

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**1.1. Produktidentifikator**

Produktname Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water
Cat No. : A/3360/PB15, A/3360/PB17, A/3360/P27, A/3360/99
Synonyme Ammonia solution; Ammonia water; Ammonium hydrate
REACH Registrierungsnummer 01-211948876-14 (für die wasserfreie Form)

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

Empfohlene Verwendung Laborchemikalien.
Verwendungen, von denen abgeraten wird Keine Information verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
E-Mail-Adresse begele.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Notrufnummer

Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616
Tel: +44 (0)1509 231166

Ausschließlich für Kunden in Österreich:
Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH: +43 14064343

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Physikalische Gefahren**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt

Gesundheitsrisiken

| | |
|---|----------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 1 B (H314) |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | Kategorie 1 (H318) |
| Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (Einmalige exposition) | Kategorie 3 (H335) |

Umweltgefahren

| | |
|----------------------------|--------------------|
| Akute aquatische Toxizität | Kategorie 1 (H400) |
|----------------------------|--------------------|

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H335 - Kann die Atemwege reizen

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

Sicherheitshinweise

P280 - Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen

P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen

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

P304 + P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert

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

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

| Bestandteil | CAS-Nr | EG-Nr. | Gewichtsprozent | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
|---------------------------|-----------|-------------------|-----------------|---|
| Ammoniak, wässrige Lösung | 1336-21-6 | 215-647-6 | 25-30 | Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411) |
| Ammoniak | 7664-41-7 | EEC No. 231-635-3 | - | Flam. Gas 2 (H221) Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 3 (H331) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411) (EUH071) |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | 70-75 | - |

REACH Registrierungsnummer

01-211948876-14 (für die wasserfreie Form)

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

| | |
|------------------------------|---|
| Augenkontakt | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. |
| Hautkontakt | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. |
| Verschlucken | KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen. |
| Einatmen | An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. |
| Schutz der Ersthelfer | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung vermeidet. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht über alle Expositionswege Verätzungen. . Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen Gewebepartien und eine Perforierung auslösen: Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken. Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO_x).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Augen- und Hautkontakt sowie

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Darf nicht in den Wasserkreislauf gelangen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Weitere Angaben zur Ökologie im Abschnitt 12.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Bereich für korrosive Stoffe.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Liste Quelle (n)

| Bestandteil | Europäische Union | Großbritannien | Frankreich | Belgien | Spanien |
|-------------|--|--|---|--|--|
| Ammoniak | TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 14 mg/m ³ 8 hr STEL: 50 ppm 15 min STEL: 36 mg/m ³ 15 min | STEL: 35 ppm 15 min STEL: 25 mg/m ³ 15 min TWA: 25 ppm 8 hr TWA: 18 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 10 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 7 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 20 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 14 mg/m ³ . restrictive limit | TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 14 mg/m ³ 8 uren STEL: 50 ppm 15 minuten STEL: 36 mg/m ³ 15 minuten | STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 36 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 14 mg/m ³ (8 horas) |

| Bestandteil | Italien | Deutschland | Portugal | Die Niederlande | Finnland |
|---------------------------|---|--|--|---|--|
| Ammoniak, wässrige Lösung | | | | | STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 36 mg/m ³ 15 minuutteina |
| Ammoniak | TWA: 20 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 14 mg/m ³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo STEL: 50 ppm 15 | TWA: 20 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 14 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 | STEL: 50 ppm 15 minutos STEL: 36 mg/m ³ 15 minutos TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 14 mg/m ³ 8 horas | STEL: 36 mg/m ³ 15 minuten TWA: 14 mg/m ³ 8 uren | TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 14 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 36 mg/m ³ 15 minuutteina |

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | minuti. Breve termine STEL: 36 mg/m ³ 15 minuti. Breve termine | Stunden). MAK TWA: 14 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 28 mg/m ³ | | | |
|--|---|--|--|--|--|

| Bestandteil | Österreich | Dänemark | Schweiz | Polen | Norwegen |
|-------------|--|--|--|---|---|
| Ammoniak | MAK-KZW: 50 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 36 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 14 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 14 mg/m ³ 8 timer | STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 28 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 14 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 28 mg/m ³ 15 minutach TWA: 14 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 15 ppm 8 timer TWA: 11 mg/m ³ 8 timer TWA: 20 ppm 8 timer STEL: 15 ppm 15 minutter. STEL: 11 mg/m ³ 15 minutter. STEL: 20 ppm 15 minutter. this Norm applies only on farmers during a transition period from 2013 to 2014 and at livestock production farms which were constructed before the year 2002 |

| Bestandteil | Bulgarien | Kroatien | Irland | Zypern | Tschechische Republik |
|-------------|--|--|--|--|---|
| Ammoniak | TWA: 14.0 mg/m ³ TWA: 20 ppm STEL : 50 ppm STEL : 36.0 mg/m ³ | kože TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 14 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 36 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 20 ppm 8 hr. anhydrous TWA: 14 mg/m ³ 8 hr. anhydrous STEL: 50 ppm 15 min STEL: 36 mg/m ³ 15 min | STEL: 50 ppm STEL: 36 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 14 mg/m ³ | TWA: 14 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 36 mg/m ³ |

| Bestandteil | Estland | Gibraltar | Griechenland | Ungarn | Island |
|-------------|--|-----------|--|---|---|
| Ammoniak | TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 14 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 50 ppm 15 minutites. STEL: 36 mg/m ³ 15 minutites. | | STEL: 50 ppm STEL: 35 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 35 mg/m ³ | STEL: 36 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 14 mg/m ³ 8 óraban. AK | STEL: 50 ppm 5 minutes STEL: 36 mg/m ³ 5 minutes TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 14 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 40 ppm Ceiling: 28 mg/m ³ |

| Bestandteil | Lettland | Litauen | Luxemburg | Malta | Rumänien |
|-------------|--|--|--|---|--|
| Ammoniak | STEL: 50 ppm STEL: 36 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 14 mg/m ³ | TWA: 20 ppm IPRD TWA: 14 mg/m ³ IPRD STEL: 50 ppm STEL: 36 mg/m ³ | TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 14 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 36 mg/m ³ 15 Minuten | TWA: 20 ppm TWA: 14 mg/m ³ STEL: 50 ppm 15 minuti STEL: 36 mg/m ³ 15 minuti | TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 14 mg/m ³ 8 ore STEL: 50 ppm 15 minute STEL: 36 mg/m ³ 15 minute |

| Bestandteil | Russland | Slowakischen Republik | Slowenien | Schweden | Türkei |
|-------------|---------------------------|---|--|---|--|
| Ammoniak | MAC: 20 mg/m ³ | Ceiling: 36 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 14 mg/m ³ | TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 14 mg/m ³ 8 urah STEL: 50 ppm 15 minutah anhydrous STEL: 35 mg/m ³ 15 minutah anhydrous | LLV: 20 ppm 8 timmar. LLV: 14 mg/m ³ 8 timmar. CLV: 50 ppm 5 min CLV: 36 mg/m ³ 5 min | TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 14 mg/m ³ 8 saat STEL: 50 ppm 15 dakika STEL: 36 mg/m ³ 15 dakika |

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

Biologische Grenzwerte

Dieses Produkt, wie geliefert, enthält keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden.

Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Siehe Tabelle für Werte; Arbeiter

| Weg der Exposition | Akute Wirkung (lokalen) | Akute Wirkung (systemisch) | Chronische Wirkungen (lokalen) | Chronische Wirkungen (systemisch) |
|--------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Oral | | | | |
| Dermal | | 6.8 mg/kg bw/day | | 6.8 mg/kg bw/day |
| Einatmen | 36 mg/m ³ | 47.6 mg/m ³ | 14 mg/m ³ | 47.6 mg/m ³ |

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Siehe Werte unter.

| | |
|---------------------|-------------|
| Frisches Wasser | 0.0011 mg/l |
| Meerwasser | 0.0011 mg/l |
| Wasser Intermittent | 0.0068 mg/l |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Nur unter einer chemischen Abzugshaube verwenden. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

Persönliche Schutzausrüstung

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Augenschutz | Korbbrille (EU-Norm - EN 166) |
| Handschutz | Schutzhandschuhe |

| Handschuhmaterial | Durchbruchzeit | Dicke der Handschuhe | EU-Norm | Handschuh Kommentare |
|-------------------|----------------|----------------------|---------|----------------------|
| Butylkautschuk | > 480 Minuten | 0.5 mm | EN 374 | (Mindestanforderung) |
| Viton (R) | > 480 Minuten | 0.4 mm | | |
| Neopren | > 480 Minuten | 0.45 mm | | |

Haut- und Körperschutz Um Berührung mit der Haut zu vermeiden, Schutzhandschuhe und -kleidung tragen
Langärmelige Arbeitskleidung

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

Atemschutz Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen.
Zum Schutz des Trägers muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

Groß angelegte / Notfall Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

| | |
|--|---|
| Kleinträumige / Labor Einsatz | Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten Empfohlener Filtertyp: Anorganische Gase und Dämpfe Filter Typ B Grau oder Ammoniak und organische Ammoniak-Derivate-Filter Typ K Grün gemäß EN14387 Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten Empfohlen Halbmaske: - Ventil-Filterung: EN405; oder; Halbmaske: EN140; plus Filter, EN141 Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden |
| Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition | Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können. |

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | | |
|---|---|--|
| Aussehen | Farblos | |
| Physikalischer Zustand | Flüssigkeit | |
| Geruch | Ammoniakartig | |
| Geruchsschwelle | Keine Daten verfügbar | |
| pH-Wert | 12 | |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich | -57 °C / -70.6 °F | |
| Erweichungspunkt | Keine Daten verfügbar | |
| Siedepunkt/Siedebereich | 38 °C / 100.4 °F | |
| Flammpunkt | Es liegen keine Informationen vor | Methode - Es liegen keine Informationen vor |
| Verdampfungsrate | Keine Daten verfügbar | |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig) | Nicht zutreffend | Flüssigkeit |
| Explosionsgrenzen | Untere 15 Vol% Obere 28 Vol% | |
| Dampfdruck | 500 hPa @ 20 °C | |
| Dampfdichte | 0.59 | (Luft = 1.0) |
| Spezifisches Gewicht / Dichte | 0.88-0.91 | |
| Schüttdichte | Nicht zutreffend | Flüssigkeit |
| Wasserlöslichkeit | löslich | |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | Es liegen keine Informationen vor | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | | |
| Bestandteil | log Pow | |
| Ammoniak | -1.14 | |
| Selbstentzündungstemperatur | 651 °C / 1203.8 °F | |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten verfügbar | |
| Viskosität | Keine Daten verfügbar | |
| Explosionsgefahr | Es liegen keine Informationen vor | |
| Oxidierende Eigenschaften | Es liegen keine Informationen vor | |

9.2. Sonstige Angaben

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

Gefährliche Polymerisierung Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
Gefährliche Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen Unverträgliche Produkte. Übermäßige Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien Starke Oxidationsmittel. Metalle. Säuren. Fluor. Halogene.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte Stickoxide (NOx).

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produktinformationen

(a) akute Toxizität,
Oral Aufgrund der ATE Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Dermal Aufgrund der ATE Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Einatmen Aufgrund der ATE Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Toxikologie Daten für die Komponenten

| Bestandteil | LD50 Oral | LD50 Dermal | LC50 Einatmen |
|---------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------------|
| Ammoniak, wässrige Lösung | - | | |
| Ammoniak | LD50 = 350 mg/kg (Rat) | | LC50 = 2000 ppm (Rat) 4 h |
| Water | - | | |

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1 B

(c) schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,
Atmung- Keine Daten verfügbar
Haut Keine Daten verfügbar

(e) Keimzell-Mutagenität, Keine Daten verfügbar

(f) Karzinogenität, Keine Daten verfügbar
Dieses Produkt enthält keine bekannten karzinogen Chemikalien

(g) Reproduktionstoxizität, Keine Daten verfügbar

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Kategorie 3

Ergebnisse / Zielorgane Atemwegssystem.

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Keine Daten verfügbar

Zielorgane Es liegen keine Informationen vor.

(j) Aspirationsgefahr. Keine Daten verfügbar

Symptome / effekte, Kann bei Verschlucken starke Schwellungen, schwere Schäden an empfindlichen

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

akute und verzögert

Gewebepartien und eine Perforierung auslösen: Das Produkt ist ein ätzendes Material. Eine Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre muss untersucht werden

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

Sehr giftig für Wasserorganismen. Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind.

| Bestandteil | Süßwasserfisch | Wasserfloh | Süßwasseralgen | Microtox |
|---------------------------|--|----------------------|----------------|-----------------------|
| Ammoniak, wässrige Lösung | 0.53 mg/l LC50 96h 0.75 - 3.4 mg/l LC50 96h 8.2 mg/L LC50 96h | EC50: 0.66 mg/L/48h | - | - |
| Ammoniak | LC50: = 1.19 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: > 1.5 mg/L, 96h (Poecilia reticulata) LC50: = 5.9 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 0.73 - 2.35 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: = 1.17 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: 0.26 - 4.6 mg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.44 mg/L, 96h (Cyprinus carpio) | EC50 = 25.4 mg/L 48h | | EC50 = 2.0 mg/L 5 min |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Der Abbau in der Kläranlage

Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.

Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation

| Bestandteil | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|-------------|---------|-------------------------------|
| Ammoniak | -1.14 | Keine Daten verfügbar |

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten. Dispergiert rasch in der Luft

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

Persistente Organische Schadstoff Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten Stoffe

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten Stoffe

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

| | |
|-----------------------------------|--|
| Kontaminierte Verpackung | Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. |
| Europäischer Abfallkatalog | Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen. |
| Sonstige Angaben | Abfälle nicht in den Ausguss schütten. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Große Mengen beeinflussen pH und schädigen Wasserorganismen. Lösungen mit hohem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden. Diese Chemikalie darf nicht in die Umwelt gelangen. |

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO

| | |
|---|----------------|
| 14.1. UN-Nummer | UN2672 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Ammoniaklösung |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | III |

ADR

| | |
|---|----------------|
| 14.1. UN-Nummer | UN2672 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Ammoniaklösung |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | III |

IATA

| | |
|---|----------------|
| 14.1. UN-Nummer | UN2672 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Ammoniaklösung |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | III |

14.5. Umweltgefahren Umweltgefährlich
Das Produkt ist ein Meeresschadstoffe nach den Kriterien von IMDG / IMO eingestellt

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar, verpackte Ware

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Internationale Bestandsverzeichnisse X = aufgeführt

| Bestandteil | EINECS | ELINCS | NLP | TSCA | DSL | NDSL | PICCS | ENCS | IECSC | AICS | KECL |
|---------------------------|-----------|--------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|------|------|
| Ammoniak, wässrige Lösung | 215-647-6 | - | | X | X | - | X | X | X | X | X |
| Ammoniak | 231-635-3 | - | | X | X | - | X | X | X | X | X |
| Water | 231-791-2 | - | | X | X | - | X | - | X | X | X |

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

| Bestandteil | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen |
|-------------|---|---|
| Ammoniak | 50 tonne | 200 tonne |

Nationale Vorschriften

| Bestandteil | Deutschland Wassergefährdungsklasse (VwVwS) | Deutschland - TA-Luft Klasse |
|---------------------------|--|------------------------------|
| Ammoniak, wässrige Lösung | WGK 2 | |
| Ammoniak | WGK 2 | |

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten
Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H221 - Entzündbares Gas
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H331 - Giftig bei Einatmen
H335 - Kann die Atemwege reizen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

Legende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

ACGIH - Amerikanische Konferenz der Industrial Hygiene

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung

LC50 - Letale Konzentration 50%

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

PBT - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Fachliteratur und Datenquellen

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt,
Chemadvisor - LOLI,

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances, Australisches Chemikalien-Inventar

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC - Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

LD50 - Letale Dosis 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

vPvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

VOC - Flüchtige organische Verbindungen

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammonium hydroxide, 25-30% solution in water

Überarbeitet am 21-Jul-2016

Merck Index,
RTECS

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| Physikalische Gefahren | Auf Basis von Prüfdaten |
| Gesundheitsgefahren | Berechnungsverfahren |
| Umweltgefahren | Berechnungsverfahren |

Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Schulung zur Ergreifung von Maßnahmen bei Chemieunfällen.

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Erstellungsdatum | 23-Nov-2009 |
| Überarbeitet am | 21-Jul-2016 |
| Zusammenfassung der Revision | Aktualisierung auf Format. |

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts