

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer	124-38-9
Bezeichnung nach ADR	UN 1013, Kohlendioxid, 2.2 Klasse 2, 2 A

Behälterkennzeichnung



Schulter:
grau

Wesentliche Eigenschaften

Farbloses, geruchloses, erstickend wirkendes Gas, verflüssigt, schwerer als Luft

Gefahrensymbole



verdichtetes Gas

Physikalische Eigenschaften

Molare Masse:	44,0098 kg/kmol
Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar:	1,9767 kg/m ³
Dichteverhältnis zu Luft:	1,5289
Dampfdruck bei 20°C:	57,258 bar

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer **D-018A_CO2**

Ventile / Armaturen

Ventilanschluss	W 21,80 x 1/14 nach DIN 477-1 (Nr. 6)
Empfohlene Armaturen	



Spezifikationen / Lieferformen

		Med.Produkt Ph. Eur. (CE 0483)	
Zusammensetzung			
CO ₂	>=	99,5	Vol.-%
Fremdbeimengungen *			
CO	<=	5	ppmv
H ₂ O	<=	67	ppmv
NO + NO ₂	<=	2	ppmv
Schwefelanteil	<=	1	ppmv
Behälter / Inhalt			
F 10		7,5	kg
F 50		37,5	kg

Hinweise

Anwendungen (Innerlich): Medizinisches Kohlendioxid (CE 0483) für Laparoskopien wird gasförmig verwendet, um während einer Bauchhöhlenchirurgie, nach Expansion und Einstellung (Druck, Menge, Temperatur), Gas in die Bauchhöhle zu blasen (Pneumoperitoneum). (Äußerlich): Medizinisches Kohlendioxid für Kryotherapie wird flüssig mit geeigneten Applikationsgeräten für kryotherapeutische und / oder kryoanalgetische Anwendungen verwendet.

* Analyse aus der verdampften Flüssigphase

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 124-38-9

Bezeichnung nach ADR UN 1013, Kohlendioxid, 2.2
Klasse 2, 2 A

Behälterkennzeichnung



Schulter:
grau

Wesentliche Eigenschaften

Farbloses, geruchloses, erstickend wirkendes Gas, verflüssigt, schwerer als Luft

Gefahrensymbole



verdichtetes Gas

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer 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 Kohlsäureschnee (Trockeneis).

Nachweis Prüfröhrchen

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MAK-Wert 5000 ml/m³

Werkstoffe

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/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)	
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	
Flüssigdichte	(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