

Distickstoffoxid UHP



Distickstoffmonoxid, Lachgas, Stickoxydul

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 10024-97-2
UN 1070
Bezeichnung nach ADR DISTICKSTOFFMONOXID, 2.2 (5.1) ,(C/E)

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: blau

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, schwerer als Luft, farblos, brandfördernd, narkotisierend

Gefahrensymbole



Physikalische Eigenschaften

Molare Masse 44,013 kg/kmol
Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar 1,9781 kg/m³
Dichteverhältnis zu Luft 1,5299
Dampfdruck bei 20°C 50,599 bar

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt **CH-N2O-093A**

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss DIN 477 Nr. 11: G 3/8"

Empfohlene Armaturen Spectrolab FM 51/FM 52exact
Spectrocem FE 51/FE 52exact



Spezifikation / Lieferformen		Distickstoffoxid UHP	
Zusammensetzung			
N ₂ O	≥	99,999	Vol.-%
Nebenbestandteile			
CH ₄	≤	0,1	ppmv
CO ₂	≤	1	ppmv
CO	≤	1	ppmv
H ₂ O	≤	1	ppmv
N ₂	≤	5	ppmv
NH ₃	≤	5	ppmv
NO ₂	≤	1	ppmv
NO	≤	1	ppmv
O ₂ + Ar	≤	1	ppmv
Behälter/Inhalt			
F 10 7,5kg Alu		7,5	kg
F 50 37,5kg		37,5	kg

Hinweise

Anwendungen:
UHP: Oxidationsmittel und Ätzgas in der Halbleiterindustrie.

Distickstoffoxid UHP



Distickstoffmonoxid, Lachgas, Stickoxydul

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 10024-97-2
UN 1070
Bezeichnung nach ADR DISTICKSTOFFMONOXID, 2.2 (5.1) ,(C/E)

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: blau

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, schwerer als Luft, farblos, brandfördernd, narkotisierend

Gefahrensymbole



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-N2O-093A

Beschreibung

Farbloses, brandförderndes, verflüssigtes Gas mit leicht süßlichem Geschmack und angenehmem Geruch. Im Gemisch mit Luft-Sauerstoff berauschend und narkotisch wirkend. Bildet explosive Gemische mit Kohlenwasserstoffen, Ammoniak, Kohlenmonoxid, Schwefelkohlenstoff, Fluor, Phosphin, Schwefeldioxid, Schwefelwasserstoff. Kein Kontakt mit Öl, Fett, Glycerin, Kohlenstoff und brennbaren organischen Stoffen!

Materialien

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

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	44,013 kg/kmol	Dampfdruck bei 20 °C	
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