

# 14

## Ammoniak-Lösung (> 10 % bis < 35 %)

(Salmiakgeist, Ammoniakwasser, Ammoniak)

80  
2672



Kenndaten	Analytik
<b>Siedepunkt</b> ab ca. 25 °C	<b>PID</b> IP = 10.2 V, RF = 9.5
<b>Schmelzpunkt</b> ab ca. - 90 °C	<b>IMS</b> Bibliothek: NH3
<b>Flammpunkt</b> Gase schwer brennbar	<b>Umrechnung</b> 1 ppm = 0.708 mg/m <sup>3</sup>
<b>Explosionsgrenzen</b> 15.4 – 33.6 Vol.-%	<b>AUER</b> NH <sub>3</sub> -20, NH <sub>3</sub> -2, NH <sub>3</sub> -100, NH <sub>3</sub> -0.1%
<b>Zündtemperatur</b> 651 °C	<b>DRÄGER</b> Ammoniak 0.25/a, 2/a, 5/a, 5/b, 0.5%/a
<b>Dampfdruck (20 °C)</b> > 500 mbar	<b>CMS Analyzer</b> Ammoniak 0.2-5, 2-50, 10-150, 100 -2000 ppm
<b>Geruchsschwellwert</b> > 5 ppm	<b>pH-Papier</b> Farbreaktion nach <b>Blau</b>
<b>Einsatztoleranzwert</b> 160 ppm (1h) 110 ppm (4h)	<b>PAC-2 (1h)</b> 330 ppm
<b>Arbeitsplatzgrenzwert</b> 20 ppm	<b>WGK</b> 2
<b>Material</b>	Metalle: V4A, Stahl Kunststoffe: Teflon, PE, PP
<b>Bindemittel</b>	Chemikalienbinder, alternativ trockene Erde, Sand
<b>Löschmittel</b>	Pulver, Schaum Wasser (Sprühstrahl) Kohlendioxid
<b>Dekonmittel</b>	Personen: Wasser Geräte: Wasser Dekonpersonal: Form 2 / PA

### Physikalische Kenndaten

 Farblos	 Scharf, stechend	 Dämpfe Unsichtbar	<b>Besonderheit</b> Flüssigkeit gast aus	
-------------	----------------------	--------------------------	---	--

### Gesundheitsgefahr

				<b>Lungen-ödem</b>
--	--	--	--	--------------------

### Reaktionsgefahr

	Ammoniak-Lösung kann mit sehr vielen chemischen Stoffen gefährlich reagieren! Mit Oxidationsmitteln und Säuren heftige Reaktionen möglich.	<b>Besondere Hinweise:</b> Ätzende Flüssigkeit. Die Flüssigkeit gast unter Bildung von Ammoniakgas aus. Achtung - Explosionsgefahr! Entzündung bedarf jedoch einer sehr hohen Temperatur (Energiequelle)!
--	--	---

	Schon kleine Mengen bilden mit Wasser ätzende Gemische. Über der Wasseroberfläche können sich Ammoniakdämpfe bilden, die stark reizend sind.	<b>EX!</b> Explosionsfähige Dampf-/Luftgemische	<b>T1</b> 450 °C
--	--	--	---------------------

	Bei Erhitzung erfolgt Ausgasung von Ammoniakgas. Bei Erhitzung (ab ca. 500 °C) oder Brand bilden sich <b>Stickstoff</b> , <b>Wasserstoff</b> und <b>nitrose Gase!</b>		
--	---	--	--

### Empfohlene Einsatzmaßnahmen

<b>CSA!</b> Chemikalienschutzanzug	<b>Löschwasser</b> Löschwasser auffangen!	<b>KANAL</b> Nicht in die Kanalisation gelangen lassen!		Dämpfe mit Sprühstrahl niederschlagen!		Kühlung bei Umgebungsbrand		Kein Wasser in den Behälter!
	<b>Absperrung</b>	Gefahrenbereich 25 m Absperrbereich 50 m Tank unter Brand 800 m						

### Literatur

Gefahrendiamant	
HazChem-/DG-EA-Code	2R
CAS-Nummer	1336-21-6
Hommel-Nummer	26a
ERI-Card-Nummer	8-03
Nüßler-Merkblatt	154
Kühn-Birett Merkblatt	A058, A059
Dembeck-Nummer	087
TUIS BASF	0621 / 60-43333
Flüssiggas FSD	069 / 75909-153
Fachberater Donau-Iller	0172/6173962