

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer	7782-44-7
Bezeichnung nach ADR	UN 1072, Sauerstoff, verdichtet, 2.2 (5.1) Klasse 2, 10

Behälterkennzeichnung

Schulter:
weiss, blauer Körper

Wesentliche Eigenschaften

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

Gefahrensymbole

Brandfördernd

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer 097 A (Sauerstoff)

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