

Sauerstoff für medizinische Zwecke, verdichtet

PDB 125-0003

Stand: 01.03.2011

Seite 1/2

Handelsbezeichnung und Reinheit	Fremdanteile	Flaschentyp und Rauminhalt [l]	Gasinhalt [m ³]	Fülldruck bei 288,15 K (15 °C) [bar]	Artikelnummer
Sauerstoff für medizinische Zwecke O₂ ≥ 99,5 Vol.-%	CO ₂ ≤ 300 Vol.-ppm	T 0,8	0,16	200	102
	CO ≤ 5 Vol.-ppm	T 2	0,4		
	H ₂ O ≤ 67 Vol.-ppm	T 3	0,6		
		T 5	1,0		
		T 10	2,1		
		T 50	10,6		
Sauerstoff für medizinische Zwecke O₂ ≥ 99,5 Vol.-% – 300 bar	CO ₂ ≤ 300 Vol.-ppm	T 50	15,2	300	102
	CO ≤ 5 Vol.-ppm				
	H ₂ O ≤ 67 Vol.-ppm				
Sauerstoff zur Fliegeratmung O₂ ≥ 99,5 Vol.-%	CO ₂ ≤ 300 Vol.-ppm	T 10	2,1	200	105
	CO ≤ 5 Vol.-ppm	T 50	10,6		
	H ₂ O ≤ 6 Vol.-ppm				

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

Flaschenkörper: Weiß (RAL-Nr. 9010)

Ventilanschluss: 200 bar: DIN 477 Nr. 9 (G 3/4)

300 bar: GEN Nr. 7 oder DIN 477-5 Nr. 59 (M 30 x 2)

Eigenschaften: Brandfördernd

Sauerstoff für medizinische Zwecke und Sauerstoff zur Fliegeratmung entsprechen in Herstellung und Analyse den Vorgaben der Ph.Eur. in der aktuellen Form, wobei der Wassergehalt beim Sauerstoff zur Fliegeratmung auf maximal 6 Vol.-ppm begrenzt ist.

Sauerstoff für medizinische Zwecke, verdichtet

PDB 125-0003

Stand: 01.03.2011

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:
Sauerstoff für medizinische Zwecke:

- zur Sauerstoffanreicherung im medizinischen Bereich, z.B. in der Atemluft bei Narkosen, in Sauerstoffbädern, etc.

Sauerstoff zur Fliegeratmung:

- zur Beatmung in großen Höhen (Luftfahrt)

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.

MTI IndustrieGase AG, Böttgerstraße 4, 89231 Neu-Ulm • Telefon (07 31) 70 47 94-0 • Telefax (07 31) 70 47 94-99

E-Mail: info@mti-industriegase-ag.de • Internet: www.mti-industriegase-ag.de