

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer	10024-97-2
Bezeichnung nach ADR	UN 1070, Distickstoffmonoxid, 2.2 (5.1) Klasse 2, 2 O

Behälterkennzeichnung



Schulter:
blau

Wesentliche Eigenschaften

Farbloses, geruchloses, brandförderndes, narkotisierendes Gas, verflüssigt, schwerer als Luft

Gefahrensymbole



Brandfördernd



verflüssigtes Gas

Physikalische Eigenschaften

Molare Masse:	44,013 kg/kmol
Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar:	1,9781 kg/m ³
Dichteverhältnis zu Luft:	1,5299
Dampfdruck bei 20°C:	50,599 bar

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer D-093A_N2O

Ventile / Armaturen

Ventilanschluss	G 3/8 nach DIN 477-1 (Nr. 11)
Empfohlene Armaturen	Spectrolab FM 45, FM 51/52, FM 61/62, BM 65 Spectrocem FE 45, FE 51/52, FE 61/62, BE 65



Spezifikationen / Lieferformen				
		2.0	UHP	
Zusammensetzung				
N ₂ O	>	99,0	99,999	Vol.-%
Fremdbeimengungen				
CO ₂	<	-	1	ppmv
CO	<	-	1	ppmv
O ₂ / N ₂ / Ar	<	-	-	ppmv
H ₂ O	<	-	1	ppmv
CH ₄	<	-	0,1	ppmv
O ₂ + Ar	<	-	1	ppmv
N ₂	<	-	5	ppmv
NO	<	-	1	ppmv
NO ₂	<	-	1	ppmv
NH ₃	<	-	5	ppmv
Behälter / Inhalt				
F 10		8,0	7,0	kg
F 40		30,0	-	kg
F 50		37,5	-	kg

Hinweise

Anwendungen:
Oxidationsgas in der Atom-Absorptions-Spektroskopie (AAS)
Oxidationsmittel in Raketentreibstoffen
Narkosegas in der Medizin
Treibmittel zum Aufschäumen von Schlagsahne (Lebensmittelindustrie)

UHP: Oxidationsmittel und Ätzzgas in der Halbleiterindustrie

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer	10024-97-2
Bezeichnung nach ADR	UN 1070, Distickstoffmonoxid, 2.2 (5.1) Klasse 2, 2 O

Behälterkennzeichnung



Schulter:
blau

Wesentliche Eigenschaften

Farbloses, geruchloses, brandförderndes, narkotisierendes Gas, verflüssigt, schwerer als Luft

Gefahrensymbole



Brandfördernd



verflüssigtes Gas

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer D-093A_N2O

Beschreibung

Farbloses, brandförderndes, verflüssigtes Gas mit leicht süßlichem Geschmack und angenehmem Geruch. Im Gemisch mit Luft-Sauerstoff berauschend und narkotisch wirkend. Stoff selbst brennt nicht, erhöht jedoch die Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen und kann einen bestehenden Brand erheblich fördern. Unterhält wie Sauerstoff die Verbrennung leichtentzündlicher Stoffe wie z.B. Holz und Schwefel. Bildet explosive Gemische mit Kohlenwasserstoffen, Ammoniak, Kohlenmonoxid, Schwefelkohlenstoff, Fluor, Phosphin, Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff. Kein Kontakt mit Öl, Fett, Glycerin, Kohlenstoff und brennbaren organischen Stoffen!

Sicherheitstechnisches Kenngrößen

MAK-Wert 180 mg/m³ = 100 ml/m³ (Empfehlung)

Werkstoffe

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe.
Gefahr von Spannungsrisskorrosion durch Luftfeuchtigkeit bei Messing oder Kupfer(-legierungen). Armaturen und Leitungen öl- und fettfrei halten!
Dichtungen: PTFE, PCTFE, Q

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	44,013 kg/kmol	Dampfdruck bei 20°C	50,599 bar
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar	1,9781 kg/m ³
Temperatur	309,56 K	Dichteverhältnis zu Luft	1,5299
Druck	72,4 bar	Gasdichte bei 15°C und 1 bar	1,848 kg/m ³
Dichte	0,452 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15°C, 1 bar)	
Temperatur	182,34 K	Virialkoeffizient	
Druck	0,8784 bar	Bn bei 0°C	-7,18*10 ⁻³ bar ¹
Siedepunkt		B30 bei 30°C	-5,08*10 ⁻³ bar ¹
Temperatur	184,69 K; -88,5 °C	Gaszustand bei 25°C und 1 bar	
Flüssigdichte	1,281 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	0,8795 kJ/kg K
Verdampfungswärme	376 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	173*10 ⁻⁴ W/m K
		dynam. Viskosität	14,98*10 ⁻⁶ Ns/m ²