



BEZPEČNOSTNÍ LIST

OXID UHLIČITÝ (CO₂)

Datum vydání: 1. 1. 2025

Verze: 1.0

Vypracováno podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a (ES) č. 1272/2008 (CLP)

1. Identifikace látky a společnosti/podniku

Název látky: Oxid uhličitý (potravinářský CO₂)

Použití:

Sytící plyn pro nápoje

Plyn pro čepování piva

Modifikovaná atmosféra pro balení potravin

Průmyslové chlazení, mražení

Identifikace výrobce/distributora:

Firma: ZdeGas – Zdeňka Muchová

Adresa: Drahlov 11, 767 01 Kroměříž – Drahlov

Telefon: +420 721 535 574

E-mail: zdegas@zdegas.cz

Telefon pro mimořádné situace:

Toxikologické informační středisko +420 224 919 293, +420 224 915 402

2. Identifikace nebezpečnosti

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Plyn pod tlakem – zkapalněný plyn (H280)

Výstražný symbol:



Signální slovo: Varování

Výstražné věty:

H280 – Obsahuje plyn pod tlakem; může explodovat při zahřívání.

Další rizika:

Ve vyšších koncentracích vytěsňuje kyslík – riziko udušení

Při přímém kontaktu se zkapalněným plynem může způsobit omrzliny

3. Složení / informace o složkách

Název	Oxid uhličitý $\geq 99,9 \%$
Obsah	Oxid uhličitý $\geq 99,9 \%$
CAS	124-38-9
ES	204-696-9
Klasifikace	Plyn pod tlakem (H280)

4. Pokyny pro první pomoc

Vdechnutí:

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch, uvolněte těsný oděv. Pokud přetrvávají potíže s dýcháním, vyhledejte lékaře.

Kontakt s kůží/očima (kapalná fáze):

Omrzliny – omyjte postižené místo vodou (ne horkou) a vyhledejte lékařskou pomoc.

Požítí:

Neaplikovatelné – jedná se o plyn.

5. Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva:

Oxid uhličitý není hořlavý. Hasit podle okolního materiálu.

Zvláštní rizika:

Při požáru hrozí přetlak v nádobě → riziko exploze.

Ochranné prostředky pro hasiče:

Izolační dýchací přístroj, ochrana proti sálavému teplu. Lahve chladit vodní mlhou.

6. Opatření při náhodném úniku

Uzavřít únik, pokud je to bezpečné

Zajistit dostatečné větrání

Zabránit vdechování plynu

Vstup do zasaženého prostoru povolen jen s dýchací ochranou

7. Zacházení a skladování

Zacházení:

Používat pouze v dobře větraných prostorách

Lahve chránit před teplem a pádem

Skladování:

Chránit před přímým slunečním zářením

Skladovat ve svislé poloze, při teplotě do 50 °C

Odděleně od hořlavín a oxidačních činidel

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Expoziční limity (ČR):

PEL: 9000 mg/m³ (5000 ppm)

NPK-P: 27000 mg/m³ (15000 ppm)

Ochrana dýchacích cest:

V uzavřených prostorech používat izolační dýchací přístroj

Ochrana rukou/očí:

Při práci se zkapalněným plynem použít ochranné rukavice a brýle

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Vlastnost	Hodnota
Skupenství	Plyn (v tlakové nádobě zkapalněný)
Barva	Bezbarvý
Zápach	Mírně štiplavý
Bod tání	-78,5 °C
Bod varu	-56,6 °C (při 5,2 bar)
Hustota	1,977 kg/m ³ (při 0 °C a 1 atm)
Rozpustnost ve vodě	1,7 g/l

10. Stálost a reaktivita

Reaktivita:

Za normálních podmínek stabilní a nereaktivní.

Stabilita:

Stabilní při doporučeném skladování.

Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Zahřívání, přímé sluneční záření.

Nebezpečné produkty rozkladu:

Nevznikají.

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita: Netoxický v nízkých koncentracích

Vdechnutí: Vysoké koncentrace → ospalost, bolest hlavy, ztráta vědomí

Omrzliny: Možné při kontaktu se zkapalněnou formou

12. Ekologické informace

CO₂ není škodlivý pro životní prostředí v běžných koncentracích

Nevyvolává bioakumulaci ani ekotoxicitu

Přírodně se vyskytuje v atmosféře

13. Pokyny pro odstraňování

Lahve vracet dodavateli

Nevypouštět do uzavřených nebo nevětraných prostor

Řiďte se národní legislativou

14. Informace pro přepravu

UN číslo	UN 1013
Třída	2.2
Označení	Oxid uhličitý, stlačený
Obalová skupina	-

Identifikační číslo nebezpečnosti: 20

15. Informace o předpisech

Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006
Nařízení CLP (ES) č. 1272/2008
ADR – přeprava nebezpečných věcí

16. Další informace

Zkratky:

CAS – Chemical Abstracts Service
ES – Evropské společenství
PEL – Přípustný expoziční limit
NPK-P – Nejvyšší přípustná koncentrace
UN – United Nations

Školení:

Zaměstnanci manipulující s plyny pod tlakem musí být zaškoleni a obeznámeni s riziky.