/RID

- klasifikační kód 2A
- bezpečnostní značka 2.2



- identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) 20
- omezení pro tunely C/E (ADR) / - (RID)
Průjezd zakázán tunely kategorie C a D při přepravě v cisternách. Průjezd zakázán tunelem kategorie E při jiné přepravě ADR.

IMDG

- třída 2.2
- pokyny pro případ požáru/úniku F-C/S-V
- látka znečišťující moře ne

IATA

- třída 2.2

Pokyny pro balení

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 10 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

Zvláštní opatření

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 přepravou obalů s výrobkem:
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).

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Nařízení č. 1272/2008/ES o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
Nařízení č. 2019/1148/EU, o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání
Nařízení č. 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu
Nařízení č. 2017/2100/EU, kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému
Nařízení č. 2018/605/EU, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému
Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Provedení posouzení chemické bezpečnosti se nevyžaduje.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Provedené změny a doplnění dle požadavků nařízení 2020/878/EU. Změny v dokumentu jsou označeny symbolem: #.

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Press. Gas (Comp.)	Plyn pod tlakem (stlačený)
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
CLP	Nařízení č. 1272/2008/EC
REACH	Nařízení č 1907/2006/EC
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006, ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum vydání: 12. 02. 2015

Číslo produktu: -

Verze: 3.0

Datum revize: 22. 03. 2021

Nahrazuje verzi z: 05. 03. 2015

Strana: 11 z 11

Název látky nebo směsi: **Oxid uhličitý**

RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace (International Maritime Organization)
LC ₅₀	Letální koncentrace, při níž zemře 50% testovaných jedinců
LD ₅₀	Letální dávka, při níž zemře 50% testovaných jedinců
PBT	Látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se
SVHC	Látky vzbuzující mimořádné obavy (Substance of Very High Concern)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, databáze MedisAlarm.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

Pokyny pro školení

Dle bezpečnostního listu. Často je přehlíženo reálné nebezpečí udušení a při školení pracovníků je třeba je zdůraznit.

Další informace

Klasifikace dle údajů od výrobce. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezíte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.