

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer	7782-44-7
Bezeichnung nach ADR	UN 1072, Sauerstoff, verdichtet, 2.2 (5.1) Klasse 2, 1 O

Behälterkennzeichnung



Schulter:
weiss

Wesentliche Eigenschaften

Farbloses, geruchloses, brandförderndes Gas, verdichtet, geringfügig schwerer als Luft.

Gefahrensymbole



Brandfördernd



verdichtetes Gas

Physikalische Eigenschaften

Molare Masse:	31,9988 kg/kmol
Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar:	1,429 kg/m ³
Dichteverhältnis zu Luft:	1,1052

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer *-O2-097A

Ventile / Armaturen

Ventilanschluss	200 bar: entsprechend nationaler Regelung 300 bar: ISO 5145 Nr. 7:
Empfohlene Armaturen	Spectrolab FM 51 / FM 52exact



Spezifikationen / Lieferformen					
		4.5	5.0	5.5	
Zusammensetzung					
O ₂	>	99,995 <small>(einschl. Edelgase)</small>	99,999 <small>(einschl. Edelgase)</small>	99,9995 <small>(einschl. Edelgase)</small>	Vol.-%
Verunreinigungen					
H ₂ O	<	5	2	0,5	ppmv
N ₂	<	20	5	1,3	ppmv
KW (als CH ₄)	<	0,5	0,2	0,1	ppmv
CO + CO ₂	<	0,5	0,4	0,2	ppmv
Behälter / Inhalt					
F 2 200 bar		0,4	0,4	0,4	m ³
F 10 200 bar		2,1	2,1	2,1	m ³
F 20 200 bar		4,3	-	-	m ³
F 20 300 bar		6,1	-	-	m ³
F 50 200 bar		10,7	10,7	10,7	m ³
F 50 300 bar		15,2	15,2	15,2	m ³
B 12* F 50 200 bar		128,3	128,3	128,3	m ³
B 12* F 50 300 bar		182,5	182,5	182,5	m ³

Hinweise

Anwendungen:
Oxidationsgas in diversen analytischen Verfahren (z.B. Analyse von "total organic carbon (TOC)),
Oxidationsgas zur Analyse von Kohlenwasserstoffemissionen in der Automobilindustrie

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer	7782-44-7
Bezeichnung nach ADR	UN 1072, Sauerstoff, verdichtet, 2.2 (5.1) Klasse 2, 1 O

Behälterkennzeichnung

Schulter:
weiss

Wesentliche Eigenschaften

Farbloses, geruchloses, brandförderndes Gas, verdichtet, geringfügig schwerer als Luft.

Gefahrensymbole

Brandfördernd



verdichtetes Gas

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer *-O2-097A

Beschreibung

Farbloses, brandförderndes, geruchloses Gas. Flüssiger Sauerstoff ist schwach blau gefärbt. Kann bei Kontakt mit organischen Stoffen, wie z.B. Fetten und Ölen, diese bei Raumtemperatur zur Entzündung bringen.

Nachweis Sauerstoff-Messgeräte

Werkstoffe

Flaschen und Ventile: Kupfer, Messing, Edelstahl, (Stahl)
Alle Produkt-berührten Teile öl- und fettfrei halten!
Ventile unterliegen einer Eignungsprüfung unter Sauerstoff-Betriebsbedingungen auf Ausbrandsicherheit
Dichtungen: gem. Eignungsprüfung (PTFE)

Physikalische Eigenschaften		Dampfdruck bei 20°C	
Molare Masse	31,9988 kg/kmol	Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar	1,429 kg/m ³
Kritischer Punkt		Dichteverhältnis zu Luft	1,1052
Temperatur	154,481 K	Gasdichte bei 15°C und 1 bar	1,337 kg/m ³
Druck	50,422 bar	Umrechnungszahl	
Dichte	0,4361 kg/l	flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15°C, 1 bar)	0,8534
Tripelpunkt		Virialkoeffizient	
Temperatur	54,359 K	Bn bei 0°C	-0,97*10 ⁻³ bar ⁻¹
Druck	0,00149 bar	B30 bei 30°C	-0,60*10 ⁻³ bar ⁻¹
Siedepunkt		Gaszustand bei 25°C und 1 bar	
Temperatur	90,19 K; -183 °C	spezifische Wärmekapazität cp	0,9196 kJ/kg K
Flüssigdichte	1,1410 kg/l	Wärmeleitfähigkeit	261,5*10 ⁻⁴ W/m K
Verdampfungswärme	212,5 kJ/kg	dynam. Viskosität	20,5*10 ⁻⁶ Ns/m ²