

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



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 Sicherheitsdatenblatt [D-018A_CO2](#)

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss W 21,80 x 1/14 nach DIN 477-1 (Nr. 6)
 Flüssigentnahme über Steigrohr bei allen SFC/SFE-Produkten

Empfohlene Armaturen Spectrolab FM 51 / FM 52exact
 Spectrochem FE 51 / FE 52exact
 Bei SFC/SFE-Produkten: Entnahmestutzen (ohne Druckreduzierung)



Spezifikation / Lieferformen					
		Kohlendioxid 4.5	Kohlendioxid 4.8	Kohlendioxid 5.5	
Zusammensetzung					
CO ₂	≥	99,995	99,998	99,9995	Vol.-%
Nebenbestandteile					
CO	≤	1	1	0,5	ppmv
O ₂	≤	10	2	1	ppmv
N ₂	≤	25	8	2	ppmv
KW (als CH ₄)	≤	1	1	0,5	ppmv
H ₂ O	≤	5	3	-	ppmv
Behälter/Inhalt					
CAN-Gas		0,01	-	-	kg
F 10 7,5kg		7,5	7,5	-	kg
F 20 15kg		15,0	-	-	kg
F 27 20kg		20,0	-	-	kg
F 50 35kg		-	35,0	-	kg
F 50 37,5kg		37,5	-	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

Anwendungen:

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



Physikalische Eigenschaften

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

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt [D-018A_CO2](#)

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss W 21,80 x 1/14 nach DIN 477-1 (Nr. 6)
 Flüssigentnahme über Steigrohr bei allen SFC/SFE-Produkten

Empfohlene Armaturen Spectrolab FM 51 / FM 52exact
 Spectrochem FE 51 / FE 52exact
 Bei SFC/SFE-Produkten: Entnahmestutzen (ohne Druckreduzierung)



Spezifikation / Lieferformen						
		Kohlendioxid 4.5	Kohlendioxid 4.8	Kohlendioxid 5.5		
Zusammensetzung						
CO ₂	≥	99,995	99,998	99,9995	Vol.-%	
Nebenbestandteile						
CO	≤	1	1	0,5	ppmv	
O ₂	≤	10	2	1	ppmv	
N ₂	≤	25	8	2	ppmv	
KW (als CH ₄)	≤	1	1	0,5	ppmv	
H ₂ O	≤	5	3	-	ppmv	
Behälter/Inhalt						
CAN-Gas		0,01	-	-	m ³	
F 10 7,5kg		4,1	4,1	-	m ³	
F 20 15kg		8,1	-	-	m ³	
F 27 20kg		10,8	-	-	m ³	
F 50 35kg		-	18,9	-	m ³	
F 50 37,5kg		20,3	-	20,3	m ³	
F 50 37,5kg STR		20,3	-	-	m ³	
F 50*12 450kg		243,6	-	-	m ³	
F 50*12 450kg STR		243,6	-	-	m ³	

Hinweise

Anwendungen:

Kohlendioxid rein

CO₂

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