

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 10102-44-0

Bezeichnung nach ADR UN 1067, Distickstofftetroxid (Stickstoffdioxid), 2.3 (5.1) (8) Klasse 2, 2TOC

Behälterkennzeichnung



Schulter:
gelb (neu)

Wesentliche Eigenschaften

Rotbraunes, brandförderndes, giftiges, korrosives Gas, verflüssigt, schwerer als Luft

Gefahrensymbole



Ätzend

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer 090 (Stickstoffdioxid)

Beschreibung

Rotbraunes, brandförderndes, giftiges, korrosives, verflüssigtes Gas mit stechendem Geruch. Das paramagnetische rotbraune NO₂ steht mit seinem diamagnetischen farblosen Dimeren N₂O₄ in einem temperatur- und druckabhängigen Gleichgewicht. Entsprechend ändert sich die Farbe des Gases beim Abkühlen von tiefrotbraun nach blassgelb. Starkes Oxidationsmittel, reagiert heftig mit flüssigen Brennstoffen. Nach ISO 10298: LC50/1h = 115 ppm.

Nachweis feuchtes pH-Indikatorpapier, Jod-Stärke-Papier, Prüfröhrchen

Sicherheitstechnisches Kenngrößen

MAK-Wert 5 ml/m³

Werkstoffe

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe außer Messing oder Kupfer(-legierungen)
Bei Ventilen aus Messing oder Kupfer(-legierungen) Gefahr von Spannungsrisskorrosion durch Luftfeuchtigkeit
Dichtungen: PTFE, PCTFE

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	46,0055 kg/kmol	Dampfdruck bei 20°C	0,963 bar
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar	
Temperatur	431 K	Dichteverhältnis zu Luft	
Druck	101,32 bar	Gasdichte bei 15°C und 1 bar	
Dichte	0,55 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15°C, 1 bar)	
Temperatur	261,95 K	Virialkoeffizient	
Druck	0,1864 bar	Bn bei 0°C	-2,64*10 ⁻² bar ¹
Siedepunkt		B30 bei 30°C	-1,7*10 ⁻² bar ¹
Temperatur	294,35 K; 21,1 °C	Gaszustand bei 25°C und 1 bar	
Flüssigdichte	1,439 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	0,8066 kJ/kg K
Verdampfungswärme	414,4 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	132*10 ⁻⁴ W/m K (20 °C)
		dynam. Viskosität	