

Sauerstoff medizinisch

Kurzbeschreibung

Sauerstoff ist für alle Organismen – ausgenommen anaerobe Bakterien – lebensnotwendig (Atmung und Assimilation). Sein Anteil in der Atemluft beträgt 21 Vol.-%. Sauerstoff ist ein farb- und geruchsloses Gas, er unterstützt die Verbrennung kräftig (heftige Reaktion) und kann die Entzündung brennbarer Stoffe bewirken. Er ist schwerer als Luft, oxidierend und nicht giftig.

Anwendungen

Beatmung und Inhalation:

Narkosebeatmung	25 – 33 Vol.-% O ₂
Intensivtherapie	21 – 40 Vol.-%, in Ausnahmen auch 100 Vol.-% O ₂
Inhalationstherapie	30 – 60 Vol.-%, bis 6 Stunden auch Vol.-% O ₂

Eigenschaften

Farblos. Geruchslos. Unterstützt die Verbrennung kräftig. Nicht giftig. Oxidierend. Schwerer als Luft.

Hinweis

Haltbarkeit = 3 Jahre

Gas zur Inhalation gemäß Ph. Eur.

Zulassungsnummer: 2409.99.99

Spezifikation

Produktbezeichnung	Zusammensetzung			
	O ₂ (Vol.-%)	CO ₂ (ppm)	CO (ppm)	H ₂ O (ppm)
Sauerstoff medizinisch	≥ 99,5	≤ 300	≤ 5	≤ 67

Reinheit gemäß Ph. Eur.
Andere Reinheiten auf Anfrage.

Lieferart

Geometrischer Inhalt in Liter	Fülldruck in bar bei 15 °C	Inhalt in m ³ bei 15 °C
0,8	200	0,17
1	200	0,21
2	200	0,43
3	200	0,65
5	200	1,1
10	200	2,2
20	200	4,5
50	200	11,0

Andere Flaschengrößen auf Anfrage.

Sauerstoff medizinisch

Druckgasbehälter

Farbkennzeichnung

Flaschenschulter: Farbe Weiß (RAL 9010)
(Reinweiß)
Flaschenmantel: Farbe Weiß (RAL 9010)
(Reinweiß)

Ventilanschluss

3/4" nach DIN 477 Nr. 9

Umrechnungszahlen

Gewicht in kg	Volumen gasförmig (1) in m ³	Volumen flüssig (2) in Liter
1	0,748	0,876
1,337	1	1,171
1,142	0,854	1

(1) Bezogen auf 1 bar und 15 °C (2) Bezogen auf 1 bar am Siedepunkt

Chemisch-physikalische Konstanten

Chemische Zeichen	O ₂	
Molekulargewicht	32,00 g/mol	
Tripelpunkt	Temperatur	-218,8 °C / 54,35 K
	Druck	1,5 mbar
Kritischer Punkt	Temperatur	-118,6 °C / 154,6 K
	Druck	50,4 bar
	Dichte	0,436 kg/l
Siedepunkt bei 1.013 mbar	Temperatur (Sublimationstemperatur)	-183 °C / 90,18 K
	Flüssigdichte	1,14 kg/l
	Verdampfungswärme am Sublimationspunkt	212,9 kJ/kg
Dichteverhältnis Gas zu Luft (1 bar, 15 °C)	1,11	
Dichtevergleich	schwerer als Luft	