

## Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 7782-44-7  
 Bezeichnung nach ADR UN 1072 SAUERSTOFF,  
 VERDICHTET, 2.2 (5.1), (E)  
 Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: weiss

## Wesentliche Eigenschaften

verdichtetes Gas, farblos, geruchlos, brandfördernd

## Gefahrensymbole



## Physikalische Eigenschaften

Molare Masse 31,9988 kg/mol  
 Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar 1,429 kg/m<sup>3</sup>  
 Dichteverhältnis zu Luft 1,1052

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt [D-097A\\_Sauerstoff](#)

## Ventil / Armaturen

Ventilanschluss 200 bar: G 3/4 nach DIN 477-1 ( Nr. 9)  
 300 bar: W 30 x 2 nach ISO 5145 (Nr. 1)

Empfohlene Armaturen Spectrolab FM 51 / FM 52exact



Spezifikation / Lieferformen						
		Sauerstoff 4.5	Sauerstoff 4.8	Sauerstoff 5.0	Sauerstoff 5.5	
<b>Zusammensetzung</b>						
O <sub>2</sub> einschl. Edelgase	≥	99,995	99,998	99,999	99,9995	Vol.-%
<b>Nebenbestandteile</b>						
N <sub>2</sub>	≤	20	15	5	1,3	ppmv
KW (als CH <sub>4</sub> )	≤	0,5	0,5	0,2	0,1	ppmv
CO + CO <sub>2</sub>	≤	0,5	0,5	0,4	0,2	ppmv
H <sub>2</sub> O	≤	5	3	2	0,5	ppmv
<b>Behälter/Inhalt</b>						
F 10 200 bar		2,9	2,9	2,9	-	kg
F 20 300 bar		-	8,1	-	-	kg
F 50 200 bar		14,3	14,3	14,3	14,3	kg
F 50 300 bar		20,3	20,3	-	-	kg
F 50*12 300 bar		243,9	-	-	-	kg

## 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), (E)  
 Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: weiss

## Wesentliche Eigenschaften

verdichtetes Gas, farblos, geruchlos, brandfördernd

## Gefahrensymbole



## Physikalische Eigenschaften

Molare Masse 31,9988 kg/mol  
 Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar 1,429 kg/m<sup>3</sup>  
 Dichteverhältnis zu Luft 1,1052

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt [D-097A\\_Sauerstoff](#)

## Ventil / Armaturen

Ventilanschluss 200 bar: G 3/4 nach DIN 477-1 ( Nr. 9)  
 300 bar: W 30 x 2 nach ISO 5145 (Nr. 1)

Empfohlene Armaturen Spectrolab FM 51 / FM 52exact



Spezifikation / Lieferformen						
		Sauerstoff 4.5	Sauerstoff 4.8	Sauerstoff 5.0	Sauerstoff 5.5	
<b>Zusammensetzung</b>						
O <sub>2</sub> einschl. Edelgase	≥	99,995	99,998	99,999	99,9995	Vol.-%
<b>Nebenbestandteile</b>						
N <sub>2</sub>	≤	20	15	5	1,3	ppmv
KW (als CH <sub>4</sub> )	≤	0,5	0,5	0,2	0,1	ppmv
CO + CO <sub>2</sub>	≤	0,5	0,5	0,4	0,2	ppmv
H <sub>2</sub> O	≤	5	3	2	0,5	ppmv
<b>Behälter/Inhalt</b>						
F 10 200 bar		2,1	2,1	2,1	-	m <sup>3</sup>
F 20 300 bar		-	6,1	-	-	m <sup>3</sup>
F 50 200 bar		10,7	10,7	10,7	10,7	m <sup>3</sup>
F 50 300 bar		15,2	15,2	-	-	m <sup>3</sup>
F 50*12 300 bar		182,5	-	-	-	m <sup>3</sup>

## Hinweise

Anwendungen:

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

gasförmig in der Pipeline, Oxycut

## Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 7782-44-7  
 Bezeichnung nach ADR UN 1072 SAUERSTOFF,  
 VERDICHTET, 2.2 (5.1), (E)

## Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: weiss

## Wesentliche Eigenschaften

verdichtetes Gas, farblos, geruchlos, brandfördernd

## Gefahrensymbole



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt [D-097A\\_Sauerstoff](#)

## Beschreibung

Kleurloos, geurloos, oxiderend gas. Vloeibare zuurstof is enigszins blauw gekleurd. Kan heftig reageren met organische materialen, bijvoorbeeld vet en olie, zelfs bij kamertemperatuur.

## Materialien

Cilinders en kleppen: koper, messing, roestvrij staal, (staal).  
 Gebruik geen olie of vet! Kleppen/ventielen moeten worden getest worden op hittebestendigheid onder zuurstofverwerkingswerkomstandigheden.  
 Afdichtingen: volgens toepasbaarheidstest (PTFE).

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	31,9988 kg/kmol	Dampfdruck bei 20 °C	
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar	1,429 kg/m <sup>3</sup>
Temperatur	154,481 K	Dichteverhältnis zu Luft	1,1052
Druck	50,422 bar	Gasdichte bei 15 °C und 1 bar	1,337 kg/m <sup>3</sup>
Dichte	0,4361 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m <sup>3</sup> Gas (15 °C, 1 bar)	0,8534
Temperatur	54,359 K	Virialkoeffizient	
Druck	0,00149 bar	Bn bei 0 °C	-0,97*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
Siedepunkt		B30 bei 30 °C	-0,60*10 <sup>-3</sup> bar <sup>-1</sup>
Temperatur	90,19 K; -183 °C	Gaszustand bei 25 °C und 1 bar	
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>