

E 290, Kohlendioxid, Kohlenstoffdioxid

**Bezeichnung / Kennzeichnung****CAS-Nummer**

124-38-9

**Bezeichnung nach ADR**

UN 1013 KOHLENDIOXID, 2.2, (C/E)

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: grau, Körper oliv-gelb

**Wesentliche Eigenschaften**

verflüssigtes Gas, geruchlos, farblos, schwerer als Luft

**Gefahrensymbole****Physikalische Eigenschaften**

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar | 1,9767 kg/m <sup>3</sup> |
| Dampfdruck bei 20°C             | 57,258 bar               |
| Dichteverhältnis zu Luft        | 1,5289                   |
| Molare Masse                    | 44,0098 kg/kmol          |

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-CO2-018A

**Ventil / Armaturen****Ventilanschluss**DIN 477 Nr. 6: W 21.8 x 1/14"  
Ventil mit Berstscheibe**Empfohlene Armaturen**Spectrolab FM 51 / FM 52exact  
Spectrochem FE 51 / FE 52exact

| Spezifikation / Lieferformen        |   |           |        |
|-------------------------------------|---|-----------|--------|
|                                     |   | Gourmet C |        |
| Zusammensetzung                     |   |           |        |
| Kohlendioxid                        | ≥ | 99        | Vol.-% |
| Nebenbestandteile                   |   |           |        |
| Kohlenmonoxid                       | ≤ | 10        | ppmv   |
| Öl                                  | ≤ | 5         | mg/kg  |
| Ethylenoxid (incl. 2-Chloroethanol) | ≤ | 0,1       | ppmw   |
| Behälter/Inhalt                     |   |           |        |
| F 2 1,5 kg RPV                      |   | 1,5       | kg     |
| F 10 7,0 kg RPV                     |   | 7,5       | kg     |
| F 13 10 kg RPV                      |   | 10,0      | kg     |
| F 40 30 kg RPV                      |   | 30,0      | kg     |
| F 50 37,5 kg RPV                    |   | 37,5      | kg     |
| F 50*12 450 kg RPV                  |   | 450,0     | kg     |

**Hinweise**

Die Verwendung von Gourmet C-Behältern ist nur für den Einsatz im Lebensmittelbereich gestattet.

Jeder Behälter ist mit einer Losnummer gekennzeichnet.

Die Haltbarkeit beträgt 3 Jahre ab Fülldatum.

Verordnung 231/2012 der EU-Kommission vom 9. März 2012

E 290, Kohlendioxid, Kohlenstoffdioxid

**Bezeichnung / Kennzeichnung****Bezeichnung nach ADR****Behälterkennzeichnung**

UN 1013 KOHLENDIOXID, 2.2, (C/E)



Schulterfarbe: grau, Körper oliv-gelb

**Wesentliche Eigenschaften**

verflüssigtes Gas, geruchlos, farblos, schwerer als Luft

**Gefahrensymbole**

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-CO2-018A

**Beschreibung**

Farbloses, verflüssigtes Gas mit schwach säuerlichem Geruch bzw. Geschmack. Beim Entspannen kann Kohlendioxid bis unter die Sublimationstemperatur abgekühlt werden. Es entsteht Kohlendisäureschnee (Trockeneis).

**Materialien**

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe  
Bei Feuchtigkeit Gefahr von Korrosion bei Stählen  
Dichtungen: PTFE, PCTFE, PVDF, PA, PP

| Physikalische Eigenschaften |   |  |  |
|-----------------------------|---|--|--|
| <b>Molare Masse</b>         | 44,0098 kg/kmol                           | <b>Dampfdruck bei 20°C</b>                         | 57,258 bar                               |
| <b>Kritischer Punkt</b>     |   | <b>Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar</b>             | 1,9767 kg/m <sup>3</sup>                 |
| Temperatur                  | 304,21 K                                  | <b>Dichteverhältnis zu Luft</b>                    | 1,5289                                   |
| Druck                       | 73,825 bar                                | <b>Gasdichte bei 15°C und 1 bar</b>                | 1,8474 kg/m <sup>3</sup>                 |
| Dichte                      | 0,466 kg/l                                | <b>Umrechnungszahl</b>                             |  |
| <b>Tripelpunkt</b>          |   | flüssig bei Ts zu m <sup>3</sup> Gas (15°C, 1 bar) | 1,8474 kg/m <sup>3</sup>                 |
| Temperatur                  | 216,58 K                                  | <b>Virialkoeffizient</b>                           |  |
| Druck                       | 5,185 bar                                 | Bn bei 0°C   | -6,64*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup> |
| <b>Siedepunkt</b>           |   | B30 bei 30°C                                       | -4,78*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup> |
| Temperatur                  | 194,674 K; -78,5 °C                       | <b>Gaszustand bei 25°C und 1 bar</b>               |  |
| Flüssigdichte               | (Sublimationspunkt)                       | spezifische Wärmekapazität cp                      | 0,8504 kJ/kg K                           |
| Verdampfungswärme           | 573,02 kJ/kg                              | Wärmeleitfähigkeit                                 | 164*10 <sup>-4</sup> W/m K               |
| dynam. Viskosität           | 14,833*10 <sup>-6</sup> Ns/m <sup>2</sup> |  |  |