

## Kohlendioxid

PDB 118-0001

Stand: 23.07.2024

Seite 1/2

Handelsbezeichnung und Reinheit	Fremdanteile	Flaschentyp und Rauminhalt [l]	Gasinhalt [kg]	Fülldruck bei 288,15 K (15 °C) [bar]	Artikelnummer
Bezeichnung gemäß DIN EN ISO 14175					
<b>Kohlendioxid nach DIN EN ISO 14175</b> <b>CO<sub>2</sub> ≥ 99,8 Vol.-%</b> ISO 14175 – C1 – C		T 2 T 2,7 T 8 T 10 T 13 T 27 T 40 T 50	1,5 2,0 6,0 7,5 10,0 20,0 30,0 37,5	50,9	178
<b>Kohlendioxid nach DIN EN ISO 14175 mit Steigrohr</b> <b>CO<sub>2</sub> ≥ 99,8 Vol.-%</b> ISO 14175 – C1 – C		T 13 T 27 T 40 T 50	10,0 20,0 30,0 37,5	50,9	179
<b>Kohlendioxid 4.5</b> <b>CO<sub>2</sub> ≥ 99,995 Vol.-%</b>	N <sub>2</sub> + O <sub>2</sub> ≤ 45 Vol.-ppm H <sub>2</sub> O ≤ 5 Vol.-ppm C <sub>n</sub> H <sub>m</sub> ≤ 1 Vol.-ppm CO ≤ 5 Vol.-ppm	T 13 T 50	10,0 37,5	50,9	168
<b>Kohlendioxid 5.0</b> <b>CO<sub>2</sub> ≥ 99,999 Vol.-%</b>	N <sub>2</sub> ≤ 8 Vol.-ppm O <sub>2</sub> ≤ 2 Vol.-ppm H <sub>2</sub> O ≤ 3 Vol.-ppm C <sub>n</sub> H <sub>m</sub> ≤ 1 Vol.-ppm	T 13 T 50	10,0 37,5	50,9	169

**Gaszustand:** Gas mit Flüssigphase (unter Druck verflüssigt)**Lieferart:** Stahlflaschen und Bündel mit 12 Flaschen**Flaschenfarbe:** Flaschenschulter: Grau (RAL-Nr. 7037)  
Flaschenkörper: Grau (RAL-Nr. 7037)**Ventilanschluss:** DIN 477 Nr. 6 (W 21,80 x 1/14)**Eigenschaften:** Erstickend in hohen Konzentrationen.

## Kohlendioxid

PDB 118-0001

Stand: 23.07.2024

Seite 2/2

**Weitere Bezeichnungen:** Kohlenstoffdioxid, Kohlensäure, Kohlensäureanhydrid**Physikalische Daten:**

Chemische Formel:	CO <sub>2</sub>	Kritischer Punkt	
Molare Masse:	44,010 g mol <sup>-1</sup>	- Temperatur:	304,21 K (31,06 °C)
Sublimationspunkt		- Druck:	73,83 bar
- Sublimationstemperatur:	194,65 K (-78,5 °C)	- Dichte:	464 kg m <sup>-3</sup>
- Sublimationswärme:	571,1 kJ kg <sup>-1</sup>	Tripelpunkt	
- Flüssigdichte (am Tripelpunkt):	1178 kg m <sup>-3</sup>	- Temperatur:	216,58 K (-56,57 °C)
Gaszustand (bei 1,013 bar)		- Dampfdruck:	5,19 bar
- Dichte (bei 273,15 K):	1,98 kg m <sup>-3</sup>	- Schmelzwärme:	196,7 kJ kg <sup>-1</sup>
- Dichteverhältnis zur Luft (288,15 K):	1,5	Zündtemperatur:	-
- Spezifische Wärme (bei 298,15 K)	0,825 kJ kg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	Zündbereich in Luft:	-
- Wärmeleitzahl (bei 288,15 K)	0,0157 J s <sup>-1</sup> m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	Brennwert (DIN 6976; Tabelle 3):	-

**Typische Anwendungen:**

- zur Materialbehandlung in der Gießereitechnik
- zum MAG-Schweißen
- zur Inertisierung
- als Löschgas in Feuerlöscheinrichtungen
- zum Begasen von Gewächshäusern
- in der Gaschromatographie
- beim Schlachten

Umrechnungsfaktoren gasförmig ↔ flüssig				Umrechnungsfaktoren Bezugszustand ↔ Normzustand		
	m <sup>3</sup> <sub>gasförmig</sub> 288,15 K (15 °C) 1 bar	l <sub>flüssig</sub> 288,15 K (15 °C) 50,9 bar	kg		m <sup>3</sup> 288,15 K (15 °C) 1 bar	m <sup>3</sup> 273,15 K (0 °C) 1,013 bar
1 m <sup>3</sup>	1	2,244	1,847	m <sup>3</sup> 288,15 K (15 °C) 1 bar	1	0,933
1 l	0,446	1	0,823	m <sup>3</sup> 273,15 K (0 °C) 1,013 bar	1,072	1
1 kg	0,541	1,215	1			

Die angegebenen Daten, Werte und Hinweise entsprechen dem Wissensstand bei Drucklegung. Sie erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit und entbinden insofern den Anwender nicht von seiner pflichtgemäßen Prüfung.