

Kohlenmonoxid

CO

Kohlenoxid

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer

630-08-0

Bezeichnung nach ADR

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

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: gelb

Wesentliche Eigenschaften

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

Gefahrensymbole



Physikalische Eigenschaften

Molare Masse 28,0104 kg/kmol

Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar 1,2506 kg/m³

Dichtevehältnis zu Luft 0,9672

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt D-019_CO

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss

W „1 LH“ a nach DIN 477-1 (Nr. 5) (200 bar)

Empfohlene Armaturen

Spectrocem FE 51 / FE 52exact



Spezifikation / Lieferformen						
		Kohlenmonoxid Standard	Kohlenmonoxid 2.5	Kohlenmonoxid 3.7	Kohlenmonoxid 4.7	
Zusammensetzung						
CO	≥	98	99,5	99,97	99,997	Vol.-%
Nebenbestandteile						
Ar	≤	2.000	300	150	7	ppmv
CO ₂	≤	-	-	-	1	ppmv
O ₂	≤	20	20	10	5	ppmv
N ₂	≤	9.000	600	20	10	ppmv
H ₂	≤	8.000	100	5	1	ppmv
KW	≤	500	50	10	2	ppmv
H ₂ O	≤	-	5	5	3	ppmv
Behälter/Inhalt						
F 10 200 bar Alu		2,2	2,2	2,2	2,2	kg
F 40 200 bar Alu		8,9	-	-	-	kg
F 40*12 200 bar Alu		107,0	-	-	-	kg
F 50 200 bar Alu		11,1	11,1	-	11,1	kg
F 50*12 200 bar Alu		133,7	-	-	-	kg

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

CVV-Erkundung: Abgabe nur gegen Endverbrauchsnachweis!

Keine Abgabe an Privatpersonen!

Kohlenmonoxid

CO

Kohlenoxid

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer

630-08-0

Bezeichnung nach ADR

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

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: gelb

Wesentliche Eigenschaften

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

Gefahrensymbole



Physikalische Eigenschaften

Molare Masse 28,0104 kg/kmol

Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar 1,2506 kg/m³

Dichtevehältnis zu Luft 0,9672

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt D-019_CO

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss

W „1 LH“ a nach DIN 477-1 (Nr. 5) (200 bar)

Empfohlene Armaturen

Spectrocem FE 51 / FE 52exact



Flaschendruckregler FES2™

Spezifikation / Lieferformen						
		Kohlenmonoxid Standard	Kohlenmonoxid 2.5	Kohlenmonoxid 3.7	Kohlenmonoxid 4.7	
Zusammensetzung						
CO	≥	98	99,5	99,97	99,997	Vol.-%
Nebenbestandteile						
Ar	≤	2.000	300	150	7	ppmv
CO ₂	≤	-	-	-	1	ppmv
O ₂	≤	20	20	10	5	ppmv
N ₂	≤	9.000	600	20	10	ppmv
H ₂	≤	8.000	100	5	1	ppmv
KW	≤	500	50	10	2	ppmv
H ₂ O	≤	-	5	5	3	ppmv
Behälter/Inhalt						
F 10 200 bar Alu		1,9	1,9	1,9	1,9	m ³
F 40 200 bar Alu		7,6	-	-	-	m ³
F 40*12 200 bar Alu		91,5	-	-	-	m ³
F 50 200 bar Alu		9,5	9,5	-	9,5	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

CVV-Erkundung: Abgabe nur gegen Endverbrauchsnachweis!

Keine Abgabe an Privatpersonen!

Kohlenmonoxid

CO

Kohlenoxid

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer

630-08-0

Bezeichnung nach ADR

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

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: gelb

Wesentliche Eigenschaften

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

Gefahrensymbole



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt D-019_CO

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/m³
Temperatur	132,85 K	Dichteverhältnis zu Luft	0,9672
Druck	34,935 bar	Gasdichte bei 15°C und 1 bar	1,1705 kg/m³
Dichte	0,3039 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m³ Gas (15°C, 1 bar)	
Temperatur	68,127 K	Virialkoeffizient	
Druck	0,1540 bar	Bn bei 0°C	-0,66*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/m²