

CO2 Kohlendioxid-Lösch

Kohlendioxid als Lösch- und Treibmittel

Produktcodes	Brandklassen	Ausgabedatum	Dokumentnummer
CO2C · CO5C · CO2A · CO5A · weitere CO2-Modelle Gaskartuschen für Feuerlöscher mit Kohlendioxid	B · Elektrische Brände	28.04.2026	SDS-VZX-002

WICHTIGE SICHERHEITSWARNUNG – Erstickungsgefahr

CO2 ist ein Asphyxiant und kann zum Tod führen, selbst wenn normale Sauerstoffspiegel aufrechterhalten werden. Erstickungsgefahr wird häufig unterschätzt – Benutzer müssen entsprechend geschult werden. NICHT geeignet für Brandklassen A, C, D und F sowie Lithium-Ionen-Batteriebrände. Während der Entladung das Blashorn NICHT festhalten – Frostbrandgefahr!

1 Identifizierung des Stoffes / Gemisches und des Unternehmens

Produktname	Kohlendioxid-Lösch und Gaskartuschen
Verwendungszweck	Feuerlöschmittel – Brandklasse B sowie Brände mit elektrischem Risiko
Nicht geeignet für	Brandklassen A, C, D und F · Lithium-Ionen-Batteriebrände
Lieferant	VICTORY ZX GmbH
Notrufnummer	Medizinischer Notfall: Notruf 112

2 Mögliche Gefahren

CLP-Klassifizierung	Gase unter Druck – Verflüssigtes Gas · H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Piktogramm	GHS04 Druckgase
Signalwort	Achtung
Lagerhinweis	P410+P403: Vor Sonnenlicht schützen, an gut belüftetem Ort lagern.
PBT / vPvB	Keine Substanzen ≥ 0,1 % als PBT oder vPvB eingestuft.

3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nr.	Gehalt (Gew.-%)	Klassifizierung
Kohlendioxid	124-38-9	204-696-9	100 %	Nicht klassifiziert

Für Kohlendioxid gelten Arbeitsplatz-Expositionsgrenzwerte (siehe Abschnitt 8).

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemein / Einatmen	Bei hohen Konzentrationen kann Erstickung auftreten. Symptome: Verlust der Mobilität oder des Bewusstseins. Das Opfer bemerkt ggf. nicht, dass es erstickt. Opfer mit selbsttragendem Atemschutzgerät in unkontaminierten Bereich bringen. Warm und ruhig halten. Arzt rufen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen.
Hautkontakt	Kontakt mit verdampfender Flüssigkeit kann Erfrierungen verursachen. Kontaminierte Kleidung entfernen und betroffene Stellen mit lauwarmem (NICHT heißem!) Wasser spülen. Sofort Arzt aufsuchen, wenn Blasen entstehen oder Tiefenschäden auftreten.
Augenkontakt	Sofort mit Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen, sofern vorhanden. Mindestens 15 Minuten gründlich spülen. Sofort Arzt aufsuchen.
Verschlucken	Gilt nicht als wahrscheinliche Expositionsroute.
Symptome (akut)	Atemstillstand · Frostbrand bei Kontakt mit flüssigem CO ₂ oder Schnee.
Behandlung	Erfrorene Stellen mit lauwarmem Wasser auftauen. Nicht reiben. Sofortige ärztliche Versorgung erforderlich.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel	CO ₂ selbst ist ein Löschmittel und nicht brennbar. Beschädigte Zylinder nur von Fachkräften handhaben lassen.
Besondere Gefahren	Druckbehälter können bei Wärme- oder Flammeneinwirkung bersten. Zersetzungsprodukte im Brandfall: CO ₂ , CO.
Schutzausrüstung Feuerwehr	Selbsttragendes Atemschutzgerät (SCBA) mit Vollgesichtsmaske. Sauerstoffarme Räume nur mit SCBA betreten.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Sicherheitsmaßnahmen	Ausreichende Belüftung sicherstellen. Sauerstoffdetektoren einsetzen. Kanalisation, Keller- und Grubenräume meiden (CO ₂ ist schwerer als Luft).
Umweltschutz	CO ₂ gilt nicht als umweltgefährdend. Weitere Freisetzungen stoppen, wenn sicher möglich.
Reinigungsverfahren	Ausreichend belüften. Raum evakuiert und frei von Zündquellen halten.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung	Etiketten nicht entfernen oder beschädigen. Regelmäßig prüfen. Mechanische Beschädigungen vermeiden. Wartung nur durch qualifiziertes Fachpersonal. Während Entladung Blashorn NICHT festhalten (Frostbrandgefahr!).
Lagertemperatur	-30 °C bis +55 °C
Lagerung	Kühl, trocken und gut belüftet. Von Wärme- und Zündquellen fernhalten. Getrennt von leeren Flaschen lagern.
Inkompatible Stoffe	Bestimmte reaktive Metalle · Hydride · feuchtes Cäsiummonoxid · Lithiumacetylenkarbid-Diamin · Natriumperoxid + Aluminium oder Magnesium.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Grenzwerte Co2	Typ	Wert	Quelle
	MAK	5.000 ppm / 9.000 mg/m3	Österreich (OEL-Verordnung, 04.2021)
	MAK-Ceil	10.000 ppm / 18.000 mg/m3	Österreich
	TWA	5.000 ppm / 9.000 mg/m3	EU-Richtlinien (12.02.2009)
	WEL-LTEL	5.000 ppm / 9.150 mg/m3	Vereinigtes Königreich
	WEL-STEL	15.000 ppm / 27.400 mg/m3	Vereinigtes Königreich
	OEL (IE)	5.000 ppm / 9.000 mg/m3	Irland (8-h-Referenzzeitraum)
	OEL (IE)	15.000 ppm / 27.400 mg/m3	Irland (15-min-Referenzzeitraum)

Ingenieurtechnische Maßnahmen	Ausreichende Luftzirkulation sicherstellen. CO2-Detektoren bei möglicher Freisetzung einsetzen. Drucksysteme regelmäßig auf Undichtigkeiten prüfen.
Atemschutz	In sauerstoffarmen Atmosphären: selbsttragendes Atemschutzgerät (SCBA) oder Druckluftversorgung mit Vollgesichtsmaße (EN 137).
Augenschutz	Schutzbrille oder Gesichtsschutz gemäß EN 166.
Handschutz	Arbeitshandschuhe beim Umgang mit Behältern (EN 388).
Fußschutz	Sicherheitsstiefel beim Umgang mit Druckbehältern (ISO 20345).

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Physischer Zustand	Komprimiertes Flüssiggas
Farbe	Farblos
Geruch	Geruchsschwelle subjektiv – nicht geeignet als Warnindikator
Schmelzpunkt	–56,6 °C
Siedepunkt (bei 5,2 bar)	–57 °C
Sublimationspunkt	–78,5 °C
Kritische Temperatur	31 °C
Dampfdruck (10 °C)	45,1 bar
Dampfdichte (Luft = 1)	1,522 (bei 21 °C) – schwerer als Luft, Ansammlung in tiefen Lagen möglich
Wasserlöslichkeit (25 °C)	2.900 mg/L
Molekulargewicht	44,01 g/mol
Flammpunkt	Nicht anwendbar – nicht entzündlich
Dynamische Viskosität	0,07 mPas (bei 20 °C)
Lagertemperatur	–30 °C bis +55 °C

10 Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	Unter normalen Bedingungen nicht reaktiv.
Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Bedingungen.
Gefährliche Reaktionen	Durchleitung über Natriumperoxid + Al/Mg kann zur Explosion führen.
Zersetzungsprodukte	Unter normalen Bedingungen keine.

11 Toxikologische Angaben

Akute Toxizität	Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.
Augenschädigung	Verursacht schwere Augenschäden (Frostbrand durch flüssiges CO ₂).
Akute Überexposition	Kälteempfindungen · Schwindel · Kopfschmerzen · Atemnot · Muskelzittern · Bewusstlosigkeit · Tod.
Chronische Überexposition	Längere Exposition in sauerstoffarmer Atmosphäre (< 18 % O ₂) kann Herz und Nervensystem beeinflussen.
CO₂ als Asphyxiant	Wirkt ab 5 % synergistisch toxisch mit CO und NO ₂ .

12 Umweltbezogene Angaben

Toxizität	Keine bekannten ökologischen Schäden durch dieses Produkt.
Persistenz	Nicht anwendbar auf Gase.
Bioakkumulation	Wird biologisch abgebaut und bleibt nicht langfristig in aquatischen Umgebungen bestehen.
Mobilität im Boden	Aufgrund der hohen Flüchtigkeit ist Boden- oder Wasserverschmutzung unwahrscheinlich.
PBT / vPvB	Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

13 Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung	Nicht an Orten entleeren, an denen sich das Medium ansammeln könnte. In gut belüfteter Umgebung entlüften. Gemäß den Vorschriften der zuständigen Behörden entsorgen. Nicht verbrennen. Gasflaschen sind nachfüllbar.
Abfallcode Behälter	16 05 05 – Gase in Druckbehältern, nicht in 16 05 04 genannt.
Referenz	EIGA-Praxiskodex Dok. 30 "Entsorgung von Gasen" (www.eiga.org).

14 Angaben zum Transport

Angabe	(a) Feuerlöscher	(b) CO₂-Kartusche (separat)
UN-Nummer	UN 1044	UN 1013
Versandbezeichnung	Feuerlöscher	Kohlendioxid
Gefahrgutklasse	2.2	2.2

Angabe	(a) Feuerlöscher	(b) CO2-Kartusche (separat)
Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Umweltgefährlich	Nein	Nein

15 Rechtsvorschriften

REACH Anhang XVII / XIV	Keine einschlägigen Stoffe enthalten.
REACH SVHC-Kandidatenliste	Keine Stoffe der Kandidatenliste enthalten.
PIC / POP / Ozonverordnung	Nicht betroffen.
Seveso-Richtlinie	Nicht enthalten.

16 Sonstige Angaben

H-Sätze (Volltext)	H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Schulungshinweis	Benutzer von Atemgeräten müssen geschult werden. Erstickungsgefahr wird häufig unterschätzt. Nach Nutzung im Innenbereich gründlich belüften.
Haftungsausschluss	Die Informationen basieren auf unserem Wissen (Stand: April 2026). Nutzer müssen die Eignung für ihre spezifische Verwendung selbst prüfen.