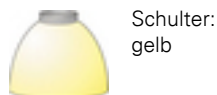


Bezeichnung / Kennzeichnung

CAS-Nummer 7664-41-7

Bezeichnung nach ADR UN 1005, Ammoniak, wasserfrei, 2.3 (8) Klasse 2, 2TC

Behälterkennzeichnung



Wesentliche Eigenschaften

giftiges, ätzendes, schwer entflammbares Gas mit charakteristischem Geruch, verflüssigt, leichter als Luft.

Gefahrensymbole



Giftig



Umweltgefährlich



Ätzend



verflüssigtes Gas

Physikalische Eigenschaften

Molare Masse: 17,304 kg/kmol
 Gasdichte bei 0°C und 1,013 bar: 0,7714 kg/m³
 Dichteverhältnis zu Luft: 0,5966
 Dampfdruck bei 20°C: 8,5737 bar

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer **D-002_Ammoniak**

Ventile / Armaturen

Ventilanschluss W 21,80 x 1/14 nach DIN 477-1 (Nr. 6) (200 bar)

Empfohlene Armaturen Spectrocem FE 61/62 SP, FE 51/52, SBE 3+E 61, BE 65, SE 65, SE 120



Spezifikationen / Lieferformen

| | | Ammoniak 3.8 | UHP | |
|--------------------------|---|-----------------|--------|--------|
| Zusammensetzung | | | | |
| NH ₃ | > | 99,98 | - | Gew.-% |
| NH ₃ | > | - | 99,998 | Vol.-% |
| Fremdbeimengungen | | | | |
| H ₂ O | < | 100 | - | ppmw |
| Oel | < | 5 | - | ppmw |
| O ₂ + Ar | < | - | 1 | ppmv |
| N ₂ | < | - | 5 | ppmv |
| H ₂ O | < | - | 5 | ppmv |
| KW | < | - | 1 | ppmv |
| CO | < | - | 1 | ppmv |
| Behälter/Inhalt | | | | |
| F 10 | | 5,3 | 5,3 | kg |
| F 79 | | 40,0 | - | kg |
| Fass 900 L | | 612,0 | - | kg |

Hinweise

Anwendungen:
 Produktion von Düngemitteln, Vorstufe für Salpetersäure, chemischer Baustein in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, Inhaltsstoff von Haushaltsreinigern, 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!

Bezeichnung / Kennzeichnung

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| CAS-Nummer | 7664-41-7 |
| Bezeichnung nach ADR | UN 1005, Ammoniak, wasserfrei, 2.3 (8) Klasse 2, 2TC |

Behälterkennzeichnung

Schulter:
gelb

Wesentliche Eigenschaften

giftiges, ätzendes, schwer entflammbares Gas mit charakteristischem Geruch, verflüssigt, leichter als Luft.

Gefahrensymbole

Giftig



Umweltgefährlich



Ätzend



verflüssigtes Gas

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Stoff-/Sicherheitsdatenblatt Nummer **D-002_Ammoniak**

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.

Nachweis

Nebelbildung mit HCl-Dämpfen, Prüfröhrchen

Sicherheitstechnisches Kenngrößen

| | |
|----------------|----------------------|
| Zündbereich | 15,4 - 31,6 Vol. % |
| Zündtemperatur | 630 °C |
| MAK-Wert | 50 ml/m ³ |

Werkstoffe

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 | 8,5737 bar |
| 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 |