

Kohlensäureanhydrid, Kohlensäure

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer

124-38-9

Bezeichnung nach ADR

UN 1013 KOHLENDIOXID, 2.2,
(C/E)

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: grau

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, schwerer als Luft, farblos, geruchlos

Gefahrensymbole

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt D-018A_CO2

Beschreibung

Farbloses, verflüssigtes Gas mit schwach säuerlichem Geruch bzw. Geschmack. Beim Entspannen kann Kohlendioxid bis unter die Sublimationstemperatur abgekühlt werden. Es entsteht Kohlendioxidschnee (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	
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar	1,9767 kg/m ³
Temperatur	304,21 K	Dichteverhältnis zu Luft	1,5289
Druck	73,825 bar	Gasdichte bei 15 °C und 1 bar	1,8474 kg/m ³
Dichte	0,466 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15 °C, 1 bar)	1,8474 kg/m ³
Temperatur	216,58 K	Virialkoeffizient	
Druck	5,185 bar	Bn bei 0 °C	-6,64*10 ⁻³ bar ⁻¹
Siedepunkt		B30 bei 30 °C	-4,78*10 ⁻³ bar ⁻¹
Temperatur	194,674 K; -78,5 °C	Gaszustand bei 25 °C und 1 bar	
Flüssigsdichte	(Sublimationspunkt)	spezifische Wärmekapazität cp	0,8504 kJ/kg K
Verdampfungswärme	573,02 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	164*10 ⁻⁴ W/m K
		dynam. Viskosität	14,833*10 ⁻⁶ Ns/m ²