

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

Auf diesem Deckblatt sind nur die für die Schweiz notwendigen Ergänzungen angegeben. Für die vollständigen Angaben jedes Kapitels lesen Sie bitte die entsprechenden Kapitel des anschliessenden Sicherheitsdatenblatts.

Feuille de couverture pour la fiche de données de sécurité

Vous trouverez sur cette feuille de couverture seulement les indications supplémentaires (selon ChemV du 1. 8. 2005). En ce qui concerne la déclaration complète, nous vous prions de bien vouloir lire tous les chapitres de la fiche de données de sécurité de l'Union européenne.

| | |
|---|--|
| Produktname / Nom du produit | EpoxiCure 2 Hardener |
| Lieferant / Fournisseur | Prüfmaschinen AG Prüfag Seeblick 2 CH – 3213 Kleinbödingen |
| Telefon / Téléphone | 044 746 40 30 (information sur le produit pendant les heures de bureau) |
| Fax / Téléfax | 044 746 40 39 |
| E-mail | info@pruefag.com |
| Notfallnummer Schweiz Numéro d'urgence en Suisse | 145 (Tox Info) |
| Hersteller / Fabricant | ITW Test & Measurement GmbH Boschstr. 10 D – 73734 Esslingen |

Prüfmaschinen AG
Seeblick 2
CH-3213 Kleinbödingen
Tel. 044 746 40 30
Fax 044 746 40 39
info@pruefag.com
www.pruefag.com

PRÜFAG

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Ausgabedatum 28-Feb-2017

Revision Date 11-Feb-2021

Revision Number 6

EGHS / Deutsche (German)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Product identifier

Product Name EpoxiCure 2 Hardener
Product Code(s) 20-3432-016, 20-3432-032
(M)SDB-Nummer 1350313_E

Chemical name

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

Recommended Use Verwendung im Labor.
Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller ITW Test & Measurement GmbH
Anschrift des Herstellers Boschstraße 10
73734 Esslingen am Neckar / GERMANY
www.buehler-met.de www.buehler.fr www.buehler.co.uk
Telefonnummer +49 (0) 711 4904690-0
E-Mail-Adresse lab.eu@buehler.com

1.4. Notrufnummer

Global Access Code: 334545
Americas: +1 760 476 3962
Middle East/Africa: +1 760 476 3959
UK: +44 8 08 189 0979

Europe: +1 760 476 3961
Asia Pacific: +1 760 476 3960

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr.
1272/2008

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Akute orale Toxizität | Kategorie 4 - (H302) |
| Akute dermale Toxizität | Kategorie 4 - (H312) |
| Akute Toxizität - Inhalativ (Dämpfe) | Kategorie 2 |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 1 Unterategorie B - (H314) |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Kategorie 1 - (H318) |
| Sensibilisierung der Haut | Kategorie 1 - (H317) |
| Chronische aquatische Toxizität | Kategorie 2 - (H411) |
| Korrosiv gegenüber Metallen | |

2.2. Label elements



Signal word

Danger

Hazard Statements

- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
- H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
- H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

- P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
- P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen
- P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen
- P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
- P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
- P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen
- P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen
- P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden
- P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen

2.3. Other hazards

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

3.2 GEMISCHE

| Chemical name | EG-Nr: | CAS No. | Weight-% | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | REACH registration number |
|--|-----------|------------|----------|--|---------------------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.-hydro.-omega.-(2-aminomethylethoxy)- ether with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (3:1) | - | 39423-51-3 | 30 - 50% | Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411) | No data available |
| Triethylene tetramine | - | 112-24-3 | 10 - 30% | Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412) | No data available |
| Diethylene triamine | 203-865-4 | 111-40-0 | 10 - 30% | Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 1 (H330) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H335) | No data available |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung

Vor dem Hinzuziehen einer ärztlichen Hilfe kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.

Inhalation

An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. 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. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Lungenödem kann verzögert auftreten. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Skin contact

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Eye contact

Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Ingestion

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Self-protection of the first aider

Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Kapitel 8). Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.

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

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Juckreiz. May cause allergic skin reaction. Brenngefühl.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweis an den Arzt**

Das Produkt besteht aus einem ätzenden Material. Verwendung von Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Es muss auf eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre untersucht werden. Keine chemischen Gegenmittel verabreichen. Es kann zum Erstickungstod durch ein Kehlkopfödem kommen. Merklicher Abfall des Blutdrucks kann zusammen mit rasselnder Atmung, schäumendem Auswurf und hohem Pulsdruck auftreten. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**5.1. Löschmittel****Suitable Extinguishing Media**

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind, Trockenlöschmittel, CO₂, alkoholbeständiger Schaum oder Wasserspray.

Unsuitable extinguishing media Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Specific hazards arising from the chemical**

Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Hazardous Combustion Products

In abgeschlossenen Bereichen (Kellerräume, Tanks, Silo-/Tankfahrzeuge usw.) können sich entzündbare/giftige Gase ansammeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Protective equipment and precautions for firefighters. Behälter bis lange Zeit nach Löschen des Brandes mit großen Wassermengen kühlen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Im Brandfall und/oder bei einer Explosion Gase nicht einatmen.

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

Personal precautions Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Attention! Corrosive material. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

Other Information Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Environmental precautions Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methods for containment Verschüttete Menge mit inertem Material aufnehmen (z.B. trockenem Sand oder Erde), dann in einen Behälter für Chemieabfälle geben. Mit trockener Erde, Sand oder anderem nicht-brennbarem Material aufnehmen oder bedecken und in Behälter entsorgen.

Methods for cleaning up Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Nach dem Reinigen Restspuren mit Wasser wegwaschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

Allgemeine Hygienehinweise Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Storage Conditions Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Unter Verschluss aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. Nicht bei Temperaturen über 20-40°C aufbewahren. Inhalt in/unter 20-40°C aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Identified Uses

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Die erforderlichen Informationen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Exposure Limits

| Chemical name | Europäische Union | Großbritannien | Frankreich | Spanien | Deutschland |
|-----------------------------------|--|--|--|---|--|
| Diethylene triamine 111-40-0 | - | STEL: 3 ppm STEL: 12.9 mg/m ³ TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ Sk* | TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ | vía dérmica* TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ | TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ |
| Chemical name | Italien | Portugal | Niederlande | Finnland | Dänemark |
| Diethylene triamine 111-40-0 | - | TWA: 1 ppm | - | TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 13 mg/m ³ iho* | TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ H* |
| Chemical name | Österreich | Schweiz | Polen | Norwegen | Irland |
| Triethylene tetramine 112-24-3 | - | - | STEL: 3 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ | TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m ³ | - |
| Diethylene triamine 111-40-0 | TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ | H* TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ | P* STEL: 12 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ | TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ H* STEL: 3 ppm STEL: 8 mg/m ³ | TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m ³ Sk* |

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Es liegen keine Informationen vor

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen. Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden.

Persönliche Schutzausrüstung

| | |
|---------------------------------|---|
| Eye/face protection | Gesichtsschutzschild. |
| Handschutz | Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe. Butyl-Kautschuk. Nitril-Kautschuk. Neoprenhandschuhe. |
| Skin and body protection | Chemikalienbeständiger Anzug. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. |
| Respiratory protection | Geeigneten Atemschutz verwenden. |

Environmental exposure controls Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Physical state | Liquid |
| Appearance | Klar bis gelb |
| Geruch | charakteristisch |
| Farbe | Es liegen keine Informationen vor |
| Odor Threshold | Es liegen keine Informationen vor |

| <u>Eigenschaft</u> | <u>WERTE</u> | <u>Bemerkungen Methode</u> |
|--|------------------------|----------------------------|
| pH-Wert | No data available | |
| Melting / freezing point | No data available | Keine bekannt |
| Boiling point / boiling range | No data available | Keine bekannt |
| Flash Point | > 100 °C | |
| Evaporation Rate | No data available | Keine bekannt |
| Flammability (solid, gas) | No data available | Keine bekannt |
| Flammability Limit in Air | | Keine bekannt |
| Upper flammability limit | No data available | |
| Lower flammability limit | No data available | |
| Vapor pressure | No data available | Keine bekannt |
| Vapor density | < 1 mm Hg @ 20 deg C | Keine bekannt |
| Relative density | 1.03 g/cm ³ | |
| Water Solubility | Löslich in Wasser | |
| Solubility(ies) | No data available | Keine bekannt |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | | |

| | | |
|---------------------------|-------------------|---------------|
| Autoignition temperature | No data available | Keine bekannt |
| Decomposition temperature | No data available | Keine bekannt |
| Kinematic viscosity | No data available | Keine bekannt |
| Viscosity | 280 - 420 CPS | Keine bekannt |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Softening Point | Es liegen keine Informationen vor |
| Molecular Weight | Es liegen keine Informationen vor |
| VOC Content (%) | Es liegen keine Informationen vor |
| Flüssigkeitsdichte | Es liegen keine Informationen vor |
| Bulk Density | Es liegen keine Informationen vor |
| Particle Size | Es liegen keine Informationen vor |
| Particle Size Distribution | Es liegen keine Informationen vor |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

| | |
|--------------------|---|
| Reaktivität | This product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport. |
| No data available. | |

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosion Data

| | |
|----------------------------------|--------|
| Sensitivity to Mechanical Impact | Keine. |
| Sensitivity to Static Discharge | Keine. |

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Keine bei normaler Verarbeitung. |
|-------------------------------------|----------------------------------|

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit, Nicht übermäßig erwärmen, um thermische Zersetzung zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid, Ammoniak, Stickoxide (NO_x).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Information on likely routes of exposure

Product Information

| | |
|---------------------|---|
| Inhalation | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend beim Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). Inhalation of corrosive fumes/gases may cause coughing, choking, headache, dizziness, and weakness for several hours. Pulmonary edema may occur with tightness in the chest, shortness of breath, bluish skin, decreased blood pressure, and increased heart rate. Eingeatmete ätzende Stoffe können zu einem toxischen Ödem der Lungen führen. Lungenödeme können tödlich sein. Kann zu einer Reizung der Augen und der Atemwege führen. |
| Eye contact | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann irreversible Schäden an den Augen verursachen. |
| Skin contact | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Corrosive. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Verätzungen. Kann in gesundheitsgefährdenden Mengen durch die Haut absorbiert werden. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| Ingestion | Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungstraktes und der Atemwege. Verursacht starke brennende Schmerzen in Mund und Magen mit Erbrechen und Durchfall mit dunklem Blut. Blutdruck kann absinken. Um den Mund können bräunliche oder gelbliche Flecken auftreten. Schwellungen im Rachenraum können Atemnot und Ersticken verursachen. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

| | |
|-----------------|---|
| Symptome | Rötung. Verbrennung. May cause blindness. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. |
|-----------------|---|

Numerical measures of toxicity

Acute Toxicity

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| ATEmix (oral) | 1,590.361 mg/kg mg/kg |
| ATEmix (dermal) | 1,414.148 mg/kg mg/kg |
| ATEmix (Einatmen von Dämpfen) | 0.519 mg/l/4h |

Unknown acute toxicity

- 100 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität
- 50 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter oraler Toxizität
- 50 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter dermalen Toxizität
- 100 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Gas)
- 100 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Dampf)
- 85 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter inhalativer Toxizität (Staub/Nebel)

| Chemical name | LD50 oral | Dermal LD50 | LC50 Einatmen |
|---|----------------------|-------------------------|------------------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], .alpha.-hydro.-omega.-(2-aminomethylethoxy)-, ether with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1, 3-propanediol (3:1) | 550 mg/kg | > 1000 mg/kg | - |
| Triethylene tetramine | > 1000 mg/kg (Rat) | = 550 mg/kg (Rabbit) | - |
| Diethylene triamine | = 1620 mg/kg | = 1090 mg/kg (Rabbit) | = 0.3 mg/L (Rat) 4 h |

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

| | |
|--|---|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht Verätzungen. |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Gefahr ernster Augenschäden. Verursacht Verätzungen. |
| Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
| Keimzell-Mutagenität | Es liegen keine Informationen vor. |
| Carcinogenicity | Es liegen keine Informationen vor. |
| Reproduktionstoxizität | Es liegen keine Informationen vor. |
| STOT - single exposure | Es liegen keine Informationen vor. |
| STOT - repeated exposure | Es liegen keine Informationen vor. |
| Aspirationsgefahr | Es liegen keine Informationen vor. |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ecotoxicity Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| Chemical name | Toxicity to Algae | Toxicity to Fish | Toxicity to Microorganisms | Daphnia magna (Wasserfloh) |
|-----------------------|---|---|----------------------------|----------------------------|
| Triethylene tetramine | 72h EC50: = 2.5 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96h EC50: = 3.7 mg/L (Pseudokirchneriella) | 96h LC50: = 570 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: = 495 mg/L (Pimephales promelas) | - | 48h EC50: = 31.1 mg/L |

| | | | | |
|---------------------|--|---|---|---|
| | subcapitata) 72h EC50: = 20 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) | | | |
| Diethylene triamine | 72h EC50: = 1164 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96h EC50: = 345.6 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96h EC50: = 592 mg/L (Desmodesmus subspicatus) | 96h LC50: = 430 mg/L (Leuciscus idus) 96h LC50: = 1014 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: = 248 mg/L (Poecilia reticulata) | EC50 = 2000 mg/L 1 h EC50 = 96 mg/L 17 h | 24h EC50: = 37 mg/L 48h EC50: = 16 mg/L |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistence and Degradability Not readily biodegradable.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Bioakkumulation unwahrscheinlich.
Biokonzentrationsfaktor (BCF) 3.162 (BCFBAF v3.01, Calculated value)

| Chemical name | Log Pow |
|--|-------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.-hydro-.omega.-(2-aminomethylethoxy)-, ether with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (3:1) | -1.13 |
| Diethylene triamine | -1.58 20 °C |

12.4. Mobilität im Boden

Mobility in soil Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Es liegen keine Informationen vor.

| Chemical name | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|--|--|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.-hydro-.omega.-(2-aminomethylethoxy)-, ether with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (3:1) | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |
| Diethylene triamine | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB |

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Other adverse effects Es liegen keine Informationen vor.

Informationen zur endokrinen Störung

| Chemical name | EU - Kandidatenliste für Stoffe mit endokriner Wirkung | EU - Stoffe mit endokriner Wirkung - Evaluierte Stoffe |
|-----------------------|--|--|
| Triethylene tetramine | Group III Chemical | - |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Waste from residues/unused products Inhalt/Behälter einer genehmigten Deponie zuführen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

Kontaminierte Verpackung Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IMDG/IMO

14.1 UN-No. UN2735
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Beschreibung POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
 UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIETHYLENE TETRAMINE, DIETHYLENE TRIAMINE), 8, III
14.3 Hazard Class 8
14.4 Verpackungsgruppe III
14.5 Meeresschadstoff Environmental hazard Nicht zutreffend
 ja
14.6 Special Provisions EmS-No. Keine
 F-A, S-B
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-No. UN2735
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Beschreibung POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
 UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIETHYLENE TETRAMINE, DIETHYLENE TRIAMINE), 8, III
14.3 Hazard Class 8
14.4 Verpackungsgruppe III
14.5 Environmental hazard ja
14.6 Special Provisions Classification code Keine
 C7

ADR

14.1 UN-No. UN2735
14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung Beschreibung POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
 UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIETHYLENE TETRAMINE, DIETHYLENE TRIAMINE), 8, III
14.3 Hazard Class 8

| | |
|---------------------------|-----------|
| 14.4 Verpackungsgruppe | III |
| 14.5 Environmental hazard | ja |
| 14.6 Special Provisions | Keine 274 |
| Classification code | C7 |
| Tunnelbeschränkungscode | (E) |

IATA

| | |
|--|--|
| 14.1 UN-No. | UN2735 |
| 14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. |
| Beschreibung | UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TRIETHYLENE TETRAMINE, DIETHYLENE TRIAMINE), 8, III |
| 14.3 Hazard Class | 8 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | III |
| 14.5 Environmental hazard | ja |
| 14.6 Special Provisions | A3 |
| ERG Code | 8L |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

| Chemical name | Französische RG-Nummer | Titel |
|-----------------------------------|------------------------|-------|
| Triethylene tetramine 112-24-3 | RG 49, RG 49bis | - |
| Diethylene triamine 111-40-0 | RG 49, RG 49bis | - |

Wassergefährdungsklasse (WGK) hazardous to water (WGK 2)

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV). Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII).

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend.

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)

E2 - Gewässergefährdend - Kategorie Chronisch 2

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend.

Internationale**Bestandsverzeichnisse**

| | |
|----------------------|--|
| TSCA | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren. |
| DSL/NDL | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren. |
| EINECS/ELINCS | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren. |
| ENCS | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren. |
| IECSC | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren. |
| KECL | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren. |
| PICCS | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren. |
| AICS | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren. |

Legende**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H311 - Giftig bei Hautkontakt

H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H330 - Lebensgefahr bei Einatmen

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|------|---|
| TWA | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert | - | Hautbestimmung |

Fachliteratur und Datenquellen

www.ChemADVISOR.com/

Ausgabedatum 15-Sep-2016

Revision Date 11-Feb-2021

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Haftungsausschluss

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.



Der nachstehend genannte Lieferant erstellte dieses SDB mithilfe der SDB-Vorlage von UL. UL hat den in diesem SDB beschriebenen Stoff nicht geprüft, zertifiziert oder zugelassen und alle Informationen in diesem SDB wurden vom Lieferanten zur Verfügung gestellt oder aus öffentlich zugänglichen behördlichen Datenquellen reproduziert. UL übernimmt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Vollständigkeit oder Genauigkeit der Informationen in diesem SDB und schließt jegliche Haftung in Verbindung mit der Verwendung dieser Informationen oder des in diesem SDB beschriebenen Stoffes aus. Layout, Aussehen und Form dieses SDB entspricht © 2014 UL LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Ende des Sicherheitsdatenblatts