Kohlendioxid technisch CO_2

Kohlenstoffdioxid, Kohlensäureanhydrid, Kohlensäure, DIN EN ISO 14175: Gruppe C1 (C)

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 124-38-9

Bezeichnung nach ADR UN 1013 KOHLENDIOXID, 2.2, (C/E)

Behälterkennzeichnung

Schulterfarbe: grau

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, geruchlos, farblos, schwerer als Luft

Gefahrensymbole

Physikalische Eigenschaften

Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar	1,9767 kg/m³
Dampfdruck bei 20°C	57,258 bar
Dichteverhältnis zu Luft	1,5289
Molare Masse	44,0098 kg/kmol

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-CO2-018A

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss DIN 477 Nr. 6: W 21.8 x 1/14"
Ventil mit Berstscheibe

Empfohlene Armaturen Spectrotec

Spezifikation / Lieferformen			
		Kohlendioxid technisch	
Zusammensetzung			
Kohlendioxid	≥	99,5	Vol.-%
Nebenbestandteile			
H_2O	≤	50	ppm
Behälter/Inhalt			
F 5 3,7kg STR		3,8	kg
F 10 7,5kg		7,5	kg
F 10 7,5kg STR		7,5	kg
F 20 15kg STR RPV		15,0	kg
F 27 20kg		20,0	kg
F 27 20kg STR		20,0	kg
F 40 30kg		30,0	kg
F 40 30kg STR		30,0	kg
F 50 37,5kg		37,5	kg
F 50 37,5kg STR		37,5	kg
F 50*12 450kg		450,0	kg
F 50*12 450kg STR		450,0	kg

Hinweise

Flaschen mit und ohne Steigrohr (STR) erhältlich.

MESSER Gases for Life
Messer Schweiz AG
Seonerstrasse 75
5600 Lenzburg
info@messer.ch
http://www.messer.ch/

Version 1.0 (07/2025)

Kohlendioxid technisch CO_2

Kohlenstoffdioxid, Kohlensäureanhydrid, Kohlensäure, DIN EN ISO 14175: Gruppe C1 (C)

Bezeichnung / Kennzeichnung

Bezeichnung nach ADR UN 1013 KOHLENDIOXID, 2.2, (C/E)

Behälterkennzeichnung

Schulterfarbe: grau

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, geruchlos, farblos, schwerer als Luft

Gefahrensymbole

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-CO2-018A

Beschreibung

Farbloses, verflüssigtes Gas mit schwach säuerlichem Geruch bzw. Geschmack. Beim Entspannen kann Kohlendioxid bis unter die Sublimationstemperatur abgekühlt werden. Es entsteht Kohlensäureschnee (Trockeneis).

Materialien

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe
Bei Feuchtigkeit Gefahr von Korrosion bei Stählen
Dichtungen: PTFE, PCTFE, PVDF, PA, PP

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	44,0098 kg/kmol	**Dampfdruck bei 20°C**	57,258 bar
Kritischer Punkt		**Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar**	1,9767 kg/m³
Temperatur	304,21 K	**Dichteverhältnis zu Luft**	1,5289
Druck	73,825 bar	**Gasdichte bei 15°C und 1 bar**	1,8474 kg/m³
Dichte	0,466 kg/l	**Umrechnungszahl**	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m³ Gas (15°C, 1 bar)	1,8474 kg/m³
Temperatur	216,58 K	**Virialkoeffizient**	
Druck	5,185 bar	Bn bei 0°C	$-6{,}64 \cdot 10^{-3}$ bar^{-1}
Siedepunkt		B30 bei 30°C	$-4{,}78 \cdot 10^{-3}$ bar^{-1}
Temperatur	194,674 K; -78,5 °C	**Gaszustand bei 25°C und 1 bar**	
Flüssigdichte	(Sublimationspunkt)	spezifische Wärmekapazität cp	0,8504 kJ/kg K
Verdampfungswärme	573,02 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	$164 \cdot 10^{-4}$ W/m K
dynam. Viskosität	$14{,}833 \cdot 10^{-6}$ Ns/m²		

MESSER Gases for Life
Messer Schweiz AG
Seonerstrasse 75
5600 Lenzburg
info@messer.ch
http://www.messer.ch/

Version 1.0 (07/2025)