



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2024, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

Dokument: 32-8422-1 **Version:** 9.01
Überarbeitet am: 07/03/2024 **Ersetzt Ausgabe vom:** 09/05/2022
Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

3M(TM) Structural Adhesive SA 9822 Part A

Bestellnummern

UU-0043-7651-1

7100085418

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

Identifizierte Verwendungen

Konstruktionsklebstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

Tel. / Fax.: Tel.: 02131-14-2914

E-Mail: ge-produktsicherheit@mmm.com

Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

Dieses Material wurde auf Augenschädigung/-reizung getestet, und die Testergebnisse spiegeln sich in der zugewiesenen Einstufung wider.

Dieses Material wurde hinsichtlich der Ätz-/Reizwirkung auf die Haut getestet, und die Testergebnisse spiegeln sich in der zugewiesenen Einstufung wider.

Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319
 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336
 Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400
 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort

ACHTUNG.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|------------|-----------|---------|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | | 701-270-9 | 38 - 45 |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butyl-terminiert | 68683-29-4 | | 10 - 30 |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | 224-207-2 | 5 - 10 |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | 205-411-0 | < 1 |

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

| | |
|------|---|
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

| | |
|-------|--------------------------------------|
| P261A | Einatmen von Dampf vermeiden. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280E | Schutzhandschuhe 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. |
|--------------------|--|

P333 + P313
P391

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschüttete Mengen aufnehmen.

1% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermaler Toxizität.

Enthält 4% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei Personen, die bereits auf Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen auftreten. Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

| Chemischer Name | Identifikator(en) | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|-----------|---|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | EG-Nr. 701-270-9 | 38 - 45 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminiert | CAS-Nr. 68683-29-4 | 10 - 30 | Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | CAS-Nr. 60676-86-0 EG-Nr. 262-373-8 | 10 - 30 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | CAS-Nr. 71074-89-0 EG-Nr. 275-162-0 | 0,5 - 1,5 | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | CAS-Nr. 90-72-2 EG-Nr. 202-013-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119560597-27 | 1 - 10 | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | CAS-Nr. 4246-51-9 EG-Nr. 224-207-2 REACH Registrierungsnr. 01-2119963377-26 | 5 - 10 | Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | CAS-Nr. 13477-34-4 EG-Nr. 233-332-1 REACH Registrierungsnr. 01-2119495093-35 | 1 - 5 | Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | CAS-Nr. 67762-90-7 | <= 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | CAS-Nr. 140-31-8 | < 1 | Acute Tox. 3, H311 |

| | | | |
|--------|--------------------------------------|-----|---|
| | EG-Nr. 205-411-0 | | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 |
| Toluol | CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9 | < 1 | Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 |

Hinweis: Jeder Eintrag "EG-Nr." in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listenummer, die von der ECHA bis zur Veröffentlichung der offiziellen EG-Verzeichnisnummer für diesen Stoff bereitgestellt wird.

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen). Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Übermäßiger Kontakt mit diesem Material kann zu Methämoglobinämie führen. Methämoglobinämie kann klinisch durch das Vorhandensein einer offensichtlichen "Zyanose" bei normalem PaO₂ angenommen werden (durch Bestimmung der arteriellen Blutgase nachweisbar). Routinemäßige Pulsoxymetrie kann in Gegenwart von Methämoglobinämie nur ungenau zur Überwachung der Sauerstoffsättigung eingesetzt werden und sollte hier nicht zur Diagnosestellung angewandt werden. Sollte der Patient diesbezügliche Symptome aufweisen, oder die Methämoglobin-Ebene > 20% sein, so sollten als Teil der medizinischen Behandlung spezifische Therapien mit Methylenblau erfolgen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

Stoff

Kohlenmonoxid
Kohlendioxid
Stickstoffoxide

Bedingung

Während der Verbrennung
Während der Verbrennung
Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände aufwischen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Das Produkt kann keiner der Lagerklassen 1-8 zugeordnet werden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Quelle | Grenzwert | Zusätzliche Hinweise |
|--|------------|-------------|---|---|
| KW-Gemisch der Fraktion C7-C8 Aromaten | 108-88-3 | TRGS 900 | AGW: 200ml/m ³ ; ÜF:2 | Kategorie II |
| Toluol | 108-88-3 | MAK lt. DFG | MAK:190mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2 | Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe C. |
| Toluol | 108-88-3 | TRGS 900 | AGW: 190mg/m ³ , 50ml/m ³ ; ÜF:2 | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11 |
| Staub | 60676-86-0 | MAK lt. DFG | MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m ³ (A); 4mg/m ³ (E); ÜF:8(A) | Schwangerschaftsgruppe C |
| Staub | 60676-86-0 | TRGS 900 | Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m ³ (A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m ³ (E);ÜF:2(II) | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | 60676-86-0 | MAK lt. DFG | MAK: 0,3mg/m ³ (A) | Schwangerschaftsgruppe C |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | 60676-86-0 | TRGS 900 | AGW: 0,3mg/m ³ (A) | Bemerkung Y |
| Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren) | 60676-86-0 | MAK lt. DFG | MAK: 0,02mg/m ³ (A); ÜF:8 | Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe C. |

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

Biologische Grenzwerte

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Quelle | Parameter | Untersuchungsmaterial | Probennahmezeitpunkt | Wert | Zusätzliche Hinweise |
|-----------------|----------|----------|---------------------------|-----------------------|----------------------|----------|----------------------|
| Toluol | 108-88-3 | TRGS 903 | o-Kresol (nach Hydrolyse) | Urin | c, b | 1.5 mg/l | |
| Toluol | 108-88-3 | TRGS 903 | Toluol | Blut | g | 600 µg/l | |
| Toluol | 108-88-3 | TRGS 903 | Toluol | Urin | b | 75 µg/l | |

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

Probennahmezeitpunkt c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten; b) Expositionsende, bzw. Schichtende

Probennahmezeitpunkt g) unmittelbar nach Exposition

Empfohlene Überwachungsverfahren: Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe „Messung von Gefahrstoffen“ des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank „GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen“ des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:
Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards

Augenschutz nach EN 166 verwenden.

Hautschutz

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| Stoff | Materialstärke (mm) | Durchbruchzeit |
|--|------------------------|------------------------|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlyon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Wenn dieses Produkt in einer Weise, die ein höheres Potenzial für die Exposition präsentiert verwendet wird, dann ist das Tragen von Schutzzanzügen notwendig. Auswahl und Gebrauch von Schutzkleidung auf Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung um Hautkontakt zu vermeiden. Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Schürze - Polymerlaminat

Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und einem Partikelfilter verwenden.

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A & P

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|--|
| Aggregatzustand | Feststoff |
| Weitere Angaben zum Aggregatzustand: | Paste |
| Farbe | Bernsteinfarben |
| Geruch | Amin |
| Geruchsschwelle | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) | Nicht eingestuft |
| Untere Explosionsgrenze (UEG) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Obere Explosionsgrenze (OEG) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Flammpunkt | >= 93 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel] |
| Zündtemperatur | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Zersetzungstemperatur | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| pH-Wert | <i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i> |
| Kinematische Viskosität | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Löslichkeit in Wasser | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Dampfdruck | <i>Nicht anwendbar.</i> |
| Dichte | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Relative Dichte | 1,1 - 1,2 [Referenzstandard: Wasser = 1] [Hinweis: 23 +/- 2°C] |
| Relative Dampfdichte | <i>Nicht anwendbar.</i> |
| Partikeleigenschaften | <i>Nicht anwendbar.</i> |

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)
Verdampfungsgeschwindigkeit
Molekulargewicht
Flüchtige Bestandteile (%)

Keine Daten verfügbar.
Keine Daten verfügbar.
Nicht anwendbar.
<= 1 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Um eine exotherme Reaktion mit großer Hitze und Rauchentwicklung zu vermeiden, sollten keine großen Mengen des Materials auf einmal ausgehärtet werden.
Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Beschleuniger / Härter
Starke Säuren.
Stark oxidierend wirkende Chemikalien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff

Keine bekannt.

Bedingung

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

Einatmen:

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Hautkontakt:

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen

einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

Augenkontakt:

Starke Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss, Hornhauttrübung, beeinträchtigtes Sehvermögen und möglicherweise permanent beeinträchtigtes Sehvermögen sein.

Verschlucken:

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Methämoglobinämie: Anzeichen / Symptome können sein: Kopfschmerzen, Schwindel, Brechreiz, Schweratmigkeit und allgemeine Schwäche Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen / Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein.

Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

Zusätzliche Information

Bei Personen, die bereits auf Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen auftreten.

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Akute Toxizität

| Name | Expositions weg | Art | Wert |
|---|-----------------------------------|-----------|--|
| Produkt | Dermal | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | Dermal | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | Verschlucken | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Dermal | Kaninchen | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 0,691 mg/l |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.110 mg/kg |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminiert | Dermal | Kaninchen | LD50 > 3.000 mg/kg |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminiert | Verschlucken | Ratte | LD50 > 15.300 mg/kg |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Dermal | Ratte | LD50 1.280 mg/kg |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Verschlucken | Ratte | LD50 1.000 mg/kg |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Dermal | Kaninchen | LD50 2.525 mg/kg |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlucken | Ratte | LD50 2.850 mg/kg |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | Verschlucken | Ratte | LD50 >300, <2000 mg/kg |

| | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| | n | | |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | Dermal | ähnliches Produkt | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Dermal | Kaninchen | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 0,691 mg/l |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.110 mg/kg |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt: 300 - 2.000 mg/kg |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Dermal | Kaninchen | LD50 865 mg/kg |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Verschlucken | Ratte | LD50 1.470 mg/kg |
| Toluol | Dermal | Ratte | LD50 12.000 mg/kg |
| Toluol | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte | LC50 30 mg/l |
| Toluol | Verschlucken | Ratte | LD50 5.550 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name | Art | Wert |
|---|-------------------|----------------------------|
| Produkt | In vitro Daten | Reizend |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | Ratte | Reizend |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminiert | Kaninchen | Reizend |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Kaninchen | Ätzend |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Kaninchen | Ätzend |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | ähnliches Produkt | Keine signifikante Reizung |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | ähnliches Produkt | Ätzend |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Kaninchen | Ätzend |
| Toluol | Kaninchen | Reizend |

Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name | Art | Wert |
|---|----------------|----------------------------|
| Produkt | In vitro Daten | Schwere Augenreizung |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | In vitro Daten | Schwere Augenreizung |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminiert | Kaninchen | Leicht reizend |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Kaninchen | Ätzend |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Kaninchen | Ätzend |

| | | |
|---|-------------------|----------------------------|
| | n | |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | Kaninchen | Ätzend |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | ähnliches Produkt | Ätzend |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Kaninchen | Ätzend |
| Toluol | Kaninchen | mäßig reizend |

Sensibilisierung der Haut

| Name | Art | Wert |
|---|----------------------------|------------------|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | Meerschweinchen | Sensibilisierend |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminiert | Meerschweinchen | Sensibilisierend |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Beurteilung durch Experten | Sensibilisierend |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | ähnliches Produkt | Nicht eingestuft |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Meerschweinchen | Sensibilisierend |
| Toluol | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |

Sensibilisierung der Atemwege

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Keimzellmutagenität

| Name | Expositionsweg | Wert |
|---|----------------|---|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | in vitro | Nicht mutagen |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | in vitro | Nicht mutagen |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | in vitro | Nicht mutagen |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | in vitro | Nicht mutagen |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | in vitro | Nicht mutagen |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | in vitro | Nicht mutagen |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | in vivo | Nicht mutagen |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol | in vitro | Nicht mutagen |
| Toluol | in vivo | Nicht mutagen |

Karzinogenität

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|----------------|------|---|
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Keine Angabe | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Keine Angabe | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol | Dermal | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine |

| | | | |
|--------|-------------------|-------|---|
| | | | Einstufung aus. |
| Toluol | Verschlu- cken | Ratte | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol | Inhalation | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositio- nsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositions- dauer |
|---|---------------------|---|----------------------|-----------------------------|--|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 29 Tage |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 509 mg/kg/Tag | 1 Generation |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 497 mg/kg/Tag | 1 Generation |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.350 mg/kg/Tag | Während der Organentwick- lung |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag | 59 Tage |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | ähnliches Produkt | NOAEL 1.500 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | ähnliches Produkt | NOAEL 1.500 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | ähnliches Produkt | NOAEL 1.500 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 509 mg/kg/Tag | 1 Generation |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 497 mg/kg/Tag | 1 Generation |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.350 mg/kg/Tag | Während der Organentwick- lung |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 598 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Verschlu- cken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 409 mg/kg/Tag | 32 Tage |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Verschlu- cken | entwicklungsschädigend | Kaninchen | NOAEL 75 mg/kg/Tag | Während der Trächtigkeit. |
| Toluol | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Toluol | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 2,3 mg/l | 1 Generation |
| Toluol | Verschlu- cken | entwicklungsschädigend | Ratte | LOAEL 520 | Während der |

| | | | | | |
|--------|------------|------------------------|--------|------------------------------|-------------------------------------|
| | ken | | | mg/kg/Tag | Trächtigkeit. |
| Toluol | Inhalation | entwicklungsschädigend | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|----------------|---------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-dioxy)]dipropan-1-amin | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefährdung | Reizung Positiv | |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-dioxy)]dipropan-1-amin | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Ratte | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminiert | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefährdung | NOAEL nicht erhältlich | |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefährdung | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefährdung | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | Verschlucken | Methämoglobinämie | Schädigt die Organe. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Umweltexposition |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Toluol | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Toluol | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Toluol | Inhalation | Immunsystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 0,004 mg/l | 3 Std. |
| Toluol | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|----------------|---|------------------|-------|-----------------------------|------------------|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-dioxy)]dipropan-1- | Verschlucken | Herz Haut Hormonsystem Magen-Darm-Trakt Knochen, Zähne, Fingernägel | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 29 Tage |

| | | | | | | |
|--|--------------|--|---|-------------------|------------------------------|----------------------------|
| amin | | und / oder Haare Blutbildendes System Leber Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Niere und/oder Blase Atmungssystem Vascular-System | | | | |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | Inhalation | Atmungssystem Silikose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Dermal | Haut Leber Nervensystem Gehör Blutbildendes System Augen | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 125 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlucken | Magen-Darm-Trakt Herz Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Leber Immunsystem Muskeln Nervensystem Augen Niere und/oder Blase Atmungssystem Vascular-System | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag | 59 Tage |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | Verschlucken | Herz Haut Hormonsystem Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare Blutbildendes System Leber Immunsystem Nervensystem Augen Niere und/oder Blase Atmungssystem Vascular-System | Nicht eingestuft | ähnliches Produkt | NOAEL 1.500 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| Siloxane und Silikone, dimere, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Inhalation | Atmungssystem Silikose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Dermal | Haut | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 100 mg/kg/Tag | 29 Tage |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Dermal | Blutbildendes System Nervensystem Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 29 Tage |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Inhalation | Atmungssystem | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Ratte | NOAEL 0,2 mg/m ³ | 13 Wochen |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Inhalation | Blutbildendes System Augen Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 53,8 mg/m ³ | 13 Wochen |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Verschlucken | Herz Hormonsystem Blutbildendes System Leber Nervensystem Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 598 mg/kg/Tag | 28 Tage |

| | | | | | | |
|--------|--------------|--|---|-------------------|------------------------|-------------------------------|
| Toluol | Inhalation | Gehör Nervensystem Augen Geruchssystem | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Toluol | Inhalation | Atmungssystem | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 2,3 mg/l | 15 Monate |
| Toluol | Inhalation | Herz Leber Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 11,3 mg/l | 15 Wochen |
| Toluol | Inhalation | Hormonsystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1,1 mg/l | 4 Wochen |
| Toluol | Inhalation | Immunsystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL Nicht verfügbar. | 20 Tage |
| Toluol | Inhalation | Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 1,1 mg/l | 8 Wochen |
| Toluol | Inhalation | Blutbildendes System Vascular-System | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Toluol | Inhalation | Magen-Darm-Trakt | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 11,3 mg/l | 15 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Nervensystem | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 625 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Herz | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 2.500 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Leber Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 2.500 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 600 mg/kg/Tag | 14 Tage |
| Toluol | Verschlucken | Hormonsystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 105 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| Toluol | Verschlucken | Immunsystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 105 mg/kg/Tag | 4 Wochen |

Aspirationsgefahr

| Name | Wert |
|--------|-------------------|
| Toluol | Aspirationsgefahr |

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

Toluol (CAS-Nr.108-88-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff | CAS-Nr. | Organismus | Art | Exposition | Endpunkt | Ergebnis |
|---|------------|-------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | 701-270-9 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std. | LL50 | 2,16 mg/l |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | 701-270-9 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EL50 | 0,43 mg/l |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | 701-270-9 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EL50 | 0,57 mg/l |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | 701-270-9 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEL | 0,28 mg/l |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | 701-270-9 | Belebtschlamm | experimentell | 3 Std. | EC50 | 410,3 mg/l |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminiert | 68683-29-4 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | 60676-86-0 | Karpfen | experimentell | 72 Std. | LC50 | >10.000 mg/l |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | 71074-89-0 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | NA |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Bakterien | experimentell | 17 Std. | EC50 | 4.000 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Aland (Leuciscus idus) | experimentell | 96 Std. | LC50 | >1.000 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | >500 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 218,16 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC10 | 5,4 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Nicht anwendbar. | experimentell | 96 Std. | LC50 | 718 mg/l |

3M(TM) Structural Adhesive SA 9822 Part A

| | | | | | | |
|---|------------|-------------------------------|---|------------------|------------------|----------------------------|
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Karpfen | experimentell | 96 Std. | LC50 | >100 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | 46,7 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 6,44 mg/l |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | 13477-34-4 | Guppy (Poecilia reticulata) | Abschätzung | 96 Std. | LC50 | 1.378 mg/l |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | 13477-34-4 | Elritze (Pimephales promelas) | Abschätzung | 30 Tage | NOEC | 58 mg/l |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | Bakterien | experimentell | 17 Std. | EC10 | 100 mg/l |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | Aland (Leuciscus idus) | experimentell | 96 Std. | LC50 | 368 mg/l |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | >1.000 mg/l |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 58 mg/l |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 31 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Silberlachs | experimentell | 96 Std. | LC50 | 5,5 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Grass Shrimp | experimentell | 96 Std. | LC50 | 9,5 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | 12,5 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Leopardfrosch | experimentell | 9 Tage | LC50 | 0,39 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Buckellachs | experimentell | 96 Std. | LC50 | 6,41 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 3,78 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Silberlachs | experimentell | 40 Tage | NOEC | 1,39 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Kieselalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 10 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 7 Tage | NOEC | 0,74 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Belebtschlamm | experimentell | 12 Std. | IC50 | 292 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Bakterien | experimentell | 16 Std. | NOEC | 29 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Bakterien | experimentell | 24 Std. | EC50 | 84 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Regenwurm (Eisenia fetida) | experimentell | 28 Tage | LC50 | >150 mg/kg Körpergewicht |
| Toluol | 108-88-3 | Bodenmikroben | experimentell | 28 Tage | NOEC | <26 mg/kg (Trockengewicht) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|--|-----------|---------------------------|---------|--------------------------------|--------------|--|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure- | 701-270-9 | experimentell biologische | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 0 %BOD/ThO D | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |

| | | | | | | |
|--|------------|--|------------------|-----------------------------------|---|---|
| Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | | Abbaubarkeit | | | | |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminiert | 68683-29-4 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | 60676-86-0 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | 71074-89-0 | modelliert biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 41 %CO ₂ Entwicklung/ThCO ₂ Entwicklung | Catalogic™ |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 25 Tage | CO ₂ -Entwicklungstest | -8 %CO ₂ Entwicklung/ThCO ₂ Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -Entwicklungstest |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Abschätzung Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 2.96 Stunden (t _{1/2}) | |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 4 %BOD/ThO ₂ D | OECD 301D - Closed Bottle-Test |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | 13477-34-4 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 0 %BOD/ThO ₂ D | OECD 301C - MITI (I) |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 20 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 80 %BOD/ThO ₂ D | American Public Health Association (APHA): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater / Standardmethoden für die Untersuchung von Wasser und Abwasser |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 5.2 Tage(t _{1/2}) | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | 701-270-9 | modelliert Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 42 | Catalogic™ |
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | 701-270-9 | modelliert Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 11.7 | Episuite™ |
| 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminiert | 68683-29-4 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas) | 60676-86-0 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

| | | | | | | |
|---|------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|--|
| | | eine Einstufung ausmodelliert | | | | |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | 71074-89-0 | Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -2.34 | ACD/ChemSketch™ (ACD/Labs) |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -1.25 | |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.66 | US Environmental Protection Agency (EPA), Product Properties Test Guidelines: OPPTS 830.7550 Partition Coefficient (n-Octanol/Water), Shake Flask Method |
| Calciumnitrat-tetrahydrat | 13477-34-4 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Siloxane und Silikone, di-Me, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.3 | |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell BCF - sonstige Art | 72 Std. | Bioakkumulationsfaktor | 90 | |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.73 | |

12.4. Mobilität im Boden

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|-----------|----------------------------------|-----------|--------------------|----------------------------|
| Reaktionsprodukt von C-18 ungesättigten Fettsäure-Dimeren und -Trimeren mit 3,3'-[Oxybis(ethan-2,1-diyloxy)]dipropan-1-amin | 701-270-9 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 3.780.000.000 l/kg | |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 1 l/kg | ACD/ChemSketch™ (ACD/Labs) |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell Mobilität im Boden | Koc | 37-160 l/kg | |

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-)Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.
Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

080409* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | Straßenverkehr (ADR) | Luftverkehr (ICAO TI /IATA) | Seeverkehr (IMDG) |
|---|--|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | UN3077 | UN3077 | UN3077 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (ALIPHATISCHES POLYMER DIAMIN; TRIS(2,4,6-DIMETHYLAMINOMONOMETHYL)PHENOL) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(ALIPHATIC POLYMER DIAMINE; TRIS(2,4,6-DIMETHYLAMINOMONOMETHYL)PHENOL) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(ALIPHATIC POLYMER DIAMINE; TRIS(2,4,6-DIMETHYLAMINOMONOMETHYL)PHENOL) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 9 | 9 | 9 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | III | III | III |
| 14.5. Umweltgefahren | Umweltgefährdend | Nicht anwendbar. | MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |

| | | | |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| Kontrolltemperatur | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| Notfalltemperatur | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| ADR Klassifizierungscode | M7 | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| IMDG Trenngruppe | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | KEINE |

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Karzinogenität

Chemischer Name
Toluol

CAS-Nr.
108-88-3

Einstufung
Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

Verordnung
International Agency for Research on Cancer (IARC)

Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Folgende Stoffe sind im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse aufgenommen worden. Der Anwender von diesem Produkt hat die aufgeführten Beschränkungsbedingungen einzuhalten.

Chemischer Name
Toluol

CAS-Nr.
108-88-3

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

Beschränkungsbedingungen: Siehe nähere Angaben zu Beschränkungen im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des "Korea Chemical Control Act" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie die Verkaufsniederlassung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des australischen "National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen der

philippinischen RA 6969 Anforderungen überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der "Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances" überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

RICHTLINIE 2012/18/EU

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

| Gefahrenkategorien | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in | |
|-----------------------|---|-----------------------------|
| | Betrieben der unteren Klasse | Betrieben der oberen Klasse |
| E1 Gewässergefährdend | 100 | 200 |

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

| Gefährliche Stoffe | Identifikator(en) | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in | |
|--------------------|-------------------|---|-----------------------------|
| | | Betrieben der unteren Klasse | Betrieben der oberen Klasse |
| Toluol | 108-88-3 | 10 | 50 |

Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keine Chemikalien aufgelistet

Nationale Rechtsvorschriften

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten. Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

Enthält Toluol (108-88-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

Wassergefährdungsklasse

WGK 2 deutlich wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

| | |
|------|--|
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Änderungsgründe:

- Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 9.1 Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 9.1: Relative Dichte - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 10.5: Unverträgliche Materialien - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 13.1: Abfallentsorgung - Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden gelöscht.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds