

Gase in 300 bar-Technologie

Sauerstoff 2.5

Produktbezeichnung	Sauerstoff 2.5
Aggregatzustand	gasförmig, verdichtet
Chemisches Zeichen	O ₂
Reinheit	99,5 Vol.-%
weitere Bezeichnungen	Oxygenium E 948

Nebenbestandteile

Stickstoff + Argon

Maximalwerte

5000 Vol.-ppm

Lieferformen

In Stahlflaschen und Bündeln mit 12 Flaschen

Bezeichnung	Flaschen-/Behältervolumen	Fülldruck	Inhalt
Sauerstoff T50 MFI 300 bar	50 l	300 bar	15,2 m ³
Sauerstoff 12er MBdl 300bar	12 x 50 l	300 bar	182,4 m ³

Falls nicht anders vermerkt, bezieht sich der Fülldruck 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 Sauerstoff 5.0

im stationären und mobilen Tank: Sauerstoff flüssig 2.5, 3.5, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, für medizinische Zwecke (LOXMED Respadur[®]), Protadur[®] E 948

in Stahlflaschen und Bündeln: Sauerstoff 2.5, 3.5, 4.5, 5.0, 6.0, für medizinische Zwecke, für die Fliegeratmung, Protadur[®] E 948, Secudur[®] O

in 300 bar-Technologie: Sauerstoff 2.5 und 3.5, Protadur[®] E 948

Eigenschaften

brandfördernd

Ventilanschluss

DIN 477-5 Nr. 59 | CEN Nr. 7

Schulterfarbe

weiß (RAL 9010)

Geeignete Druckminderer

siehe Produktkatalog "Hardware und Service".

Typische Anwendungen

- in der Flammenionisationsdetektion als Oxidationsmittel
- zum Schneiden mit Sauerstoffflanzen
- zur Materialbearbeitung in der Elektronik-Industrie
- zur Stahl-Herstellung im Hüttenwesen
- zum autogenen Brennschneiden von unlegierten Stählen
- zum Fugenhobeln

Sauerstoff 2.5

- zum Plasmaschneiden von unlegierten Stählen
- zum autogenen Schweißen von unlegierten Stählen
- zum Flammlöten
- zum Flamspritzen
- zum Wärmen und Richten
- zum Fügen durch Erwärmen
- in Aquakulturen in der Fischzucht

Sauerstoff 2.5

Umrechnungen

1 m ³	bei 288,15 K (15°C); 1 bar	=	1,337 kg
1 m ³		=	1,172 l flüssig
1 kg		=	0,748 m ³
1 kg		=	0,876 l flüssig
1 l flüssig	bei T Siedepunkt; 1 bar	=	0,853 m ³
1 l flüssig		=	1,141 kg

Physikalische Daten:

Molare Masse	Molare Masse	g mol ⁻¹
Flüssiger Zustand	Siedetemperatur	90,28 (-182,9) K (°C)
	Verdampfungswärme	212,98 kJ kg ⁻¹
	Flüssigdichte	1141,0 kg m ⁻³
Gaszustand	Dichte (bei 273,15 K und 1,013 bar)	1,43 kg m ⁻³
	Dichteverhältnis zur Luft (bei 288,15 K und 1,013 bar)	1,11
	spezifische Wärme (bei 298,15 K und 1,013 bar)	0,92 kJ kg ⁻¹ K ⁻¹
	Wärmeleitfähigkeit (bei 288,15 K und 1,013 bar)	0,0254 J s ⁻¹ m ⁻¹ K ⁻¹
Kritischer Punkt	Temperatur	154,57 (-118,6) K (°C)
	Druck	50,43 bar
	Dichte	436,1 kg m ⁻³
Tripelpunkt	Temperatur	54,4 (-218,8) K (°C)
	Dampfdruck	0,0015 bar
	Schmelzwärme	13,9 kJ kg ⁻¹
weitere Kennzahlen	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