

Kohlenstoffmonoxid

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer

630-08-0

Bezeichnung nach ADR

UN 1016 KOHLENMONOXID,
VERDichtet, 2.3 (2.1), (B/D)

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: gelb

Wesentliche Eigenschaften

verdichtetes Gas, leichter als Luft, farblos, geruchlos, brennbar, giftig, reproduktionstoxisch, organschädigend

Gefahrensymbole



Physikalische Eigenschaften

Molare Masse	28,0104 kg/kmol
Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar	1,2506 kg/m ³
Dichteverhältnis zu Luft	0,9672

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt **CH-CO-019A**

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss

DIN 477 Nr. 5: 1" LH

Empfohlene Armaturen

Spectrolab FM 51 / FM 52exact
Spectrochem FE 51 / FE 52exact



Spezifikation / Lieferformen					
		Kohlenmonoxid Standard	Kohlenmonoxid 2.5	Kohlenmonoxid 4.7	
Zusammensetzung					
CO	≥	98	99,5	99,997	Vol.-%
Nebenbestandteile					
Ar	≤	2.000	300	7	ppmv
CO ₂	≤	-	-	1	ppmv
O ₂	≤	20	20	5	ppmv
N ₂	≤	9.000	600	10	ppmv
H ₂	≤	8.000	100	1	ppmv
KW	≤	500	50	2	ppmv
H ₂ O	≤	-	5	3	ppmv
Behälter/Inhalt					
Kleinstahlflasche		-	-	0,10	m ³
F 10 150 bar		1,5	-	1,5	m ³
F 10 150 bar Alu		-	-	1,5	m ³
F 10 200 bar Alu		-	-	1,9	m ³
F 40 150 bar		5,9	-	5,9	m ³
F 40 200 bar Alu		-	-	7,6	m ³
F 40*12 150 bar		70,9	-	-	m ³
F 40*12 200 bar		91,4	-	-	m ³
F 40*12 200 bar Alu		91,4	91,4	-	m ³
F 50*12 200 bar Alu		114,3	-	-	m ³

Hinweise

Anwendungen:

Wichtige Vorstufe in der organischen Chemie zur Produktion von Methanol, Aldehyden und Ketonen, Essigsäure, organische Säurechloride und viele andere Stoffe.

Reindarstellung von Nickel durch den Mond-Prozess.

Abgabe nur gegen Endverbrauchsnachweis! Keine Abgabe an Privatpersonen!

Version 1.0 (08/2018)

MESSER 

Gases for Life

Messer Schweiz AG

Seonerstrasse 75

5600 Lenzburg

info@messer.ch

http://www.messer.ch/

Kohlenstoffmonoxid

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 630-08-0
Bezeichnung nach ADR UN 1016 KOHLENMONOXID, VERDichtet, 2.3 (2.1) ,(B/D)
Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: gelb

Wesentliche Eigenschaften

verdichtetes Gas, leichter als Luft, farblos, geruchlos, brennbar, giftig, reproduktionstoxisch, organschädigend

Gefahrensymbole



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-CO-019A

Beschreibung

Farbloses, brennbares, geruchloses, giftiges Gas. Zündbereich angegeben bei einer rel. Luftfeuchtigkeit oberhalb von 80 Vol.%, in trockener Luft 13,7 - 70,2 Vol.%. Keine Warnwirkung durch Geruch o.ä. Mit Luft können explosionsfähige Gemische entstehen. Metalle wie Eisen, Nickel, Kobalt, Mangan bilden bei Drücken oberhalb 35 bar giftige, leicht flüchtige Carbonylverbindungen (Korrosionsgefahr!). Nach ISO 10298: LC50/1h = 3760 ppm.

Materialien

Flaschen u. Ventile: Aluminium, Messing, Kupfer, Edelstahl.
 Gefahr von Spannungsrisskorrosion bei Stählen mit höheren Festigkeiten.
 Dichtungen: PTFE, PCTFE, PVDF, PA, PP, NBR, CR, Q, EPDM

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	28,0104 kg/kmol	Dampfdruck bei 20 °C	
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar	1,2506 kg/m ³
Temperatur	132,85 K	Dichteverhältnis zu Luft	0,9672
Druck	34,935 bar	Gasdichte bei 15 °C und 1 bar	1,1705 kg/m ³
Dichte	0,3039 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15 °C, 1 bar)	
Temperatur	68,127 K	Virialkoeffizient	
Druck	0,1540 bar	Bn bei 0 °C	-066*10 ⁻³ bar ⁻¹
Siedepunkt		B30 bei 30 °C	-0,31*10 ⁻³ bar ⁻¹
Temperatur	81,638 K; -192 °C	Gaszustand bei 25 °C und 1 bar	
Flüssigdichte	0,79141 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	1,04068 kJ/kg K
Verdampfungswärme	214,84 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	249*10 ⁻⁴ W/m K
		dynam. Viskosität	17,7*10 ⁻⁶ Ns/m ²