

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/m³
 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	
Zusammensetzung						
O ₂ einschl. Edelgase	≥	99,995	99,998	99,999	99,9995	Vol.-%
Nebenbestandteile						
N ₂	≤	20	15	5	1,3	ppmv
KW (als CH ₄)	≤	0,5	0,5	0,2	0,1	ppmv
CO + CO ₂	≤	0,5	0,5	0,4	0,2	ppmv
H ₂ O	≤	5	3	2	0,5	ppmv
Behälter/Inhalt						
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/m³
 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	
Zusammensetzung						
O ₂ einschl. Edelgase	≥	99,995	99,998	99,999	99,9995	Vol.-%
Nebenbestandteile						
N ₂	≤	20	15	5	1,3	ppmv
KW (als CH ₄)	≤	0,5	0,5	0,2	0,1	ppmv
CO + CO ₂	≤	0,5	0,5	0,4	0,2	ppmv
H ₂ O	≤	5	3	2	0,5	ppmv
Behälter/Inhalt						
F 10 200 bar		2,1	2,1	2,1	-	m ³
F 20 300 bar		-	6,1	-	-	m ³
F 50 200 bar		10,7	10,7	10,7	10,7	m ³
F 50 300 bar		15,2	15,2	-	-	m ³
F 50*12 300 bar		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

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