

Kohlendioxid

Reinheit

Produkt- bezeichnung	CO ₂	O ₂ + N ₂	H ₂ O	C _n H _m
	Vol.-%	Vol.-ppm	Vol.-ppm	Vol.-ppm
Kohlendioxid 3.0	≥ 99,90	≤ 500	≤ 50	≤ 10
Kohlendioxid LM E 290	≥ 99,90	Nebenbestandteile gemäß Verordnung (EU) Nr. 231/2012		
Kohlendioxid 4.5	≥ 99,995	≤ 50	≤ 5	≤ 2

Lieferarten

in Einzelflaschen

Type	Volumen ¹⁾ Liter	Dampfdruck ²⁾ bar	Inhalt kg
10	13,4	50	10
20	26,7	50	20
30	40	50	30
37,5	50	50	37,5

in Flaschenbündel

Type	Flaschen- anzahl	Volumen ¹⁾ Liter	Dampfdruck ²⁾ bar	Inhalt kg
450	12	600	50	450

1) Füllfaktor: 0,75 kg/l

2) Dampfdruck bei 15 °C

Einzelflaschen und Flaschenbündel können auch mit Steigrohr zur Flüssigentnahme geliefert werden.

Gasentnahmemengen

Füllgewicht kg	Kontinuierliche Gasentnahme bei 288 K (15°C)		
	kg/h	m ³ /h	l/min
10	1,0	0,54	9
20	2,0	1,08	18
30	3,0	1,62	27
37,5	3,75	2,03	34

Kennzeichnung der Behälter

Flaschenfarbe: nach DIN EN 1089-3 grau Ral 7031
Steigrohrflaschen: zwei um 180° versetzte rote Striche

Aufkleber: Gefahrzettel UN 1013 Kohlendioxid mit Angabe der Produktbezeichnung, Kohlendioxid LM zusätzlich E290, Chargenbezeichnung, MHD und Hinweis „Zur Verwendung in Lebensmitteln“
Steigrohrflaschen zusätzlich roter Hinweisaufkleber

Ventil- und Bündelanschluss: W 21,8 × 1/14 " nach DIN 477-1 Nr. 6

Umrechnungszahlen

Volumen gasförmig 1) m ³	Volumen flüssig 2) Liter	Gewicht kg
1	2,244	1,847
0,446	1	0,824
0,541	1,214	1

1) bezogen auf 1 bar und 15 °C

2) bezogen auf 50 bar und 15 °C

Eigenschaften

Kohlendioxid ist farb-, geruch- und geschmacklos.
Kohlensäure wirkt erstickend.

Chem. Zeichen:	CO ₂
Molekulargewicht::	44,01 kg/kmol
Tripelpunkt:	Temperatur: -56,57 °C/216,58 K Druck: 5,185 bar
Kritischer Punkt:	Temperatur: 31,0 °C/304,15 K Druck: 73,83 bar Dichte: 0,466 Kg/Liter
Siedepunkt bei 1013 mbar:	Temperatur: -78,45 °C/194,7 K (Sublimationstemp.) Verdampfungswärme am Sublimationspunkt: 573,57 kJ/kg
Gaszustand bei 1013 mbar und 0°C:	Relative Dichte gegenüber Luft: 1,53

Sicherheits- bestimmungen

EG-Sicherheitsdatenblatt Kohlendioxid
unter www.sauerstoffwerk.de/sd-blaetter.php

Bei Steigrohrflaschen roten Hinweisaufkleber beachten.
Kohlendioxid-Flaschen vor Wärmeeinwirkung schützen.
Mit Kohlendioxid angereicherte Räume müssen vor dem Begehen
belüftet werden.

Anwendungen

Reines CO₂ bzw. als Komponente im Mischgas für das
MAG-Schweißen
Verpacken von Lebensmitteln in sauerstofffreier Atmosphäre
Lasertechnik
Alkalische Abwasserreinigung
Biologische Düngung in Gewächshäusern
CO₂ (mit Riechstoff) als Löschmittel für den Brandschutz

Andere Lieferformen

Flüssig-Kohlendioxid in Tankwagen und transportablen Kleinkalt-
vergasern.
Mischgase für die Schweißtechnik: Argon/CO₂ und Argon/CO₂/O₂
Mischgas Stickstoff/Kohlendioxid und medizinisches Kohlendioxid

Sauerstoffwerk Steinfurt
E. Howe GmbH & Co. KG

Sellen 106
48565 Steinfurt

Tel.: 0 25 51/93 98-0
Fax: 0 25 51/93 98-98

www.sauerstoffwerk.de

E-Mail: howe@sauerstoffwerk.de