



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 2020/878

Datum vydání: 18. 10. 2022 Verze: 1.5

Název látky nebo směsi: Oxid uhličitý E290

1 IDENTIFIKACE LÁTKY A SPOLEČNOSTI

1.1 identifikátor výrobku

Oxid uhličitý, stlačený - tekutý

Číslo EEC (z EINECS): 204-696-9

Číslo CAS: 124-38-9

Index-č.: není přiděleno

Chemický vzorec CO₂

Registrační číslo REACH uvedeno v příloze IV/V Nařízení 1907/2006/EC (REACH), nepodléhá registraci

1.2 Příslušná určená použití látky:

Inertní plyn, potravinářství.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

WineGAS s.r.o., Veslařská 153/136, 637 00 Brno Czech Republic, tel.: +420 602 775 486

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko (TIS) nepřetržitě informace při otravách +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402.

2 IDENTIFIKACE RIZIKA

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) 1272/2008/EG (CLP)

Press.Gas – Obsahuje plyn pod tlakem, při zahřívání může vybuchnout. H280.

Klasifikace podle směrnic 67/548/EHS a 1999/45ES

Neklasifikováno jako rizikové pro zdraví, ve vysoké koncentraci je tato látka dusivá.

2.2 Prvky označení- nálepky podle nařízení EU 1272/2008(CLP)

Výstražné symboly:

Výstražné symboly: GHS04

Signální slovo: Varování

Standardní věta o nebezpečnosti:

H280 - Obsahuje plyn pod tlakem, při zahřívání může

vybuchnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení, skladování: P403 - Skladujte na dobře větraném místě.

Nálepka podle EC 67/548 nebo EC 199/45: Značení EC“se nepožaduje“

Jiná rizika: Při vysokých koncentracích působí dusivě.



3 SLOŽENÍ

Látka, složky/nečistoty

Oxid uhličitý

Číslo CAS: 124-38-9 v čistotě 99,9%

Index-č. není přiděleno

Číslo EEC (z EINECS): 204-696-9

Registrační číslo REACH uvedeno v příloze IV/V Nařízení 1907/2006/EC (REACH), nepodléhá registraci

Neobsahuje žádné jiné složky nebo nečistoty, které ovlivňují klasifikace produktu.

4 PROSTŘEDKY PRVNÍ POMOCI

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: vysoké koncentrace působí dusivě. Příznaky-ztráta orientace, bolest hlavy, nevolnost, ztráta vědomí.

Postiženého dopravit na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a teple, přivolat lékaře.

Při nadýchání: postiženého dopravit na čerstvý vzduch, při bezvědomí zajistit základní životní funkce, uložit do stabilizované polohy. Udržovat v klidu a teple. Přivolat lékaře.

Při styku s kůží, při zasažení očí: nezpůsobuje poškození.

Při požití: není považováno za možný způsob expozice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opoždění symptomy a účinky

Ve vysokých koncentracích může způsobovat dušení. Mezi symptomy se může vyskytnout ztráta pohyblivosti případně bezvědomí. Postižený si nemusí vůbec uvědomovat, že se dusí.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Přesuňte oběť vybavenou samostatným dýchacím přístrojem, na nezamořené místo. Udržujte ji v teple, a nechte ji odpočívat. Zavolejte lékaře. Pokud se dýchání zastaví, aplikujte umělé dýchání.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 2020/878

Datum vydání: 18. 10. 2022 Verze: 1.5

Název látky nebo směsi: Oxid uhličitý E290

5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Mohou být použity jakékoliv hasicí přístroje. Typ hasiva přizpůsobit látkám hořícím v okolí.

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

Kontejnery vystavené ohni mohou prasknout a vybuchnout. Nehořlavé.

5.3 Pokyny pro hasiče

Specifické metody – pokud je to možné, zastavte přítok produktu. Koordinovat opatření ohledně rozšíření ohně do okolí. Ohrožené nádoby chladit proudem vody z chráněné pozice. Nevylévejte kontaminovanou požární vodu do kanalizace. V uzavřených prostorách používejte samostatně pracující dýchací přístroj.

6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Evakuujte osoby z oblasti. Používejte přenosný dýchací přístroj při vstupu do oblasti, jejíž atmosféra není prokazatelně bezpečná. Zajistěte přiměřené větrání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Vyhýbejte se vstupu do kanalizačních systémů, suterénů a prohlubní a jakéhokoliv místa, kde může jeho nahromadění být nebezpečné. Pokuste se zastavit uvolňování.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Oblast dobře větrejte.

7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení, bezpečné použití produktu

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

S tlakovou nádobou manipulujte podle pokynů jeho výrobce. Je třeba zabránit zpětnému nasávání vody do tlakové nádoby. Zabráňte zpětnému toku do tlakové nádoby. Chraňte lahve před poškozením. Nekoulejte, nesmýkejte, neházejte, nevětejte. Pro přesun lahve, a to i na krátkou vzdálenost, používejte vozík (i ruční), určený pro přepravu lahví. Ponechte kryty na ventilu, dokud je lahev zajištěna a připravena k použití. Pokud se vyskytnou poruchy ventilu 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 zbavené kontaminovaných zbytků oleje a vody. Jakmile je tlaková nádoba odpojena od přístroje, použijte ochranné kloboučky nebo krytky ke krytí ventilů. 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.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelnosti

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

8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE, OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Pracovní expoziční limity, vhodné technické kontroly, osobní ochranné pomůcky

Systémy pod tlakem by měly být pravidelně kontrolovány. Detektory plynu by měly být použity, jestliže se mohou uvolnit plyny. Zajistěte přiměřenou celkovou a místní ventilaci. Vezměte si například systém pracovních povolení pro údržbové činnosti. Posouzení rizika by mělo být provedeno a zdokumentováno pro každou pracovní oblast, posuďte rizika souvisejících s používáním výrobku a vyberte OOP, které odpovídají příslušnému riziku.

Berte v úvahu následující doporučení:

Noste bezpečnostní brýle s bočními štíty.

Při manipulaci s lahví používejte bezpečnostní rukavice a bezpečnostní obuv.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 2020/878

Datum vydání: 18. 10. 2022 Verze: 1.5

Název látky nebo směsi: Oxid uhličitý E290

9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Fyzikální stav při 20°C / 101.3 kPa	: Plyn
Barva	: Bezbarvý
Zápach	: Výstraha podle zápachu není možná.
Prahová hodnota zápachu	: Je subjektivní a neadekvátní pro varování.
Molekulová hmotnost [g/mol]	: 44,01
Bod tání [°C]	: -56,6
Bod varu [°C]	: -78,46
Kritická teplota [°C]	: +31
Bod vzplanutí [°C]	: Nevhodné
Míra odpařování (éter=1)	: Nevhodné
Rozsah hořlavosti [% objemu ve vzduchu]	: Nehořlavý
Tlak par [20°C]	: Nepoužito
Relativní hustota, plyn (vzduch=1)	: 1,52
Relativní hustota, kapalina (voda=1)	: 0,82
Rozpustnost ve vodě [g/l]	: 3,347 0°C / 1 Bar
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	: Nevhodné pro anorganické plyny.
Teplota samovznícení [°C]	: Nepoužito

10 STÁLOST A REAKTIVITA:

Reaktivita	- nebezpečné reakce popsány níže
Chemická stabilita	- za normálních okolností je stabilní
Možnost nebezpečných reakcí	- bez
Podmínky, kterým je třeba zabránit	- Žádné za doporučených sklad., manipulačních podmínek
Neslučitelné materiály	- bez
Nebezpečné produkty rozkladu	- bez

11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE:

Akutní toxicita	: U tohoto produktu nebylo toxické působení zjištěno
Žíravost/dráždivost pro kůži	: Žádné známé vlivy tohoto produktu
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Žádné známé vlivy tohoto produktu
Senzibilizace dýchacích cest/kůže	: Žádné známé vlivy tohoto produktu
Karcinogenita	: Žádné známé vlivy tohoto produktu
Mutagenicita	: Žádné známé vlivy tohoto produktu
Toxicita pro reprodukci	: 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	: nevhodné

12 EKOLOGICKÉ INFORMACE:

Toxicita	: Ekologicky škodlivý
Odolnost odbouratelnost	: Údaje nejsou k dispozici
Bioakumulační potenciál	: Údaje nejsou k dispozici
Mobilita v půdě	: Údaje nejsou k dispozici
Výsledky posouzení PBT a vPvB	: Není klasifikováno jako PBT nebo vPvB

13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Do atmosféry na dobře větraném místě. Nevypouštějte v kterémkoliv místě, kde by akumulace plynu mohla být nebezpečná. Konzultujte s dodavatelem specifická doporučení. Kód odpadu 16 05 05.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 2020/878

Datum vydání: 18. 10. 2022 Verze: 1.5

Název látky nebo směsi: Oxid uhličitý E290

14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Číslo OSN : UN1013



Značení ADR, IMDG, IATA

Pozemní přeprava (ADR/RID)

Č. Id. Neb. : 20

Náležitý název OSN pro zásilku : OXID UHLIČITÝ, STLAČENÝ, KAPALNÝ

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu : 2

Klasifikační kód ADR/RI : 22

Pokyny pro balení –všeobecné : P200

Omezení pro tunely : (C/E) : Průjezd zakázán tunely kategorie E,C

Nebezpečnost pro životní prostředí : Nepoužitelné

Námořní přeprava (IMDG)

Expediční název : OXID UHLIČITÝ, STLAČENÝ, KAPALNÝ

Třída : 2

Obalová skupina : P200

Pokyny k zásahu (Em s) - Oheň : F-C

Pokyny k zásahu (Em s) – Únik : S-V

Pokyny – Balení : P200

Vzdušná přeprava (ICAO-IT / IATA-DGR)

Správný expediční název : OXID UHLIČITÝ, STLAČENÝ, KAPALNÝ

Třída : 2

IATA-Osobní a nákladní lety : Dovoleno

Packing instruction – Passenger, Cargo Aircraft : 200

Pouze nákladní lety : Povoleno

Pokyny pro balení : 200

ZVLÁŠTNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO UŽIVATELE

Nedopravujte na vozidlech, jejichž ložná plocha není oddělena od kabiny řidiče. Zajistěte, informovanost řidiče vozidla o rizikovitosti nákladu a o postupu při nehodách a při nouzovém stavu.

Před dopravou nádob s produktem:

Zajistěte, aby byly tlakové nádoby bezpečně zajištěny proti pohybu

Zajistěte, aby ventily lahví, byly uzavřeny a těsné.

Zajistěte, aby byl ventil opatřen správně nasazenou a dotaženou uzavírací maticí nebo zátkou.

Zajistěte, aby byl ventil opatřen správně nasazeným bezpečnostním krytem.

Zajistěte dostatečné větrání.

15 INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí.

Legislativa EU - Omezení : Bez

Seveso směrnice 96/82/EC : Neuveden

Na látku se vztahují následující české právní předpisy:

Zákon č. 356/2003 Sb.o chem. látkách a přípravcích v platném znění včetně platných vyhlášek a nařízení, zákon č.258/200 Sb.o ochraně veřejného zdraví v platném znění včetně platných vyhlášek a nařízení zákona č.185/2001 o odpadech v platném znění včetně platných vyhlášek a nařízení.

Na látku se vztahují české právní předpisy EU : Nařízení Evr. Parlamentu a Rady č.1272/2008 ES v platném znění, Nařízení Evr. Parlamentu a Rady č.1907/2006/ES v platném znění.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení ES 1907/2006 a nařízení EU 2015/830 2020/878

Datum vydání: 18. 10. 2022 Verze: 1.5

Název látky nebo směsi: Oxid uhličitý E290

Obsah a forma tohoto BL jsou v souladu se směrnicí Komise EEC 453/2010

Doporučení ke školení: Často je přehlíženo reálné nebezpečí udušení a při školení pracovníků je třeba je zdůraznit.

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

Popření odpovědnosti: Před použitím tohoto produktu v jakémkoliv novém procesu a nebo 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.