# Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2018, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dokument:** | 19-3248-2 | **Version:** | 6.00 |
| **Ausgabedatum:** | 06/06/2018 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 26/09/2016 |

**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 7.00 (01/09/2015)

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

## BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

**1.1. Produktidentifikator**
3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Kit

**Bestellnummern**

| | |
|---|---|
| FS-9100-2877-8 | FS-9100-4033-6 |
| 7000033751 | 7000080080 |

**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 Österreich GmbH, Kranichberggasse 4, A-1120 Wien |
| **Tel. / Fax.:** | +49-2131-14-2914; Fax.: +49-2131-14-3587 |
| **E-Mail:** | ge-produktsicherheit@mmm.com |
| **Internet:** | www.3m.com/at |

**1.4. Notrufnummer**
Notruf (Tag und Nacht): Tel.Nr. +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH

**Dieses Produkt besteht aus mehreren Untereinheiten. Auf dieser Seite finden Sie eine Zusammenstellung der Einheiten, die ein Sicherheitsdatenblatt erfordern. Diese Sicherheitsdatenblätter können Sie über die folgenden Dokumentennummern zuordnen:**

19-2630-2, 19-2691-4

## ANGABEN ZUM TRANSPORT

FS-9100-2877-8

**ADR/RID:** UN3263, Aetzender basischer organischer fester Stoff, n.a.g., begrenzte Menge, (2,4,6-Tris((dimethylamino)methyl)phenol), (3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)), 8, II , (E), ADR Klassifizierungcode C8.
**IMDG-Code:** UN3263, CORROSIVE SOLID,BASIC,ORGANIC,N.O.S., (2,4,6-TRIS( (DIMETHYLAMINO)METHYL)

PHENOL), (3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE)), 8., II , IMDG-Code segregation code: 18- ALKALIS, LIMITED QUANTITY, EMS: FA,SB.
**ICAO/IATA:** UN3263, CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S., (2,4,6-TRIS( (DIMETHYLAMINO)METHYL) PHENOL), (3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE)), 8., II .

FS-9100-4033-6

**ADR/RID:** UN3263, Aetzender basischer organischer fester Stoff, n.a.g., begrenzte Menge, (3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)), (2,4,6-Tris((dimethylamino)methyl)phenol), 8, II , (E), ADR Klassifizierungcode C8.
**IMDG-Code:** UN3263, CORROSIVE SOLID,BASIC,ORGANIC,N.O.S., (3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE)), (2,4,6-TRIS( (DIMETHYLAMINO)METHYL) PHENOL), 8., II , IMDG-Code segregation code: 18- ALKALIS, LIMITED QUANTITY, EMS: FA,SB.
**ICAO/IATA:** UN3263, CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S., (3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE)), (2,4,6-TRIS( (DIMETHYLAMINO)METHYL) PHENOL), 8., II .

## Einstufung für KitA/B

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

**Einstufung:**
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B - Skin Corr. 1B; H314
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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**
Gefahr.

**Kodierung / Symbol(e):**
GHS05 (Ätzwirkung)
GHS07 (Ausrufezeichen)
GHS09 (Umwelt)

**Gefahrenpiktogramm(e)**

Enthält:
2-Piperazin-1-ylethylamin; 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan; Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700; 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin); Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin); 2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

| | |
|---|---|
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

| | |
|---|---|
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P260A | Dampf nicht einatmen. |
| P280D | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |

**Reaktion:**

| | |
|---|---|
| P303 + P361 + P353A | 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. |
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Ausnahmen von Artikel 17 [(Artikel 29 Absatz 2)]:**

**Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:**

| | |
|---|---|
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P260A | Dampf nicht einatmen. |
| P280D | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |

**Reaktion:**

| | |
|---|---|
| P303 + P361 + P353A | 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. |
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

Angaben zu den Bestandteilen mit unbekannter Toxizität und Gewässergefährdung siehe Sicherheitsdatenblatt (www.3m.com/msds).

**Änderungsgründe:**
Kennzeichnung: CLP Inhaltsstoffe – Kit-Komponenten - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 1.3: Telefonnummer - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.3: e-mail Adresse - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.4. Notrufnummer - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.1: Produktidentifikator - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.1: SAP Materialnummer - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008: Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden modifiziert.

# Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2018, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dokument:** | 19-2630-2 | **Version:** | 6.02 |
| **Ausgabedatum:** | 06/06/2018 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 15/09/2017 |

**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (01/04/2011)

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

**1.1. Produktidentifikator**
3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part B

**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 Österreich GmbH, Kranichberggasse 4, A-1120 Wien
**Tel. / Fax.:** +49-2131-14-2914; Fax.: +49-2131-14-3587
**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com
**Internet:** www.3m.com/at

**1.4. Notrufnummer**
Notruf (Tag und Nacht): Tel.Nr. +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

**Einstufung:**
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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.

**Kodierung / Symbol(e):**
GHS07 (Ausrufezeichen)
GHS09 (Umwelt)

**Gefahrenpiktogramm(e)**

**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | 25068-38-6 | 500-033-5 | 40 - 70 |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | 14228-73-0 | 238-098-4 | 10 - 20 |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

| | |
|---|---|
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P280E | Schutzhandschuhe tragen. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |

**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 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

**Entsorgung:**

| | |
|---|---|
| P501 | Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen. |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Ausnahmen von Artikel 17 [(Artikel 29 Absatz 2)]:**

**Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:**

| | |
|---|---|
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P280E | Schutzhandschuhe tragen. |

**Reaktion:**

| | |
|---|---|
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

17% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

Enthält 39% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | REACH Registrierungsnr. | Gew. -% | Einstufung |
|---|---|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | 25068-38-6 | 500-033-5 | | 40 - 70 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411 |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | 14228-73-0 | 238-098-4 | | 10 - 20 | Aquatic Chronic 3, H412<br>Skin Sens. 1, H317 |
| Styrol, Polymer mit 1,3-Butadien, Butylacrylat und Methylmethacrylat | Betriebsgeheimnis | | | < 20 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | 266-046-0 | | 1 - 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | 215-609-9 | 01-2119384822-32 | 1 - 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Titandioxid | 13463-67-7 | 236-675-5 | 01-2119489379-17 | 1 - 5 | Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | | | 1 - 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan | 2602-34-8 | 220-011-6 | | < 2 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | 2530-83-8 | 219-784-2 | 01-2119513212-58 | 0,5 - 1,5 | Eye Dam. 1, H318 |

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 oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel
Bei Brand: Pulverfeuerlöscher oder Kohlendioxidlöscher 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 | Bedingung |
|---|---|
| Aldehyde | Während der Verbrennung |
| Kohlenmonoxid | Während der Verbrennung |
| Kohlendioxid | Während der Verbrennung |

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Vollschutzanzug tragen,einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende 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**
Die beim Härteprozess freigesetzten Dämpfe nicht einatmen. Das Produkt ist nur für den industriellen / professionellen Gebrauch bestimmt. Zur Vermeidung von Hautkontakt häufig die Arbeitsplätze säubern. 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.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Behälter dicht verschlossen halten. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Titandioxid | 13463-67-7 | Österr. Grenzwerte-VO | (Alveolarstaub) TMW: 5 mg/m3 A; 10 mg/m3 A; 60 Miw, 2x | |

Österr. Grenzwerte-VO : TMW (Tagesmittelwert), KZW (Kurzzeitwert), A (alveolengängiger Anteil), E (einatembare Fraktion), Miw (als Mittelwert über dem Beurteilungszeitraum), Mow (als Momentanwert), Häufigkeit/Schicht.
Österr. TRK-Werte : technische Richtkonzentrationen für jene gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffe, für die keine als unbedenklich anzusehende Konzentration angegeben werden kann
MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert
KZW: Kurzzeitgrenzwert
CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**
Bei der Warmhärtung geeignete lokale Absaugung verwenden. Die Abluft des Härteofens nach außen abführen und ggf. für technische Abluftbereinigung sorgen. 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) | Durchbruchszeit |
|---|---|---|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 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 Schutzanzügen 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 kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:
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 / Form:** | Feststoff |
| **Weitere:** | Thixotrope Paste. |
| **Aussehen / Geruch:** | schwarz; schwacher Epoxidgeruch |
| **Geruchsschwelle** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **pH:** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Siedepunkt/Siedebereich:** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Schmelzpunkt:** | *Keine Daten verfügbar.* |

| | |
|---|---|
| **Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):** | Nicht eingestuft |
| **Explosive Eigenschaften:** | Nicht eingestuft |
| **Oxidierende Eigenschaften:** | Nicht eingestuft |
| **Flammpunkt:** | >=93,3 ºC [*Testmethode:*geschlosser Tiegel] |
| **Selbstentzündungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Untere Explosionsgrenze (UEG):** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Obere Explosionsgrenze (OEG):** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dampfdruck** | < 0,01 Pa [bei 20 ºC ] |
| **Relative Dichte:** | 0,97 - 1,1 [bei 23 ºC ] [*Referenz:*Wasser = 1] |
| **Wasserlöslichkeit** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Löslichkeit(en) - ohne Wasser** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Verdampfungsgeschwindigkeit:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Dampfdichte:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Zersetzungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Viskosität:** | 300 - 900 Pa-s [bei 23 ºC ] [*Testmethode:*Brookfield] |
| **Dichte** | *Keine Daten verfügbar.* |

**9.2. Sonstige Angaben**

| | |
|---|---|
| **Flüchtige organische Bestandteile (EU):** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Flüchtige Bestandteile (%)** | 1 % [*Testmethode:*Abschätzung] |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**
Von diesem Material wird erwartet, dass es bei normalen Gebrauchsbedingungen nicht reaktiv ist.

**10.2. Chemische Stabilität**
Stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Während des Härtungsprozesses entwickelt sich Wärme. Nicht mehr als 50 g des Produktes (Teil A und B) in einem begrenzten Volumen aushärten, da sonst eine exotherme Reaktion unter Hitze- und Rauchentwicklung eintreten kann.

**10.5. Unverträgliche Materialien**
Starke Säuren.
Stark oxidierend wirkende Chemikalien

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

| Stoff | Bedingung |
|---|---|
| Keine bekannt. | |

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 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.**

## 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**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.

**Hautkontakt:**
Leichte Hautreizung: Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein.
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:**
Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

**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 | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Produkt | Dermal | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Dermal | Ratte | LD50 > 1.600 mg/kg |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Verschlucken | Ratte | LD50 > 1.000 mg/kg |
| Styrol, Polymer mit 1,3-Butadien, Butylacrylat und Methylmethacrylat | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Styrol, Polymer mit 1,3-Butadien, Butylacrylat und Methylmethacrylat | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.000 mg/kg |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | Dermal | Kaninchen | LD50 2.500 mg/kg |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | Verschlucken | Ratte | LD50 2.450 mg/kg |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Dermal | Kaninchen | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 0,691 mg/l |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.110 mg/kg |
| Kohlenstoffschwarz | Dermal | Kaninchen | LD50 > 3.000 mg/kg |
| Kohlenstoffschwarz | Verschlucken | Ratte | LD50 > 8.000 mg/kg |
| Glas, Oxide, Chemikalien | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Glas, Oxide, Chemikalien | Verschlucke | | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | n | | |
| Titandioxid | Dermal | Kaninchen | LD50 > 10.000 mg/kg |
| Titandioxid | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 6,82 mg/l |
| Titandioxid | Verschlucken | Ratte | LD50 > 10.000 mg/kg |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | Dermal | Kaninchen | LD50 4.000 mg/kg |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 5,3 mg/l |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | Verschlucken | Ratte | LD50 7.010 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

## Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Kaninchen | Leicht reizend |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | Beurteilung durch Experten | Leicht reizend |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Kohlenstoffschwarz | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Glas, Oxide, Chemikalien | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Titandioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | Kaninchen | Leicht reizend |

## Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Kaninchen | mäßig reizend |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | Beurteilung durch Experten | Leicht reizend |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Kohlenstoffschwarz | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Glas, Oxide, Chemikalien | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Titandioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | Kaninchen | Ätzend |

## Sensibilisierung der Haut

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Mensch und Tier. | Sensibilisierend |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | ähnliches | Sensibilisierend |

| | | |
|---|---|---|
| | Produkt | |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| Titandioxid | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | Meersch weinchen | Nicht eingestuft |

## Sensibilisierung der Atemwege

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Mensch | Nicht eingestuft |

## Keimzell-Mutagenität

| Name | Expositionsweg | Wert |
|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | in vivo | Nicht mutagen |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | in vitro | Nicht mutagen |
| Kohlenstoffschwarz | in vitro | Nicht mutagen |
| Kohlenstoffschwarz | in vivo | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Glas, Oxide, Chemikalien | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Titandioxid | in vitro | Nicht mutagen |
| Titandioxid | in vivo | Nicht mutagen |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | in vivo | Nicht mutagen |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

## Karzinogenität

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Dermal | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Keine Angabe | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Kohlenstoffschwarz | Dermal | Maus | Nicht krebserregend |
| Kohlenstoffschwarz | Verschlucken | Maus | Nicht krebserregend |
| Kohlenstoffschwarz | Inhalation | Ratte | Karzinogen |
| Glas, Oxide, Chemikalien | Inhalation | mehrere Tierarten | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Titandioxid | Verschlucken | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend |
| Titandioxid | Inhalation | Ratte | Karzinogen |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | Dermal | Maus | Nicht krebserregend |

## Reproduktionstoxizität

## Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/day | 2 Generation |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/day | 2 Generation |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem | Dermal | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Kaninchen | NOAEL 300 mg/kg/day | Während der Organentwick |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Molekulargewicht ≤ 700 | | | | | lung |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/day | 2 Generation |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 509 mg/kg/day | 1 Generation |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 497 mg/kg/day | 1 Generation |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.350 mg/kg/day | Während der Organentwicklung |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 1 Generation |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 1 Generation |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 3.000 mg/kg/day | Während der Organentwicklung |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | NOAEL Nicht verfügbar. | |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Dermal | Leber | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 2 Jahre |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Dermal | Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 13 Wochen |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Verschlucken | Gehör \| Herz \| Hormonsystem \| Blutbildendes System \| Leber \| Augen \| Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 28 Tage |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Inhalation | Atemwegsorgane \| Silikose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Kohlenstoffschwarz | Inhalation | Staublunge | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Glas, Oxide, Chemikalien | Inhalation | Atemwegsorgane | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL nicht erhältlich | arbeitsbedingte Exposition |
| Titandioxid | Inhalation | Atemwegsorgane | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 0,01 mg/l | 2 Jahre |
| Titandioxid | Inhalation | Lungenfibrose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| [3-(2,3- | Verschluc | Herz \| | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL | 28 Tage |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | ken | Hormonsystem \| Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare \| Blutbildendes System \| Leber \| Immunsystem \| Nervensystem \| Niere und/oder Blase \| Atemwegsorgane | | | 1.000 mg/kg/day | |

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

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

## 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: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | 25068-38-6 | Wasserfloh (Daphnie magna) | Abschätzung | 48 Std. | LC(50) | 0,95 mg/l |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | 25068-38-6 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >11 mg/l |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | 25068-38-6 | Regenbogenforelle | experimentell | 96 Std. | LC(50) | 1,2 mg/l |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | 25068-38-6 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 4,2 mg/l |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | 25068-38-6 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 21 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 0,3 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | 14228-73-0 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | EC(50) | 26,7 mg/l |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | 14228-73-0 | Regenbogenforelle | Abschätzung | 96 Std. | LC(50) | 10,1 mg/l |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | 14228-73-0 | Wasserfloh (Daphnie magna) | Abschätzung | 48 Std. | EC(50) | 16,3 mg/l |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | 14228-73-0 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | Effekt-Konzentration 10% | 21,4 mg/l |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | 14228-73-0 | Wasserfloh (Daphnie magna) | Abschätzung | 21 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 11,7 mg/l |
| Styrol, Polymer mit 1,3-Butadien, Butylacrylat und Methylmethacrylat | Betriebsgeheimnis | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >1.000 mg/l |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >1.000 mg/l |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | LC(50) | >1.000 mg/l |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | >=1.000 mg/l |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Kieselalge | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >10.000 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std. | LC(50) | >100 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Kieselalge | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 5.600 mg/l |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan | 2602-34-8 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan | 2602-34-8 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan | 2602-34-8 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | LC(50) | >100 mg/l |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan | 2602-34-8 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 100 mg/l |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | 2530-83-8 | Karpfen | experimentell | 96 Std. | LC(50) | 55 mg/l |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | 2530-83-8 | Krebse | experimentell | 48 Std. | LC(50) | 324 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | 2530-83-8 | Grünalge | experimentell | 96 Std. | EC(50) | 350 mg/l |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | 2530-83-8 | Grüne Algen | experimentell | 96 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 130 mg/l |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | 2530-83-8 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 21 Tage | Konzentration ohne Wirkung | >=100 mg/l |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | 25068-38-6 | Abschätzung Hydrolyse | | hydrolytische Halbwertszeit | <2 Tage(t 1/2) | Andere Testmethoden |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | 25068-38-6 | experimentell biologischer Abbau | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 0 %BSB/ThBSB | OECD 301C - MITI (I) |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexan | 14228-73-0 | Abschätzung biologischer Abbau | 28 Tage | Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff | 16.6 %Abbau von DOC | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Styrol, Polymer mit 1,3-Butadien, Butylacrylat und Methylmethacrylat | Betriebsgeheimnis | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan | 2602-34-8 | experimentell Hydrolyse | | hydrolytische Halbwertszeit | 36 Stunden (t 1/2) | Andere Testmethoden |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan | 2602-34-8 | experimentell biologischer Abbau | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 53 %BSB/ThBSB | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | 2530-83-8 | experimentell Hydrolyse | | hydrolytische Halbwertszeit | 6.5 Stunden (t 1/2) | Andere Testmethoden |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | 2530-83-8 | experimentell biologischer Abbau | 28 Tage | Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff | 37 (Gew%) | Andere Testmethoden |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | 25068-38-6 | experimentell BCF-Carp | 28 Tage | Bioakkumulationsfaktor | <=42 | OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis |
| 1,4-Bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cycl | 14228-73-0 | Abschätzung Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 3 | Schätzung: Biokonzentrationsfaktor |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ohexan | | | | | | |
| Styrol, Polymer mit 1,3-Butadien, Butylacrylat und Methylmethacrylat | Betriebsgeheimnis | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Dimethylsiloxan, 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. |
| Titandioxid | 13463-67-7 | experimentell BCF-Carp | 42 Tage | Bioakkumulationsfaktor | 9.6 | Andere Testmethoden |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan | 2602-34-8 | Abschätzung Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 2.5 | Schätzung: Biokonzentrationsfaktor |
| [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan | 2530-83-8 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

**12.4. Mobilität im Boden**
Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

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

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**
Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**
Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

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. Die Verbrennungsprodukte enthalten Halogenwasserstoffe (Chlorwasserstoff / Fluorwasserstoff / Bromwasserstoff). Die Entsorgungsanlage muss in der Lage sein, halogenierte Materialien zu behandeln. Das Entleeren von Trommeln / Fässern / Behältern, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet werden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind) sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu entsorgen und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um die verfügbaren 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. |
| 200127* | Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten. |

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

ADR/IMDG/IATA: not restricted / Produkt ist kein Gefahrgut

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Karzinogenität**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Einstufung | Verordnung |
|---|---|---|---|
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |

**Status Chemikalienregister weltweit**
Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach TSCA überein.

**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**

| | |
|---|---|
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Änderungsgründe:**
Abschnitt 1.4. Notrufnummer - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.1: Produktidentifikator - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 5.3: Hinweise für die Brandbekämpfung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Untere Explosionsgrenze (UEG) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Obere Explosionsgrenze (OEG) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Wasserlöslichkeit - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 9.1: Wasserlöslichkeit Wert - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.1: Dampfdruck - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 15.2.: Stoffsicherheitsbeurteilung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

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.

**Die Sicherheitsdatenblätter der 3M Österreich sind abrufbar unter www.3m.com/at**

# Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2018, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dokument:** | 19-2691-4 | **Version:** | 6.00 |
| **Ausgabedatum:** | 06/06/2018 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 07/11/2017 |

**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (01/04/2011)

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

**1.1. Produktidentifikator**
3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part A

**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 Österreich GmbH, Kranichberggasse 4, A-1120 Wien
**Tel. / Fax.:** +49-2131-14-2914; Fax.: +49-2131-14-3587
**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com
**Internet:** www.3m.com/at

**1.4. Notrufnummer**
Notruf (Tag und Nacht): Tel.Nr. +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

**Einstufung:**
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B - Skin Corr. 1B; H314
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

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**
Gefahr.

**Kodierung / Symbol(e):**

GHS05 (Ätzwirkung)
GHS07 (Ausrufezeichen)

**Gefahrenpiktogramm(e)**

**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|---|---|---|
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 68911-25-1 | | 40 - 70 |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | 224-207-2 | 10 - 30 |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | 202-013-9 | 7 - 13 |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | 205-411-0 | 0,1 - 1 |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

| | |
|---|---|
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P260A | Dampf nicht einatmen. |
| P280D | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |

**Reaktion:**

| | |
|---|---|
| P303 + P361 + P353A | 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. |
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Ausnahmen von Artikel 17 [(Artikel 29 Absatz 2)]:**

**Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:**

| | |
|---|---|
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P260A | Dampf nicht einatmen. |
| P280D | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |

**Reaktion:**

| | |
|---|---|
| P303 + P361 + P353A | 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. |
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |

49% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.
51% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermaler Toxizität.

Enthält 60% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | REACH Registrierungsnr. | Gew. -% | Einstufung |
|---|---|---|---|---|---|
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 68911-25-1 | | | 40 - 70 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317 |
| Aminterminierte Butadien-Acrylnitril-Polymer | Betriebsgeheimnis | | | 10 - 30 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | 224-207-2 | 01-2119963377-26 | 10 - 30 | Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314 |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | 202-013-9 | | 7 - 13 | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318 |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | | | 7 - 13 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Titandioxid | 13463-67-7 | 236-675-5 | 01-2119489379-17 | 1 - 5 | Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | 71074-89-0 | 275-162-0 | | < 2 | Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314 |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | 205-411-0 | | 0,1 - 1 | Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412 |
| Toluol | 108-88-3 | 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 Eye Irrit. 2, H319 |

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 sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

**Augenkontakt:**
Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Verschlucken:**
Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

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

# 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 | Bedingung |
|---|---|
| Aminverbindungen | Während der Verbrennung |
| Kohlenmonoxid | Während der Verbrennung |
| Kohlendioxid | Während der Verbrennung |
| Stickstoffoxide | Während der Verbrennung |
| Toxische Dämpfe, Gase oder Partikel. | Während der Verbrennung |

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
Vollschutzanzug tragen,einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende 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**
Die beim Härteprozess freigesetzten Dämpfe nicht einatmen. Das Produkt ist nur für den industriellen / professionellen Gebrauch bestimmt. 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. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern.

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Toluol | 108-88-3 | Österr. Grenzwerte-VO | TMW: 190 mg/m3 (100 ppm),KZW: 380 mg/m3 (100 ppm), 15 Miw, 4x | d-Suspctd damging unbrn child, SKIN |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Österr. Grenzwerte-VO | (Alveolarstaub) TMW: 5 mg/m3 A; 10 mg/m3 A; 60 Miw, 2x | |

Österr. Grenzwerte-VO : TMW (Tagesmittelwert), KZW (Kurzzeitwert), A (alveolengängiger Anteil), E (einatembare Fraktion), Miw (als Mittelwert über dem Beurteilungszeitraum), Mow (als Momentanwert), Häufigkeit/Schicht.
Österr. TRK-Werte : technische Richtkonzentrationen für jene gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffe, für die keine als unbedenklich anzusehende Konzentration angegeben werden kann
MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

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

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei der Warmhärtung geeignete lokale Absaugung verwenden. Die Abluft des Härteofens nach außen abführen und ggf. für technische Abluftbereinigung sorgen. 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:
Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm
Korbbrille.

*Anwendbare Normen / Standards*
Augen- /Gesichtsschutz 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) | Durchbruchszeit |
|---|---|---|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 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 Schutzanzügen 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 kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:
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 / Form:** | Feststoff |
| **Weitere:** | Thixotrope Paste. |
| **Aussehen / Geruch:** | Beige Paste, typischer Amingeruch |
| **Geruchsschwelle** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **pH:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Siedepunkt/Siedebereich:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Schmelzpunkt:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):** | Nicht eingestuft |
| **Explosive Eigenschaften:** | Nicht eingestuft |
| **Oxidierende Eigenschaften:** | Nicht eingestuft |
| **Flammpunkt:** | >=100 ºC [*Testmethode:*geschlosser Tiegel] |
| **Selbstentzündungstemperatur** | *Nicht anwendbar.* |
| **Untere Explosionsgrenze (UEG):** | *Nicht anwendbar.* |
| **Obere Explosionsgrenze (OEG):** | *Nicht anwendbar.* |
| **Dampfdruck** | 86.659,3 Pa |
| **Relative Dichte:** | 0,97 - 1,1 [*Referenz:*Wasser = 1] |
| **Wasserlöslichkeit** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Löslichkeit(en) - ohne Wasser** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Verdampfungsgeschwindigkeit:** | vernachlässigbar |
| **Dampfdichte:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Zersetzungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Viskosität:** | 70 - 155 Pa-s [bei 23 ºC ] [*Testmethode:*Brookfield] |
| **Dichte** | *Keine Daten verfügbar.* |

**9.2. Sonstige Angaben**

| | |
|---|---|
| **Flüchtige organische Bestandteile (EU):** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Flüchtige Bestandteile (%)** | <= 1 % [*Testmethode:*Abschätzung] |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**
Von diesem Material wird erwartet, dass es bei normalen Gebrauchsbedingungen nicht reaktiv ist.

**10.2. Chemische Stabilität**
Stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Hitze.
Während des Härtungsprozesses entwickelt sich Wärme. Nicht mehr als 50 g des Produktes (Teil A und B) in einem begrenzten Volumen aushärten, da sonst eine exotherme Reaktion unter Hitze- und Rauchentwicklung eintreten kann.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

| Stoff | Bedingung |
|---|---|
| Keine bekannt. | |

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 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**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:**
Kann gesundheitsschädlich bei Hautkontakt sein. Hautverätzungen (chemische Verätzung): Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, Schmerzen, Blasenbildung, Ulkusbildung, Abschälen der Haut und Narbenbildung einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

**Augenkontakt:**
Durch Chemikalien verursachte Augen-Verätzungen: Anzeichen/Symptome können Trübungen der Korona, chemische Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.

**Verschlucken:**
Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Schädigung des Gastrointestinal-Gewebes: Anzeichen/Symptome können schwere Schmerzen im Mund-, Rachen- und Bauchbereich, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blut im Stuhlgang und/oder Erbrochenen einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**

**Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:**
Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

**Informationen zur Karzinogenität:**
Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

**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 | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Produkt | Dermal | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE2.000 - 5.000 mg/kg |
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE2.000 - 5.000 mg/kg |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Dermal | Kaninchen | LD50 2.500 mg/kg |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlucken | Ratte | LD50 3.160 mg/kg |
| Aminterminierte Butadien-Acrylnitril-Polymer | Dermal | Kaninchen | LD50 > 3.000 mg/kg |
| Aminterminierte Butadien-Acrylnitril-Polymer | Verschlucken | Ratte | LD50 > 15.300 mg/kg |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | Dermal | Ratte | LD50 1.280 mg/kg |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | Verschlucken | Ratte | LD50 1.000 mg/kg |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Dermal | Kaninchen | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 0,691 mg/l |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.110 mg/kg |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt: 300 - 2.000 mg/kg |
| Titandioxid | Dermal | Kaninchen | LD50 > 10.000 mg/kg |
| Titandioxid | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 6,82 mg/l |
| Titandioxid | Verschlucken | Ratte | LD50 > 10.000 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 |
|---|---|---|
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Kaninchen | Reizend |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Kaninchen | Ätzend |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | Kaninchen | Ätzend |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | ähnliches Produkt | Ätzend |
| Titandioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Kaninchen | Ätzend |

| | | |
|---|---|---|
| Toluol | Kaninchen | Reizend |

## Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | gleichartige Gesundheitsgefahr | Ätzend |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | gleichartige Gesundheitsgefahr | Ätzend |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | Kaninchen | Ätzend |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | ähnliches Produkt | Ätzend |
| Titandioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Kaninchen | Ätzend |
| Toluol | Kaninchen | mäßig reizend |

## Sensibilisierung der Haut

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Meerschweinchen | Sensibilisierend |
| Aminterminierte Butadien-Acrylnitril-Polymer | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| Titandioxid | 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.

## Keimzell-Mutagenität

| Name | Expositionsweg | Wert |
|---|---|---|
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | in vitro | Nicht mutagen |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | in vitro | Nicht mutagen |
| Titandioxid | in vitro | Nicht mutagen |
| Titandioxid | in vivo | 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 | Expositio | Art | Wert |
|---|---|---|---|

| | nsweg | | |
|---|---|---|---|
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Keine Angabe | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Titandioxid | Verschlucken | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend |
| Titandioxid | Inhalation | Ratte | Karzinogen |
| Toluol | Dermal | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol | Verschlucken | 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 | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 509 mg/kg/day | 1 Generation |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 497 mg/kg/day | 1 Generation |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.350 mg/kg/day | Während der Organentwicklung |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 598 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 409 mg/kg/day | 32 Tage |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 899 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| 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 | Verschlucken | entwicklungsschädigend | Ratte | LOAEL 520 mg/kg/day | Während der 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl) phenol | Dermal | Haut \| Leber \| Nervensystem \| Gehör \| Blutbildendes System \| Augen | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 125 mg/kg/day | 28 Tage |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Inhalation | Atemwegsorgane \| Silikose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Titandioxid | Inhalation | Atemwegsorgane | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 0,01 mg/l | 2 Jahre |
| Titandioxid | Inhalation | Lungenfibrose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | Verschlucken | Herz \| Hormonsystem \| Blutbildendes System \| Leber \| Nervensystem \| Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 598 mg/kg/day | 28 Tage |
| Toluol | Inhalation | Gehör \| Nervensystem \| Augen \| Geruchssystem | Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Toluol | Inhalation | Atemwegsorgane | 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/day | 13 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Herz | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 2.500 mg/kg/day | 13 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Leber \| Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 2.500 mg/kg/day | 13 Wochen |
| Toluol | Verschlucken | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 600 mg/kg/day | 14 Tage |
| Toluol | Verschlucken | Hormonsystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 105 mg/kg/day | 28 Tage |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Toluol | Verschlucken | Immunsystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 105 mg/kg/day | 4 Wochen |

**Aspirationsgefahr**

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

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

# 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 68911-25-1 | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| Aminterminierte Butadien-Acrylnitril-Polymer | Betriebsgeheimnis | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Aland (Leuciscus idus) | experimentell | 96 Std. | LC(50) | >1.000 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >500 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | EC(50) | 220 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Effekt-Konzentration 10% | 5,4 mg/l |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Karpfen | experimentell | 96 Std. | LC(50) | 175 mg/l |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Grass Shrimp | experimentell | 96 Std. | LC(50) | 718 mg/l |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC(50) | 84 mg/l |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 6,25 mg/l |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Titandioxid | 13463-67-7 | Kieselalge | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >10.000 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std. | LC(50) | >100 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Kieselalge | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 5.600 mg/l |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | 71074-89-0 | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | Aland (Leuciscus idus) | experimentell | 96 Std. | LC(50) | 368 mg/l |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >1.000 mg/l |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | EC(50) | 58 mg/l |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 31 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Silberlachs | experimentell | 96 Std. | LC(50) | 5,5 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Fische | experimentell | 96 Std. | LC(50) | 6,41 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | EC(50) | 12,5 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | EC(50) | 3,78 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Silberlachs | experimentell | 40 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 1,39 mg/l |
| Toluol | 108-88-3 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 7 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 0,74 mg/l |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 68911-25-1 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| Aminterminierte Butadien-Acrylnitril-Polymer | Betriebsgeheimnis | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | experimentell biologischer Abbau | 25 Tage | CO2-Entwicklungstest | -8 (Gew%) | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | experimentell biologischer Abbau | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 4 (Gew%) | OECD 301D - Closed Bottle-Test |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | 71074-89-0 | Abschätzung biologischer Abbau | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 20 (Gew%) | OECD 301C - MITI (I) |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | experimentell biologischer Abbau | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 0 %BSB/ThBSB | OECD 301C - MITI (I) |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell Photolyse | | photolytische Halbwertszeit | 5.2 Tage(t 1/2) | Andere Testmethoden |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell biologischer Abbau | 20 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 80 (Gew%) | |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 68911-25-1 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Aminterminierte Butadien-Acrylnitril-Polymer | Betriebsgeheimnis | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Abschätzung Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -1.46 | Schätzung: Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient |
| 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl) phenol | 90-72-2 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.66 | Andere Testmethoden |
| Dimethylsiloxan, 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. |
| Titandioxid | 13463-67-7 | experimentell BCF-Carp | 42 Tage | Bioakkumulationsfaktor | 9.6 | Andere Testmethoden |
| Bis[(dimethylamino)methyl]phenol | 71074-89-0 | Abschätzung Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -2.34 | Schätzung: Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient |
| 2-Piperazin-1-ylethylamin | 140-31-8 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.3 | Andere Testmethoden |
| Toluol | 108-88-3 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.73 | Andere Testmethoden |

### 12.4. Mobilität im Boden
Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

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

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

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung
Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

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. Entsorgung des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Das Entleeren von Trommeln / Fässern / Behältern, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet werden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind) sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu entsorgen und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um die verfügbaren 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. |
| 200127* | Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten. |

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

ADR: UN3263; Ätzender basischer organischer fester Stoff, n.a. g. (3,3'-Oxybis(Ethyleneoxy)Bis(Propylamine) und 2,4,6-Tris((Dimehtylamino)Methyl)Phenol)); 8; II; (E); C8.
IMDG: UN3263; Corrosive Solid, Basic, Organic, N.O.S. (3,3'-Oxybis(Ethyleneoxy)Bis(Propylamine) and 2,4,6-Tris((Dimehtylamino)Methyl)Phenol)); 8; II; EMS: FA, SB.
IATA: UN3263; Corrosive Solid, Basic, Organic, N.O.S. (3,3'-Oxybis(Ethyleneoxy)Bis(Propylamine) and 2,4,6-Tris((Dimehtylamino)Methyl)Phenol)); 8; II.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Karzinogenität**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Einstufung | Verordnung |
|---|---|---|---|
| Titandioxid | 13463-67-7 | Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| Toluol | 108-88-3 | Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |

**Status Chemikalienregister weltweit**
Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach TSCA überein.

### 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. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Änderungsgründe:**
Abschnitt 1.4. Notrufnummer - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.1: Produktidentifikator - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008: Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Gefahrenhinweise (H-Sätze) - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008: Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008: Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Verdampfungsgeschwindigkeit Information - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Dampfdruck - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 15.2.: Stoffsicherheitsbeurteilung - Informationen wurden modifiziert.

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.

**Die Sicherheitsdatenblätter der 3M Österreich sind abrufbar unter www.3m.com/at**