

Protadur® E 290 (Kohlendioxid)

| | |
|------------------------------|---|
| Produktbezeichnung | Protadur® E 290 (Kohlendioxid) |
| Aggregatzustand | unter Druck verflüssigt |
| Chemisches Zeichen | CO ₂ |
| Reinheit | 99,9 Vol.-% |
| weitere Bezeichnungen | R-744 Kohlensäureanhydrid E 290 Kohlensäure Kohlenstoffdioxid |

Nebenbestandteile

Kohlenmonoxid

Feuchte

Öl

Acidität

Reduzierende Stoffe, Phosphin, Sulfit

Maximalwerte

10 Vol.-ppm

20 Vol.-ppm

5 mg kg⁻¹

entspricht (*)

entspricht (*)

(*) Analysenmethoden und Grenzwerte nach EU-Verordnung 231/2012.

Lieferformen

In Stahlflaschen und Bündeln mit 12 Flaschen

| Bezeichnung | Flaschen-/Behältervolumen | Dampfdruck | Inhalt |
|-----------------------------------|---------------------------|------------|-----------|
| Protadur E 290 T08 MFI C: 6,0 kg | 8 l | 50,9 bar | 6,00 kg |
| Protadur E 290 T13 MFI C: 10,0 kg | 13.4 l | 50,9 bar | 10,00 kg |
| Protadur E 290 T50 MFI: 37,5 kg | 50 l | 50,9 bar | 37,50 kg |
| Protadur E 290 12er MBdl: 450 kg | 12 x 50 l | 50,9 bar | 450,00 kg |

Falls nicht anders vermerkt, bezieht sich der Dampfdruck auf 288,15 K (15°C) und der Inhalt auf 288,15 K (15°C) und 1,013 bar.

Weitere Lieferformen

Auf Anfrage

Alumini® 12, 200 Kohlendioxid 4.5

im stationären Tank: Kohlendioxid 3.0 flüssig, Protadur® E 290 flüssig, R-744 flüssig

in Stahlflaschen und Bündeln: Kohlendioxid nach DIN EN ISO 14175, MR, 3.0, 4.5, 5.0, Protadur® E 290, R-744, Corpadur® C, Secudur® C

Optional mit Steigrohr (nicht bei 8-ltr.-Flaschen)

Protadur® E 290 (Kohlendioxid)

Lebensmittelzusatzstoffe gemäß Verordnung (EU) 231/2012 sowie den EIGA/ISBT Anforderungen; Stand 2011.

| | |
|--------------------------------|--|
| Eigenschaften | erstickend |
| Ventilanschluss | DIN 477 Nr. 6 (W 21,80 x 1/14) |
| Schulterfarbe | grau (RAL 7037) |
| Geeignete Druckminderer | Gasentnahmearmaturen von Herstellern, die in Anlehnung an die EU-Verordnung 1935/2004/EG in Verkehr gebracht werden. |

Typische Anwendungen

- in der Weinherstellung (Steuerung der Gärprozesse)
- zur Kaltmahlung von Gewürzen
- zum Carbonisieren von Getränken
- zur Kaltpressung (z.B. in Ölmühlen)
- zum Verpacken unter Schutzgas

Protadur® E 290 (Kohlendioxid)

Umrechnungen

| | | | |
|------------------|----------------------------|---|----------------------|
| 1 m ³ | bei 288,15 K (15°C); 1 bar | = | 1,848 kg |
| 1 m ³ | | = | 1,569 l flüssig |
| 1 kg | | = | 0,541 m ³ |
| 1 kg | | = | 0,849 l flüssig |
| 1 l flüssig | bei T Tripelpunkt; 5,2 bar | = | 0,637 m ³ |
| 1 l flüssig | | = | 1,178 kg |

Physikalische Daten:

| | | |
|--------------------|--|--|
| Molare Masse | Molare Masse | 44,01 g mol ⁻¹ |
| Sublimationspunkt | Sublimationstemperatur | 194,65 (-78,5) K (°C) |
| | Sublimationswärme | 571,08 kJ kg ⁻¹ |
| Gaszustand | Dichte | 1562 kg m ⁻³ |
| | Dichte (bei 273,15 K und 1,013 bar) | 1,98 kg m ⁻³ |
| | Dichteverhältnis zur Luft (bei 288,15 K und 1,013 bar) | 1,53 |
| | spezifische Wärme (bei 298,15 K und 1,013 bar) | 0,83 kJ kg ⁻¹ K ⁻¹ |
| Kritischer Punkt | Wärmeleitzahl (bei 288,15 K und 1,013 bar) | 0,0157 J s ⁻¹ m ⁻¹ K ⁻¹ |
| | Temperatur | 304,21 (31,1) K (°C) |
| | Druck | 73,83 bar |
| Tripelpunkt | Dichte | 464 kg m ⁻³ |
| | Temperatur | 216,6 (-56,6) K (°C) |
| | Dampfdruck | 5,185 bar |
| weitere Kennzahlen | Schmelzwärme | 196,7 kJ kg ⁻¹ |
| | Zündtemperatur | -- K (°C) |
| | Zündbereich in Luft | -- Vol.-% |
| | Brennwert nach DIN 51850 | -- kJ kg ⁻³ |

Die angegebenen Daten, Werte und Hinweise entsprechen dem Wissensstand bei Drucklegung. Sie erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit und entbinden sofern den Anwender nicht von seiner pflichtgemäßen Prüfung.
Stand: 09.2013