



Dr. Grogg Chemie AG  
Gümlidentalstrasse 83  
CH-3066 Stettlen-Deisswil

Telefon 031 932 11 66  
Telefax 031 932 11 68  
[info@grogg-chemie.ch](mailto:info@grogg-chemie.ch)  
[www.grogg-chemie.ch](http://www.grogg-chemie.ch)

## DECKBLATT ZUM SICHERHEITSDATENBLATT

überarbeitet am 21.12.2015/ersetzt alle bisherigen Versionen

---

Artikelnummer G040

Bezeichnung Ammoniaklösung 25% rein

Lieferant Dr. Grogg Chemie AG  
Gümlidentalstrasse 83  
3066 Stettlen-Deisswil  
Schweiz

Tel. +41 31 932 11 66  
Fax +41 31 932 11 68  
Mail [info@grogg-chemie.ch](mailto:info@grogg-chemie.ch)

Tox Info Suisse Tel. 145  
24-h-Notfallnummer  
Für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch,  
Französisch und Italienisch

Tox Info Suisse gibt rund um die Uhr ärztliche Auskunft  
bei Vergiftungen oder Verdacht auf Vergiftung

Tox Info Suisse  
Freiestrasse 16  
8032 Zürich

[www.toxinfo.ch](http://www.toxinfo.ch)

**SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006****SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

Version 2.0

Druckdatum 25.06.2021

Überarbeitet am / gültig ab 21.12.2015

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Handelsname	:	SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN
Stoffname	:	Ammoniak
INDEX-Nr.	:	007-001-01-2
CAS-Nr.	:	1336-21-6
EG-Nr.	:	215-647-6
Registrierungsnummer	:	01-2119488876-14-xxxx

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	:	Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma	:	Brenntag Schweizerhall AG Elsässerstrasse 231 CH 4002 Basel
Telefon	:	+41 (0)58 344 80 00
Telefax	:	+41 (0)58 344 82 08
Email-Adresse	:	doku@brenntag.ch
Verantwortliche/ausstellen de Person	:	Abteilung Produktsicherheit

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer	:	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum CH-8032 ZÜRICH Tel. +41 (0) 44 251 51 51 Nationale Notfallnummer: 145
--------------	---	--

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1B	---	H314
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition	Kategorie 3	Atmungssystem	H335
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3	---	H412

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**Wichtige schädliche Wirkungen**

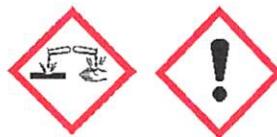
Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008**

Gefahrensymbole :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

Prävention : P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion : P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

II • Ammoniak

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.  
Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Chemische  
Charakterisierung : Ammoniaklösung

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	
		Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
Ammoniak			
INDEX-Nr. : 007-001-01-2	> 10 - < 25	Skin Corr.1B	H314
CAS-Nr. : 1336-21-6		STOT SE3	H335
EG-Nr. : 215-647-6		Aquatic Acute1	H400
Registrierung : 01-2119488876-14-xxxx		Aquatic Chronic2	H411

Anmerkungen : Die REACH-Registrierungsnummer für das wasserfreie Ammoniak (CAS 7664-41-7) deckt die wässrigen Ammoniaklösungen (CAS 1336-21-6) mit ab.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

Nach Einatmen	: Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt	: Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.
Nach Verschlucken	: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Symptome	: Schmerz, Tränenfluss, Rötung, Husten, Reizung der Atemwege. Verschlucken kann folgende Symptome hervorrufen: Magen-Darm-Beschwerden, Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.
Effekte	: Gefahr ernster Augenschäden. Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung	: Symptomatische Behandlung.
------------	------------------------------

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.
Ungeeignete Löschmittel	: Keine bekannt.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	: Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Stickoxide (NOx)
--	--

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschatzanzug).
Weitere Hinweise	: Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln,

## SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN

darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Weitere Information : Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	: An einem Ort mit alkalischerem Boden aufbewahren. Im Originalbehälter lagern.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	: Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Brandklasse	: nichtbrennbar
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	: Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Zusammenlagerungshinweise	: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Lagerklasse (LGK)	: 8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en)	: Keine Information verfügbar.
--------------------------	--------------------------------

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter**

Inhaltsstoff:	Ammoniak	CAS-Nr. 1336-21-6
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)		
DNEL		
Arbeitnehmer, Akute - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	6,8 mg/kg KG/Tag
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	:	6,8 mg/kg KG/Tag
DNEL		
Arbeitnehmer, Akute - systemische Wirkungen, Einatmen	:	47,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL		
Arbeitnehmer, Akut - lokale Wirkungen, Einatmen	:	36 mg/m <sup>3</sup>
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	:	47,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL		
Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmen	:	14 mg/m <sup>3</sup>

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

DNEL

Verbraucher, Akute - systemische Wirkungen, Hautkontakt : 68 mg/kg KG/Tag

DNEL

Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt : 68 mg/kg KG/Tag

DNEL

Verbraucher, Akute - systemische Wirkungen, Einatmen : 23,8 mg/m3

DNEL

Verbraucher, Akut - lokale Wirkungen, Einatmen : 7,2 mg/m3

DNEL

Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen : 23,8 mg/m3

DNEL

Verbraucher, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmen : 2,8 mg/m3

DNEL

Verbraucher, Akute - systemische Wirkungen, Verschlucken : 6,8 mg/kg KG/Tag

DNEL

Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken : 6,8 mg/kg KG/Tag

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

Süßwasser : 0,0011 mg/l

Meerwasser : 0,0011 mg/l

Sporadische Freisetzung : 0,0068 mg/l

**Andere Arbeitsplatzgrenzwerte**

EU ELV, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):

50 ppm, 36 mg/m3

Indikativ

EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):

20 ppm, 14 mg/m3

Indikativ

SUVA, Zeitgewichteter Durchschnitt

20 ppm, 14 mg/m3

SUVA

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

SUVA, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):  
40 ppm, 28 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

**Persönliche Schutzausrüstung****Atemschutz**

Hinweis : Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten.  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden.  
Empfohlener Filtertyp:K  
Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Handschutz**

Hinweis : Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktzeit).  
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.  
Die folgenden Materialien sind geeignet:

Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit : >= 8 h  
Handschuhdicke : 0,5 mm

Material : Fluorkautschuk  
Durchbruchzeit : >= 8 h  
Handschuhdicke : 0,4 mm

**Augenschutz**

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

**Haut- und Körperschutz**

Hinweis : alkalibeständiger Schutanzug

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: nach Ammoniak
Geruchsschwelle	: 5 ppm
pH-Wert	: 13 (; 20 °C)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: < 0 °C
Siedepunkt/Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: 287 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: 0,910 - 0,960
Wasserlöslichkeit	: vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Thermische Zersetzung	: Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgefährlichkeit	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften	: nicht brandfördernd

**9.2. Sonstige Angaben**

## SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN

Keine weiteren Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Greift Kupfer und seine Legierungen an. Exotherme Reaktion mit: Säuren

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze.

Thermische Zersetzung : Nicht anwendbar

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Aluminium, Zink, Säuren

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Gefährliche Zersetzungprodukte : Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

##### Oral

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

##### Einatmen

Keine Daten verfügbar

##### Haut

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN****Reizung****Haut**

Ergebnis : Verursacht Verätzungen der Haut.

**Augen**

Ergebnis : Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung**

Ergebnis : Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

**CMR-Wirkungen****CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

Mutagenität : Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

Teratogenität : Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

Reproduktionstoxizität : Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

**Karzinogenität**

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

**Gentoxizität in vitro**

Ergebnis : Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

**Gentoxizität in vivo**

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

Ergebnis : Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

**Spezifische Zielorgantoxizität****Einmalige Exposition**

Einatmen : Zielorgane: Atmungssystem  
Kann die Atemwege reizen.

**Wiederholte Einwirkung**

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Andere toxikologische Eigenschaften****Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

**Aspirationsgefahr**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**Weitere Information**

Sonstige Hinweise zur Toxizität : Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Erfahrungen mit der Exposition beim Menschen : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:  
Erstickung  
Reizt die Atmungsorgane.

**Inhaltsstoff:** Ammoniak **CAS-Nr. 1336-21-6**

**Akute Toxizität****Oral**

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

**Einatmen**

Keine Daten verfügbar

**Haut**

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

**Reizung****Haut**

Ergebnis : ätzende Wirkungen (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 404)

**Augen**

Ergebnis : Verursacht schwere Augenschäden. (Kaninchen)

**Sensibilisierung**

Ergebnis : nicht sensibilisierend (Meerschweinchen)

**CMR-Wirkungen****CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Mutagenität : Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.  
In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen  
In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Teratogenität : Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

Reproduktionstoxizität : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

**Karzinogenität**

(negativ, Ratte, Testsubstanz: Ammoniumsulfat)

(Oral; 67 mg/kg KG/Tag; 104 Wochen)

(OECD Prüfrichtlinie 453)

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

**Gentoxizität in vitro**

Ergebnis : negativ (Ames test; Testsubstanz: Ammoniak) (OECD Prüfrichtlinie 471)

**Gentoxizität in vivo**

Ergebnis : negativ (In-vivo Mikrokerntest; Maus)  
(Testsubstanz: Ammoniumchlorid) (OECD Prüfrichtlinie 474)

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN****Teratogenität**

(Kaninchen)

(Oral)

Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

**Reproduktionstoxizität**NOAEL : 408 mg/kg KG/Tag  
Fruchtbarkeit

(Ratte)

(Oral)

(OECD Prüfrichtlinie 422)

Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

**Spezifische Zielorgantoxizität****Einmalige Exposition**Einatmen : Zielorgane: Atmungssystem  
Kann die Atemwege reizen.**Wiederholte Einwirkung**

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Andere toxikologische Eigenschaften****Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

NOAEL : 0,035 mg/l

(Ratte, männlich; Testsubstanz: Ammoniak)

(Einatmen; 50 d)

**Aspirationsgefahr**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

<b>Inhaltsstoff:</b>	<b>Ammoniak</b>	<b>CAS-Nr. 1336-21-6</b>
----------------------	-----------------	--------------------------

<b>Akute Toxizität</b>
------------------------

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN****Fisch**

LC50 : 0,89 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h;  
Testsubstanz: Ammoniak)

**Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren**

LC50 : 101 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h;  
Testsubstanz: Ammoniak) (ASTM E 729-80)

**Algen**

EC50 : 2700 mg/l (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge); 18 d;  
Testsubstanz: Ammoniumsulfat) (statischer Test)

**Chronische Toxizität****Fisch**

LOEC : 0,022 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 73 d;  
Testsubstanz: Ammoniumchlorid) (Durchflusstest)

**Aquatische Invertebraten**

NOEC : 0,79 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 96 h;  
Testsubstanz: Ammoniumchlorid) (OPPTS 850.1300)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>Inhaltsstoff:</b>	Ammoniak	CAS-Nr. 1336-21-6
<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>		
<b>Persistenz</b>		
Ergebnis	: Keine Daten verfügbar	
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>		
Ergebnis	: Leicht biologisch abbaubar.	

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

<b>Inhaltsstoff:</b>	Ammoniak	CAS-Nr. 1336-21-6
<b>Bioakkumulation</b>		
Ergebnis	: log Kow -0,64	
Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.		

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN****12.4. Mobilität im Boden**

Inhaltsstoff:	Ammoniak	CAS-Nr. 1336-21-6
	Mobilität	

- Wasser : Das Produkt ist mobil in wässriger Umgebung.  
 Boden : Adsorbiert am Boden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Inhaltsstoff:	Ammoniak	CAS-Nr. 1336-21-6
	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	

- Ergebnis : Die PBT-oder vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Inhaltsstoff:	Ammoniak	CAS-Nr. 1336-21-6
	Sonstige ökologische Hinweise	

- Ergebnis : Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

- Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.
- Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN****ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

2672

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR : AMMONIAKLÖSUNG  
RID : AMMONIAKLÖSUNG  
IMDG : AMMONIA SOLUTION

**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR-Klasse : 8  
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode;  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr;  
Tunnelbeschränkungscode)  
8; C5; 80; (E)  
RID-Klasse : 8  
(Gefahrzettel; Klassifizierungscode;  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr)  
IMDG-Klasse : 8  
(Gefahrzettel; EmS)  
8; F-A, S-B

**14.4. Verpackungsgruppe**

ADR : III  
RID : III  
IMDG : III

**14.5. Umweltgefahren**

Umweltgefährdend gemäß ADR : nein  
Umweltgefährdend gemäß RID : nein  
Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code : ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

entfällt

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

IMDG : entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

CPID : 326895-83

Mengenschwelle StFV : 20.000 kg (2015 gesetzlich bestimmt nach SR814.012 Anh. 1 Ziff. 4)

**SALMIAKGEIST 24.5% CHEM. REIN**

Luftreinhalte-Verordnung : LRV (CH): Kapitel 62 - Klasse 3

<b>Inhaltsstoff:</b>	Ammoniak	CAS-Nr. 1336-21-6
----------------------	----------	-------------------

EU. REACH,Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : Nr. , 3; Eingetragen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Information**

- Wichtige Literaturangaben und Datenquellen : Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
- Sonstige Angaben : Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material übertragen werden

|| Sektion wurde überarbeitet.

SALMIAKKEIST 24.5% CHEM. REIN