

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer	419948010
Artikelbezeichnung	Schweizer's Reagenz
REACH Registrierungsnummer	Zurzeit ist eine Registrierungsnummer nicht erforderlich, da die jährliche Menge zu gering ist.

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

Identifizierte Verwendungen	Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke.
-----------------------------	---

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

Firma	SCS Schulchemieservice GmbH * 53123 Bonn * Deutschland * Tel. +49 (0)228 7979-81
Auskunftsgebender Bereich	e-mail: <a href="mailto:scs-bonn@t-online.de">scs-bonn@t-online.de</a>

**1.4 Notrufnummer**  
Telefon: +49 (0)228 7979-81 \* Telefax: +49 (0)228 7979-82  
(08:30 bis 16:00 Uhr)**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)**

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1,	H290
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B,	H314
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1,	H318
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1,	H400
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1,	H410
Spezifische Zielorgan-Toxizität –einmalige Exposition-, Kategorie 3,	H335

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

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
**Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP**

Gefahrenpiktogramme

**GHS05****GHS07****GHS09****Signalwort:****GEFAHR****Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P260 Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Gefahrbestimmende Komponenten**  
**zur Etikettierung:****enthält: Ammoniak, Natriumhydroxid, Kupfersulfat**

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**Reduzierte Kennzeichnung ( $\leq 125$  ml)**

Gefahrenpiktogramme

**Signalwort**  
**Gefahr****Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P260 Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Gefahrbestimmende Komponenten**

zur Etikettierung:

enthält: Ammoniak, Natriumhydroxid, Kupfersulfat

**2.3 Sonstige Gefahren**  
Keine bekannt.**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Chemische Charakterisierung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**3.2 Gemische**  
**Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung)**  
Chemische Bezeichnung (Konzentration)

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG
Ammoniak	<b>CAS-Nr.</b> 1336-21-6 <b>EG-Nr.</b> 215-647-6 <b>Index-Nr.</b> 007-001-01-2 <b>REACH Reg.-Nr.</b> 01-2119488876-14-XXXX	10 - 25	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290 Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335 Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400
Kupfersulfat	<b>CAS-Nr.</b> 7758-99-8 <b>EG-Nr.</b> 231-847-6 <b>Index-Nr.</b> 029-004-00-0	5 - 10	Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral, H302 Augenreizung, Kategorie 2, H319 Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315 Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400 Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1, H410
Natriumhydroxid	<b>CAS-Nr.</b> 1310-73-2 <b>EG-Nr.</b> 215-185-5 <b>Index-Nr.</b> 011-002-00-6 <b>REACH Reg.-Nr.</b> 01-2119488876-14-XXXX	2,5 – 5	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314 Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290

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

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

- Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Arzt konsultieren.
- Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken: Kein Erbrechen auslösen. Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken lassen. Sofort Arzt hinzuziehen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Bei spontanem Erbrechen: Aspirationsgefahr! Lungenversagen möglich.

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

Ätzwirkungen, Reizungen, Atemnot

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

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

Geeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

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

Brennbarer Stoff.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Schwefeloxide

Stickstoffoxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Nicht im Wind stehen.

Weitere Information:

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Ungeschützte Personen fernhalten. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2. bzw. Abschnitt 10.5.).

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Nachreinigen. In geeigneten Behältern der Entsorgung zuführen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung:

siehe Abschnitt 7

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung:

siehe Abschnitt 8

Informationen zur Entsorgung:

siehe Abschnitt 13

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**7. Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.  
Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Maßnahmen gegen statische Aufladungen treffen.  
Gefäße nicht offen stehen lassen.  
Mindeststandards gemäß TRGS 500<sup>1</sup> einhalten. Hierzu gehören allgemeine Hygienemaßnahmen wie:

- in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen
- nach Gebrauch die Hände waschen
- kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Angaben zu den Lagerbedingungen**

Keine Metallbehälter. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Lagern bei: +5°C bis +30°C

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalie

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

***Inhaltsstoffe***

Basis	Wert	Grenzwerte	Spitzenbegrenzungswert	Anmerkungen
<b>Ammoniak (1336-21-6)</b>				
EG-Wert (ECTLV)	Tagesmittelwert	20 ppm 14 mg/m <sup>3</sup>	Indikativ	
TRGS 900	AGW:	20 ppm 14 mg/m <sup>3</sup>	2	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7). (Angaben von Fremd-Sicherheitsdatenblatt)
	Kategorie für Kurzzeitwerte			Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. (Angaben von Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**Natriumhydroxid (1310-73-2)**  
Inhalativ DNEL langfristig 1,0 mg/m<sup>3</sup> (Arbeiter) (lokale Wirkungen)

Empfohlene Überwachungsmethoden  
Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Technische Schutzmaßnahmen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.  
Siehe Abschnitt 7.

**Individuelle Schutzausrüstung**

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

**Hautschutz****• Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhe nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**• Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienhandschuh.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**• Art des Materials**

Butylkautschuk

**• Materialstärke**

0,3 mm

Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**• Durchbruchzeit des Handschuhmaterials**

&gt;480 Minuten (Permeationslevel: 6)

**Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**Nitrilkautschuk / Nitrillatex, Stärke:  $\geq 0,4\text{mm}$ Wert für die Permeation: Level  $\geq 120$  min**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

Verwenden Sie nur getestetes und zugelassenes Equipment.

**Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung

Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

**Überwachung der Umweltexposition**

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

---

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

Form	flüssig
Farbe	blau
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt.
pH-Wert	nicht bestimmt.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

Schmelzpunkt:		nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:		nicht bestimmt.
Flammpunkt:		keine Angaben.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)		nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:		Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:		Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	untere	nicht bestimmt.
	obere	nicht bestimmt.
Dampfdruck:		nicht bestimmt.
Dichte bei 20°C:		1 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:		nicht bestimmt.
Dampfdichte:		nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit:		nicht bestimmt.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:		vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser:		nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch / kinematisch:		nicht bestimmt
Lösemittelgehalt organische Lösemittel:		0,0 %
Lösemittelgehalt Wasser:		77,5 %

**9.2 Sonstige Angaben**

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

**10. Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Wirkt korrodierend.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Umgebungstemperaturen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Säuren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Erwärmung

**10.5 Unverträgliche Materialien**

verschiedene Metalle

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Brand: siehe Kapitel 5

---

**11. Toxikologische Angaben**

(Alle Angaben bezogen auf Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****Ammoniak (CAS: 1336-21-6)**LD50 Ratte (oral)  
Dosis: 350 mg/kgLDlo Mensch (oral)  
Dosis: 43 mg/kgLC50 Ratte (inhalativ)  
Dosis: 1,4 mg/l /4hLDlo Mensch (inhalativ)  
Dosis: 5000 ppm

---

**Kupfersulfat (CAS: 7758-98-7)**LD50 Mensch (oral)  
Dosis: 481 mg/kgLDlo Mensch (oral)  
Dosis: 50 mg/kg

---

**Natriumhydroxid (CAS: 1310-73-2)**LD50 Ratte (oral)  
Dosis: 1350 mg/kg

---

**Primäre Reizwirkung:  
an der Haut:**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**am Auge:**

Verursacht schwere Augenschäden.

**nach Einatmen:**

Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Subakute bis chronische Toxizität:**

Reizerscheinungen an den Atemwegen.

**Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**

Ätzwirkungen

Reizwirkungen

Reizerscheinungen an den Atemwegen.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)****Keimzell-Mutagenität**

Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Auf Grund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Weitere Angaben:**

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

---

**12. Umweltbezogene Angaben**

(Alle Angaben bezogen auf Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

**12.1 Toxizität (Ammoniak)***Toxizität gegenüber Fischen*

LC50

Spezies: Fisch

Dosis: 0,53 mg/l

Expositionszeit: 96 h

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 24 mg/l

Expositionszeit: 48 h

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**(Kupfersulfat)***Toxizität gegenüber Fischen*

LC50

Spezies: Fisch

Dosis: 0,11 mg/l

Expositionszeit: 96 h

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 0,02 mg/l

Expositionszeit: 48 h

**(Natriumhydroxid)***Toxizität gegenüber Fischen*

LC50

Spezies: Fisch

Dosis: 125 mg/l

Expositionszeit: 96 h

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 76 mg/l

Expositionszeit: 24 h

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****(Ammoniak)**

Biologische Abbaubarkeit: &lt;70% (28d / nicht leicht biologisch abbaubar).

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****(Ammoniak)**

n-Oktanol/Wasser

log Pow -1,38

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

---

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**13.3 Anmerkungen**

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

---

**14. Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

UN 1719

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR/RID**

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (NATRIUMHYDROXID/AMMONIAK-LÖSUNG)

**IMDG**

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE/AMMONIA SOLUTION)

EmS: F-A,S-B

**IATA**

Caustic alkali liquid, n.o.s. (Sodium hydroxide/Ammonia solution)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

8

**14.4 Verpackungsgruppe**

II

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht erforderlich bei Gebinden bis 5 kg / 5 L

**14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender**

Siehe Abschnitte 6 – 8

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

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**15. Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**EU-Vorschriften**

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**

Nicht anwendbar.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**

Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analysezwecken, keine Beschränkung.

**EU Vorschriften**

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Ammoniak, Natriumhydroxid, Kupfersulfat

Beschäftigungsbeschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

**Nationale Vorschriften**

Lagerklasse VCI

10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe

Wassergefährdungsklasse

2 (wassergefährdender Stoff)

Merkblatt BGRCI:

M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

**16. Sonstige Angaben**

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 17.08.2016

Schweizer's Reagenz

**Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

**Literaturangaben und Datenquellen**

**Vorschriften**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/1221/EU.

**16.1 Legende**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
Log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die international Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.