

Ammoniak

NH₃

Stickstofftrihydrid, R717

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer

7664-41-7

Bezeichnung nach ADR

UN 1005 AMMONIAK,
WASSERFREI, 2.3 (8), (C/D),
UMWELTGEFÄHRDEND

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: gelb

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, leichter als Luft, farblos, stechend riechend,
schwer entflammbar, ätzend / korrosiv, giftig, wasserschädigend

Gefahrensymbole



Physikalische Eigenschaften

Molare Masse	17,304 kg/kmol
Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar	0,7714 kg/m ³
Dichteverhältnis zu Luft	0,5966
Dampfdruck bei 20°C	8,5737 bar

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt **CH-NH3-002**

Ventil / Armaturen

Ventilanschluss

DIN 477 Nr. 6: W 21.80 x 1/14" rechts

Empfohlene Armaturen

Spectrocem FE 121 SP;
Regulierventil PN 40



Spezifikation / Lieferformen			
		Ammoniak 3.8	
Zusammensetzung			
NH ₃	≥	99,98	Vol.-%
Nebenbestandteile			
Öl	≤	5	ppmv
H ₂ O	≤	100	ppmv
Behälter/Inhalt			
Kleinstahlflasche		0,50	kg
F 10 5,29kg		5,3	kg
F 79 41kg		41,0	kg

Hinweise

Anwendungen:

Denitrifikation, Kühlmittel, Einsatz in der Wärmebehandlung bei metallurgischen Prozessen.

UHP: Chemikalie zur Herstellung von Isolationsschichten aus Si₃N₄ in der Photovoltaik und in der Halbleiterindustrie

Bei grösserem Mengenbedarf Fassversorgung möglich. Sprechen Sie uns an!
Abgabe nur gegen Endverbrauchsnachweis! Keine Abgabe an Privatpersonen!

MESSER 
Gases for Life

Messer Schweiz AG
Seonerstrasse 75
5600 Lenzburg
info@messer.ch
http://www.messer.ch/

Stickstofftrihydrid, R717

Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer

7664-41-7

Bezeichnung nach ADR

UN 1005 AMMONIAK,
WASSERFREI, 2.3 (8), (C/D),
UMWELTGEFÄHRDEND

Behälterkennzeichnung



Schulterfarbe: gelb

Wesentliche Eigenschaften

verflüssigtes Gas, leichter als Luft, farblos, stechend riechend, schwer entflammbar, ätzend / korrosiv, giftig, wasserschädigend

Gefahrensymbole



Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt CH-NH3-002

Beschreibung

Farbloses, giftiges, korrosives, stark hygroskopisches, verflüssigtes Gas mit stechendem Geruch. Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.

Ammoniak bildet mit oxidierenden Gasen, mit Halogenen und mit Quecksilber explosionsfähige Gemische. Sehr gute Löslichkeit in Wasser (alkalisch). Reagiert mit Säuren stark exotherm.

Mit Feuchtigkeit sehr korrosiv gegenüber Aluminium, Kupfer, Silber und Zink.

Materialien

Flaschen u. Ventile: alle üblichen Werkstoffe; außer Messing oder Kupfer(-legierungen).

Bei Messing bzw. Kupfer Gefahr von Spannungsrisskorrosion durch Luftfeuchtigkeit

Dichtungen: PTFE, PCTFE, PA, PE, PP,

Physikalische Eigenschaften			
Molare Masse	17,304 kg/kmol	Dampfdruck bei 20 °C	
Kritischer Punkt		Gasdichte bei 0 °C und 1,013 bar	0,7714 kg/m ³
Temperatur	405,50 K	Dichteverhältnis zu Luft	0,5966
Druck	113,53 bar	Gasdichte bei 15 °C und 1 bar	0,71979 kg/m ³
Dichte	0,234 kg/l	Umrechnungszahl	
Tripelpunkt		flüssig bei Ts zu m ³ Gas (15 °C, 1 bar)	0,947
Temperatur	195,25 K	Virialkoeffizient	
Druck	0,0607 bar	Bn bei 0 °C	-14,9*10 ⁻³ bar ⁻¹
Siedepunkt		B30 bei 30 °C	-9,7*10 ⁻³ bar ⁻¹
Temperatur	239,82 K; -33,3 °C	Gaszustand bei 25 °C und 1 bar	
Flüssigdichte	0,6819 kg/l	spezifische Wärmekapazität cp	2,0757 kJ/kg K
Verdampfungswärme	1368,11 kJ/kg	Wärmeleitfähigkeit	242 *10 ⁻⁴ W/m K
		dynam. Viskosität	10,02*10 ⁻⁶ Ns/m ²