

## Bezeichnung / Kennzeichnung

<b>CAS-Nummer</b>	7782-44-7
<b>Bezeichnung nach ADR</b>	UN 1073 Sauerstoff, flüssig tiefkalt, 2.2 (5.1) Klasse 2, 30

## Wesentliche Eigenschaften

Farbloses, geruchloses, brandförderndes Gas, flüssig tiefkalt, geringfügig schwerer als Luft.

### Gefahrensymbole



Brandfördernd

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer 097 B (Sauerstoff tiefkalt verflüssigt)

## 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

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