

Protadur[®] E 948 (Sauerstoff, verdichtet)

PDB 125-0002

Stand: 15.01.2014

Seite 1/2

Handelsbezeichnung und Reinheit	Fremdanteile	Flaschentyp und Rauminhalt [l]	Gasinhalt [m ³]	Fülldruck bei 288,15 K (15 °C) [bar]	Artikel- nummer
Protadur[®] E 948 (Sauerstoff) O₂ ≥ 99,0 Vol.-%	H ₂ O ≤ 500 Vol.-ppm C _n H _m ≤ 100 Vol.-ppm	T 50	10,6	200	155
Protadur[®] E 948 (Sauerstoff) O₂ ≥ 99,0 Vol.-% – 300 bar	H ₂ O ≤ 500 Vol.-ppm C _n H _m ≤ 100 Vol.-ppm	T 50	15,2	300	155

Gaszustand: Gasförmig**Lieferart:** Stahlflaschen und Bündel mit 12 Flaschen
Flaschenfarbe: Flaschenschulter: Weiß (RAL-Nr. 9010)
 Flaschenkörper: Grau (RAL-Nr. 7037)

Ventilanschluss: 200 bar: DIN 477 Nr. 9 (G 3/4)
 300 bar: CEN Nr. 7 oder DIN 477-5 Nr. 59 (W 30 x 2)
Eigenschaften: Brandfördernd

Die Herstellung von Protadur[®] E 948 (Sauerstoff) erfolgt nach den Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 178/2002.
 Das Produkt entspricht den Reinheitsanforderungen für Lebensmittelzusatzstoffe gemäß Verordnung (EU) 231/2012.

Protadur[®] E 948 (Sauerstoff, verdichtet)

PDB 125-0002

Stand: 15.01.2014

Seite 2/2

Weitere Bezeichnungen: Oxygenium

Physikalische Daten:

Chemische Formel:	O ₂	Kritischer Punkt	
Molare Masse:	31,998 g mol ⁻¹	- Temperatur:	154,58 K (-118,57 °C)
Flüssiger Zustand		- Druck:	50,43 bar
- Siedetemperatur:	90,19 K (-182,96 °C)	- Dichte:	436 kg m ⁻³
- Verdampfungswärme:	213,0 kJ kg ⁻¹	Tripelpunkt	
- Flüssigdichte:	1141 kg m ⁻³	- Temperatur:	54,35 K (-218,8 °C)
Gaszustand (bei 1,013 bar)		- Dampfdruck:	0,0015 bar
- Dichte (bei 273,15 K):	1,429 kg m ⁻³	- Schmelzwärme:	13,9 kJ kg ⁻¹
- Dichteverhältnis zur Luft (288,15 K):	1,10	Zündtemperatur:	-
- Spezifische Wärme (bei 298,15 K)	0,92 kJ kg ⁻¹ K ⁻¹	Zündbereich in Luft:	-
- Wärmeleitzahl (bei 288,15 K)	0,025 J s ⁻¹ m ⁻¹ K ⁻¹	Brennwert nach DIN 51850:	-

Typische Anwendungen als Lebensmittelzusatzstoff:

- zum Aufschäumen von Lebensmitteln wie Desserts und Sahne
- als Treibgas zum Überführen flüssiger Lebensmittel aus ihren Behältnissen
- in Kombination mit Kohlendioxid E 290 und Stickstoff E941
- zum Verpacken unter Schutzgas

Umrechnungsfaktoren gasförmig ↔ flüssig				Umrechnungsfaktoren Bezugszustand ↔ Normzustand		
	m ³ _{gasförmig} 288,15 K (15 °C) 1 bar	l _{flüssig} bei T _S 1 bar	kg		m ³ 288,15 K (15 °C) 1 bar	m ³ 273,15 K (0 °C) 1,013 bar
1 m ³	1	1,172	1,337	m ³ 288,15 K (15 °C) 1 bar	1	0,935
1 l	0,853	1	1,141	m ³ 273,15 K (0 °C) 1,013 bar	1,070	1
1 kg	0,748	0,876	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.