



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2023, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

|                                                          |            |                             |            |
|----------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>                                         | 28-1029-9  | <b>Version:</b>             | 4.00       |
| <b>Überarbeitet am:</b>                                  | 11/10/2023 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 16/06/2023 |
| <b>Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):</b> |            |                             |            |

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

## BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

3M™ EZ Sand Multi-Purpose Repair Material PNs 05887 35887, 55887

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

#### Identifizierte Verwendungen

Automotive/Fahrzeugbau

### 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](http://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:**

28-6974-1, 28-6979-0

## ANGABEN ZUM TRANSPORT

Die Angaben zum Transport entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern der Untereinheiten (Abschnitt 14).

## Einstufung für KitA/B

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

**Einstufung:**

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318  
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**

Gefähr.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**

GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

**Gefahrenpiktogramm(e)****Enthält:**

2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol.; Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether; 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether; 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranilylmethoxy)-9-Octa-decensäure

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

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

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)****Allgemeines:**

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
|------|-----------------------------------------------|

**Prävention:**

|       |                                                                |
|-------|----------------------------------------------------------------|
| P273  | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                           |
| P2801 | Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz/Atemschutz tragen. |

**Reaktion:**

|                    |                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P305 + P351 + P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P310               | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.                                                                                                        |
| P333 + P313        | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                                                    |
| P391               | Verschüttete Mengen aufnehmen.                                                                                                                           |

**Entsorgung:**

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

Angaben zu den Bestandteilen mit unbekannter Toxizität und Gewässergefährdung siehe Sicherheitsdatenblatt

([www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)).

**Änderungsgründe:**

Kennzeichnung: CLP Inhaltsstoffe – Kit-Komponenten - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden modifiziert.



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2023, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

|                         |            |                             |            |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>        | 28-6974-1  | <b>Version:</b>             | 6.00       |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 04/10/2023 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 26/05/2021 |

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ EZ Sand Multi-Purpose Repair Material PNs 05887, 35887, 55887 - Accelerator (Part A)

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

##### Identifizierte Verwendungen

Automotive/Fahrzeugbau

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

|                     |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Anschrift:</b>   | 3M Österreich GmbH, Kranichberggasse 4, A-1120 Wien |
| <b>Tel. / Fax.:</b> | +49-2131-14-2914; Fax.: +49-2131-14-3587            |
| <b>E-Mail:</b>      | ge-produktsicherheit@mmm.com                        |
| <b>Internet:</b>    | 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

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

##### Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318  
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

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.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name                                                                                                                                     | CAS-Nr.    | EG-Nummer | Gew. -% |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | 72244-98-5 | 701-196-7 | 40 - 70 |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                               | 90-72-2    | 202-013-9 | < 5     |

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

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

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

##### Prävention:

P280B Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

##### Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

### 3.2. Gemische

| Chemischer Name                                                                                                                                     | Identifikator(en)                                                                     | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | CAS-Nr. 72244-98-5<br>EG-Nr. 701-196-7                                                | 40 - 70 | Aquatic Chronic 3, H412<br>Skin Sens. 1B, H317                         |
| Talk                                                                                                                                                | CAS-Nr. 14807-96-6<br>EG-Nr. 238-877-9                                                | 10 - 30 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Kalkstein                                                                                                                                           | CAS-Nr. 1317-65-3<br>EG-Nr. 215-279-6                                                 | 7 - 13  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008         |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | CAS-Nr. 65997-17-3<br>EG-Nr. 266-046-0                                                | 3 - 7   | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                               | CAS-Nr. 90-72-2<br>EG-Nr. 202-013-9<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119560597-27    | < 5     | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318          |
| Quarz                                                                                                                                               | CAS-Nr. 14808-60-7<br>EG-Nr. 238-878-4                                                | < 0,2   | STOT RE 1, H372                                                        |
| Titandioxid                                                                                                                                         | CAS-Nr. 13463-67-7<br>EG-Nr. 236-675-5<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119489379-17 | < 1     | Carc. 2, H351 (Einatmen)                                               |

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 sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

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

Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenschädigung (Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust).

#### **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**

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Stickstoffoxide

Schwefeldioxid

Toxische Dämpfe, Gase oder Partikel.

#### **Bedingung**

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

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

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. 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**

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 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.<br>Grenzwerte-VO | (Alveolarstaub) TMW: 5<br>mg/m <sup>3</sup> A; 10 mg/m <sup>3</sup> A; 60<br>Miw, 2x                                                                                                                     |                                             |
| Talk                     | 14807-96-6 | Österr.<br>Grenzwerte-VO | MAK: TMW 2 mg/m <sup>3</sup> A                                                                                                                                                                           |                                             |
| Quarz                    | 14808-60-7 | Österr.<br>Grenzwerte-VO | MAK(als lungengängiger<br>Staub)(8 Stunden):0,05 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                       | krebserzeugende<br>künstliche Mineralfasern |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Herstellerangabe         | Nicht faserförmig: TWA:<br>10mg/m <sup>3</sup> (E); 3 mg/m <sup>3</sup> (A)<br>(TWA: zeitgewichteter<br>Mittelwert für die<br>durchschnittliche Exposition<br>auf Basis eines 8 Stunden<br>Arbeitstages) |                                             |

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.

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

| Chemischer Name                       | Zersetzungsprodukt | Bevölkerung | Aufnahmeweg                                    | DNEL                   |
|---------------------------------------|--------------------|-------------|------------------------------------------------|------------------------|
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol |                    | Arbeiter    | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte | 0,31 mg/m <sup>3</sup> |

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Kompartiment | PNEC |
|-----------------|--------------------|--------------|------|
|-----------------|--------------------|--------------|------|



|                                       | t |                                    |             |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|-------------|
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol |   | Süßwasser                          | 0,084 mg/l  |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol |   | kurzfristige Einwirkung auf Wasser | 0,84 mg/l   |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol |   | Meerwasser                         | 0,0084 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol |   | Abwasserkläranlage                 | 0,2 mg/l    |

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

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Information entnehmen Sie bitte dem Anhang.

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

| <b>Stoff</b>                                                | <b>Materialstärke (mm)</b> | <b>Durchbruchzeit</b>  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlaminat, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar.     | Keine Daten verfügbar. |

#### *Anwendbare Normen / Standards*

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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

#### **Atemschutz**

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

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

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

#### *Anwendbare Normen / Standards*

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

#### **8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Anhang

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                                                           |                                             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Aggregatzustand</b>                                    | Feststoff                                   |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>               | Paste                                       |
| <b>Farbe</b>                                              | cremefarben                                 |
| <b>Geruch</b>                                             | starker Mercaptangeruch                     |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                    | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                          | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | Nicht anwendbar.                            |
| <b>Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)</b>                    | Nicht eingestuft                            |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                      | Nicht anwendbar.                            |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                       | Nicht anwendbar.                            |
| <b>Flammpunkt</b>                                         | 245,6 °C                                    |
| <b>Zündtemperatur</b>                                     | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                              | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>pH-Wert</b>                                            | Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser) |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                            | 26,2 mm <sup>2</sup> /sec                   |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                              | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)</b>           | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Dampfdruck</b>                                         | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Dichte</b>                                             | 1,1 - 1,2 kg/l                              |
| <b>Relative Dichte</b>                                    | 1,05 - 1,15 [Referenzstandard: Wasser = 1]  |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                               | Keine Daten verfügbar.                      |

### **9.2. Sonstige Angaben**

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)

Keine Daten verfügbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit

Keine Daten verfügbar.

Molekulargewicht

Keine Daten verfügbar.

Flüchtige Bestandteile (%)

0,1 (Gew%)

## 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

Keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

### 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 interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

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

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

#### Einatmen:

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

#### Hautkontakt:

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

#### Augenkontakt:

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. Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

#### **Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**

#### **Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Pneumokoniose (allgemein): Anzeichen/Symptome können Husten, Atemschwierigkeiten, Blutandrang, Beklemmungen im Brustbereich und Blutungen einschließen.

#### **Informationen zur Karzinogenität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

#### **Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

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

#### **Akute Toxizität**

| Name                                                                                                                                                | Expositions-<br>weg                        | Art       | Wert                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|
| Produkt                                                                                                                                             | Dermal                                     |           | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg          |
| Produkt                                                                                                                                             | Verschlucken                               |           | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | Dermal                                     | Kaninchen | LD50 > 10.200 mg/kg                                          |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 2.600 mg/kg                                             |
| Talk                                                                                                                                                | Dermal                                     |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |
| Talk                                                                                                                                                | Verschlucken                               |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |
| Kalkstein                                                                                                                                           | Dermal                                     | Ratte     | LD50 > 2.000 mg/kg                                           |
| Kalkstein                                                                                                                                           | Inhalation<br>Staub /<br>Nebel (4<br>Std.) | Ratte     | LC50 3 mg/l                                                  |
| Kalkstein                                                                                                                                           | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 6.450 mg/kg                                             |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | Dermal                                     |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | Verschlucken                               |           | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg                        |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                               | Dermal                                     | Ratte     | LD50 1.280 mg/kg                                             |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                               | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 1.000 mg/kg                                             |
| Titandioxid                                                                                                                                         | Dermal                                     | Kaninchen | LD50 > 10.000 mg/kg                                          |
| Titandioxid                                                                                                                                         | Inhalation<br>Staub /<br>Nebel (4<br>Std.) | Ratte     | LC50 > 6,82 mg/l                                             |
| Titandioxid                                                                                                                                         | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 > 10.000 mg/kg                                          |
| Quarz                                                                                                                                               | Dermal                                     |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |
| Quarz                                                                                                                                               | Verschlucken                               |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name                                                                                                                                                | Art                        | Wert                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Talk                                                                                                                                                | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Kalkstein                                                                                                                                           | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                               | Kaninchen                  | Ätzend                     |
| Titandioxid                                                                                                                                         | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Quarz                                                                                                                                               | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name                                                                                                                                                | Art                        | Wert                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Talk                                                                                                                                                | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Kalkstein                                                                                                                                           | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                               | Kaninchen                  | Ätzend                     |
| Titandioxid                                                                                                                                         | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name                                                                                                                                                | Art              | Wert             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | Maus             | Sensibilisierend |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                               | Meerschweinchen  | Nicht eingestuft |
| Titandioxid                                                                                                                                         | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |

**Sensibilisierung der Atemwege**

| Name | Art    | Wert             |
|------|--------|------------------|
| Talk | Mensch | Nicht eingestuft |

**Keimzellmutagenität**

| Name                                                                                                                                                | Expositionsweg | Wert                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| Talk                                                                                                                                                | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| Talk                                                                                                                                                | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

|                                       |          |                                                               |
|---------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | in vitro | Nicht mutagen                                                 |
| Titandioxid                           | in vitro | Nicht mutagen                                                 |
| Titandioxid                           | in vivo  | Nicht mutagen                                                 |
| Quarz                                 | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Quarz                                 | in vivo  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Karzinogenität

| Name                     | Expositionsweg | Art               | Wert                                                          |
|--------------------------|----------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| Talk                     | Inhalation     | Ratte             | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| 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                                                    |
| Quarz                    | Inhalation     | Mensch und Tier.  | Karzinogen                                                    |

### Reproduktionstoxizität

#### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name      | Expositionsweg | Wert                                    | Art   | Ergebnis            | Expositionsdauer                                 |
|-----------|----------------|-----------------------------------------|-------|---------------------|--------------------------------------------------|
| Talk      | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.600 mg/kg   | Während der Organentwicklung                     |
| Kalkstein | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 625 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name                                  | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert                                                          | Art   | Ergebnis               | Expositionsdauer |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|------------------------|------------------|
| Kalkstein                             | Inhalation     | Atmungssystem                   | Nicht eingestuft                                              | Ratte | NOAEL 0,812 mg/l       | 90 Minuten       |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 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 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|---------------------|------------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | Verschlucken   | Blutbildendes System            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 75 mg/kg/Tag  | 90 Tage          |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | Verschlucken   | Leber                           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 250 mg/kg/Tag | 90 Tage          |

|                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                          |                                                                                                    |        |                        |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|----------------------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | Verschlucken | Hormonsystem   Herz   Haut   Immunsystem   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atmungssystem   Vascular-System | Nicht eingestuft                                                                                   | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 90 Tage                    |
| Talk                                                                                                                                                | Inhalation   | Staublunge                                                                                                               | Wiederholte und längere Exposition gegenüber großen Mengen Talkstaub kann zu Lungenschäden führen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Talk                                                                                                                                                | Inhalation   | Lungenfibrose   Atmungssystem                                                                                            | Nicht eingestuft                                                                                   | Ratte  | NOAEL 18 mg/m3         | 113 Wochen                 |
| Kalkstein                                                                                                                                           | Inhalation   | Atmungssystem                                                                                                            | Nicht eingestuft                                                                                   | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | Inhalation   | Atmungssystem                                                                                                            | Nicht eingestuft                                                                                   | Mensch | NOAEL nicht erhältlich | arbeitsbedingte Exposition |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                               | Dermal       | Haut   Leber   Nervensystem   Gehör   Blutbildendes System   Augen                                                       | Nicht eingestuft                                                                                   | Ratte  | NOAEL 125 mg/kg/Tag    | 28 Tage                    |
| Titandioxid                                                                                                                                         | Inhalation   | Atmungssystem                                                                                                            | 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 |
| Quarz                                                                                                                                               | Inhalation   | Silikose                                                                                                                 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.                                     | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |

### 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.**

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

## 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    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|---------------|------------|----------|-------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)- | 72244-98-5 | Belebtschlamm | experimentell | 3 Std.     | EC50     | >1.000 mg/l |

|                                                                                                                                                     |            |                            |                                                                                     |                  |                  |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether                                                                                               |            |                            |                                                                                     |                  |                  |                  |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | 72244-98-5 | Grünalge                   | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC50             | >733 mg/l        |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | 72244-98-5 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50             | 12 mg/l          |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | 72244-98-5 | Zebrabärbling              | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 87 mg/l          |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | 72244-98-5 | Grünalge                   | experimentell                                                                       | 72 Std.          | NOEC             | 338 mg/l         |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | 72244-98-5 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC             | 3,5 mg/l         |
| Talk                                                                                                                                                | 14807-96-6 | Nicht anwendbar.           | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Kalkstein                                                                                                                                           | 1317-65-3  | Grünalge                   | Abschätzung                                                                         | 72 Std.          | EC50             | >100 mg/l        |
| Kalkstein                                                                                                                                           | 1317-65-3  | Regenbogenforelle          | Abschätzung                                                                         | 96 Std.          | LC50             | >100 mg/l        |
| Kalkstein                                                                                                                                           | 1317-65-3  | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung                                                                         | 48 Std.          | EC50             | >100 mg/l        |
| Kalkstein                                                                                                                                           | 1317-65-3  | Grünalge                   | Abschätzung                                                                         | 72 Std.          | EC10             | >100 mg/l        |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | 65997-17-3 | Grünalge                   | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC50             | >1.000 mg/l      |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | 65997-17-3 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC50             | >1.000 mg/l      |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | 65997-17-3 | Zebrabärbling              | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | >1.000 mg/l      |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | 65997-17-3 | Grünalge                   | experimentell                                                                       | 72 Std.          | NOEC             | >=1.000 mg/l     |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                               | 90-72-2    | Nicht anwendbar.           | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 718 mg/l         |



|                                       |            |                               |               |         |      |              |
|---------------------------------------|------------|-------------------------------|---------------|---------|------|--------------|
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2    | Karpfen                       | experimentell | 96 Std. | LC50 | >100 mg/l    |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2    | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | EC50 | 46,7 mg/l    |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2    | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std. | EC50 | >100 mg/l    |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2    | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | NOEC | 6,44 mg/l    |
| Quarz                                 | 14808-60-7 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std. | EC50 | 440 mg/l     |
| Quarz                                 | 14808-60-7 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 48 Std. | EC50 | 7.600 mg/l   |
| Quarz                                 | 14808-60-7 | Zebrabärbling                 | Abschätzung   | 96 Std. | LC50 | 5.000 mg/l   |
| Quarz                                 | 14808-60-7 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std. | NOEC | 60 mg/l      |
| Titandioxid                           | 13463-67-7 | Belebtschlamm                 | experimentell | 3 Std.  | NOEC | >=1.000 mg/l |
| Titandioxid                           | 13463-67-7 | Kieselalge                    | experimentell | 72 Std. | EC50 | >10.000 mg/l |
| Titandioxid                           | 13463-67-7 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std. | LC50 | >100 mg/l    |
| Titandioxid                           | 13463-67-7 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std. | EC50 | >100 mg/l    |
| Titandioxid                           | 13463-67-7 | Kieselalge                    | experimentell | 72 Std. | NOEC | 5.600 mg/l   |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff                                                                                                                                               | CAS-Nr.    | Testmethode                                | Dauer            | Messgröße                      | Ergebnis                             | Protokoll                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether | 72244-98-5 | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | CO2-Entwicklungstest           | 5 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |
| Talk                                                                                                                                                | 14807-96-6 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.                     | Nicht anwendbar.                                             |
| Kalkstein                                                                                                                                           | 1317-65-3  | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.                     | Nicht anwendbar.                                             |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                                                                                                            | 65997-17-3 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.                     | Nicht anwendbar.                                             |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                                                               | 90-72-2    | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 4 %BOD/ThOD                          | OECD 301D - Closed Bottle-Test                               |
| Quarz                                                                                                                                               | 14808-60-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.                     | Nicht anwendbar.                                             |
| Titandioxid                                                                                                                                         | 13463-67-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.                     | Nicht anwendbar.                                             |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff                                                                  | CAS-Nr.    | Testmethode                  | Dauer | Messgröße                             | Ergebnis | Protokoll |
|------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|-------|---------------------------------------|----------|-----------|
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], alpha-hydro-omega-hydroxy-, ether mit | 72244-98-5 | Abschätzung Biokonzentration |       | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | >1.2     |           |

|                                                                              |            |                                                                                     |                  |                                       |                  |                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,2-Bis(hydroxymethyl)-1,3-propandiol (4:1), 2-hydroxy-3-mercaptopropylether |            |                                                                                     |                  |                                       |                  |                                                                                                                                                          |
| Talk                                                                         | 14807-96-6 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                                                                                                                         |
| Kalkstein                                                                    | 1317-65-3  | 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.                                                                                                                                         |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol                                        | 90-72-2    | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.66            | US Environmental Protection Agency (EPA), Product Properties Test Guidelines: OPPTS 830.7550 Partition Coefficient (n-Octanol/Water), Shake Flask Method |
| Quarz                                                                        | 14808-60-7 | 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 - Fisch                                                           | 42 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 9.6              |                                                                                                                                                          |

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Testdaten verfügbar.

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

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

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

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

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

**Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:**

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut. / Not dangerous for transport.

|                                                                         | <b>Straßenverkehr (ADR)</b>                                                                                              | <b>Luftverkehr (ICAO TI /IATA)</b>                                                                                       | <b>Seeverkehr (IMDG)</b>                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | No Data Available                                                                                                        | No Data Available                                                                                                        |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                                          | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                                             | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| <b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>Kontrolltemperatur</b>                                               | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>Notfalltemperatur</b>                                                | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>ADR Klassifizierungscode</b>                                         | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |

|                         |                        |                        |                        |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>IMDG Trenngruppe</b> | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Karzinogenität

| <u>Chemischer Name</u> | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Einstufung</u>                                                                                                        | <u>Verordnung</u>                                        |
|------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Titandioxid            | 13463-67-7     | Gruppe 2B:<br>Möglicherweise<br>krebserregend für den<br>Menschen (IARC Group<br>2B: possibly<br>carcinogenic to humans) | International Agency<br>for Research on Cancer<br>(IARC) |
| Quarz                  | 14808-60-7     | Gruppe 1:<br>Krebserzeugend für den<br>Menschen (IARC Group<br>1: carcinogenic to<br>humans)                             | International Agency<br>for Research on Cancer<br>(IARC) |

#### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des "Korea Chemical Control Act" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie die Verkaufsniederlassung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des australischen "National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des japanischen "Chemical Substance Control Law" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen der philippinischen RA 6969 Anforderungen überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der "Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances" überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

#### RICHTLINIE 2012/18/EU

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1  
Keine

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

#### Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keine Chemikalien aufgelistet

### 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**

|       |                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------|
| H302  | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H314  | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315  | Verursacht Hautreizungen.                                         |
| H317  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                      |
| H318  | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H351i | Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen).                        |
| H372  | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.    |
| H412  | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

### **Änderungsgründe:**

Anhang: Gewerbliches Mischen und Auftragen - Informationen wurden gelöscht.

Anhang: Gewerbliche Verwendung von Klebstoffen für Verklebungen von Platten - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Information zur CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Zusätzliche Kennzeichnung - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Augenkontakt - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Dichte - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Kinematische Viskosität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Relative Dichte - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 13.1: Abfallentsorgung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14: ADR Multiplikator - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: ADR Multiplikator - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: Transport nicht erlaubt - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden hinzugefügt.

## Anhang

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Titel</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Substanzidentifikator</b>                                                     | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol;<br>EG-Nummer 202-013-9;<br>CAS-Nr. 90-72-2;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expositionsszenario Name</b>                                                  | Gewerbliche Verwendung von Klebstoffen für Verklebungen von Platten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Lebenszyklusphase</b>                                                         | Verwendung an einem Industriestandort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>                                                   | PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren<br>PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen<br>ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät. Mischen oder Verschneiden von Feststoffen oder Flüssigkeiten. Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>                                                    | <b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr: 220 Tage/Jahr;<br>Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;<br>Verarbeitungstemperatur:: <= 40 Grad Celsius;<br><br><b>Arbeitsvorgang: Umschlag von Material;</b><br>Im Gebäude mit erhöhter allgemeiner Belüftung;<br>Dauer der Anwendung: 4 Stunden/Tag;                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>                                                 | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>Gesundheit:</b><br>Es sind chemikalienbeständige Handschuhe (geprüft nach EN374) zu tragen und es ist eine grundlegende Unterweisung der/des Beschäftigten erforderlich. Zum Material der Handschuhe siehe Abschnitt 8 dieses SDB.;<br><b>Umwelt:</b><br>Kommunale Kläranlage;<br>;<br>Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:<br><b>Arbeitsvorgang: Umschlag von Material;</b><br><b>Gesundheit;</b><br>Persönliche Schutzbekleidung ist zu tragen;<br>Gesichtsschutz;<br><br><b>Arbeitsvorgang: Mischen;</b><br><b>Gesundheit;</b> |

|                                     |                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Persönliche Schutzkleidung ist zu tragen;<br>Gesichtsschutz;<br>Lokale Absaugung;                                                                                                           |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>    | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.                             |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b> |                                                                                                                                                                                             |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>    | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

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

**Die Sicherheitsdatenblätter der 3M Österreich sind abrufbar unter [www.3m.com/at](http://www.3m.com/at)**



## Sicherheitsdatenblatt

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

|                         |            |                             |            |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>        | 28-6979-0  | <b>Version:</b>             | 10.00      |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 09/01/2024 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 26/05/2021 |

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ EZ Sand Multi-Purpose Repair Material PNs 05887, 35887, 55887 - Part B (Base)

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

##### Identifizierte Verwendungen

Automotive/Fahrzeugbau

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

|                     |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Anschrift:</b>   | 3M Österreich GmbH, Kranichberggasse 4, A-1120 Wien |
| <b>Tel. / Fax.:</b> | +49-2131-14-2914; Fax.: +49-2131-14-3587            |
| <b>E-Mail:</b>      | ge-produktsicherheit@mmm.com                        |
| <b>Internet:</b>    | 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

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

##### Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319  
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317  
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.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**  
GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name                                                   | CAS-Nr.    | EG-Nummer | Gew. -% |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | 1675-54-3  | 216-823-5 | 30 - 60 |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranylmethoxy)-9-Octa-decensäure | 74398-71-3 |           | 7 - 13  |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

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

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

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

**Reaktion:**

|             |                                                                                       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P391        | Verschüttete Mengen aufnehmen.                                                        |

Enthält 10% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

## 2.3. Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

### 3.2. Gemische

| Chemischer Name                                                   | Identifikator(en)                                                                    | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | CAS-Nr. 1675-54-3<br>EG-Nr. 216-823-5<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119456619-26 | 30 - 60 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| Kalkstein                                                         | CAS-Nr. 1317-65-3<br>EG-Nr. 215-279-6                                                | 10 - 30 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition                     |
| Talk                                                              | CAS-Nr. 14807-96-6<br>EG-Nr. 238-877-9                                               | 10 - 30 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition                     |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranylmethoxy)-9-Octa-decensäure | CAS-Nr. 74398-71-3                                                                   | 7 - 13  | Skin Sens. 1, H317                                                                         |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                          | CAS-Nr. 65997-17-3<br>EG-Nr. 266-046-0                                               | 3 - 7   | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition                     |
| Quarz                                                             | CAS-Nr. 14808-60-7<br>EG-Nr. 238-878-4                                               | < 0,5   | STOT RE 1, H372                                                                            |

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

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

| Chemischer Name                       | Identifikator(en)                     | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte                          |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | CAS-Nr. 1675-54-3<br>EG-Nr. 216-823-5 | (C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 |

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. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

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

Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen).

#### 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

Aldehyde  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Hydrogenchlorid

##### Bedingung

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. 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     |
|--------------------------|------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Staub                    | 1317-65-3  | Österr.         | TMW:5 mg/m <sup>3</sup> A; 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                               |                          |
|                          |            | Grenzwerte-VO   | E; KZW:10 mg/m <sup>3</sup> A, 20 mg/m <sup>3</sup> E, 60 Miw, 2x                                                                                                             |                          |
| Staub                    | 14807-96-6 | Österr.         | TMW:5 mg/m <sup>3</sup> A; 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                               |                          |
|                          |            | Grenzwerte-VO   | E; KZW:10 mg/m <sup>3</sup> A, 20 mg/m <sup>3</sup> E, 60 Miw, 2x                                                                                                             |                          |
| Talk                     | 14807-96-6 | Österr.         | MAK: TMW 2 mg/m <sup>3</sup> A                                                                                                                                                |                          |
|                          |            | Grenzwerte-VO   |                                                                                                                                                                               |                          |
| Quarz                    | 14808-60-7 | Österr.         | MAK(als lungengängiger                                                                                                                                                        | krebserzeugende          |
|                          |            | Grenzwerte-VO   | Staub)(8 Stunden):0,05 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                      |                          |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Herstellerangab | Nicht faserförmig: TWA:                                                                                                                                                       | künstliche Mineralfasern |
|                          |            | e               | 10mg/m <sup>3</sup> (E); 3 mg/m <sup>3</sup> (A)<br>(TWA: zeitgewichteter<br>Mittelwert für die<br>durchschnittliche Exposition<br>auf Basis eines 8 Stunden<br>Arbeitstages) |                          |

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.

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

| Chemischer Name                       | Zersetzungsprodukt | Bevölkerung | Aufnahmeweg                                           | DNEL                        |
|---------------------------------------|--------------------|-------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether |                    | Arbeiter    | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte | 8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether |                    | Arbeiter    | Dermal, kurzfristige Exposition, systemische Effekten | 8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |

|                                       |  |          |                                                |                        |
|---------------------------------------|--|----------|------------------------------------------------|------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether |  | Arbeiter | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte | 12,3 mg/m <sup>3</sup> |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether |  | Arbeiter | Inhalation, kurzzeit, systemische Effekte      | 12,3 mg/m <sup>3</sup> |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

| Chemischer Name                       | Zersetzungsprodukt | Kompartiment                       | PNEC        |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether |                    | Süßwasser                          | 0,003 mg/l  |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether |                    | Süßwasser Sedimente                | 0,5 mg/kg   |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether |                    | kurzfristige Einwirkung auf Wasser | 0,013 mg/l  |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether |                    | Meerwasser                         | 0,0003 mg/l |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether |                    | Meerwasser Sedimente               | 0,5 mg/kg   |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether |                    | Abwasserkläranlage                 | 10 mg/l     |

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

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden. Beim Schmirgeln, Schleifen oder maschinellen Bearbeiten geeignete lokale Absaugung 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:  
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.  
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 Körperschuttmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

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

#### *Anwendbare Normen / Standards*

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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

#### **Atemschutz**

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

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter und einem Partikelvorfilter.

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 P

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                                                           |                                             |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Aggregatzustand</b>                                    | Feststoff                                   |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>               | Paste                                       |
| <b>Farbe</b>                                              | schwarz                                     |
| <b>Geruch</b>                                             | schwacher Geruch                            |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                    | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                          | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | Nicht anwendbar.                            |
| <b>Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)</b>                    | Nicht eingestuft                            |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                      | Nicht anwendbar.                            |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                       | Nicht anwendbar.                            |
| <b>Flammpunkt</b>                                         | 248,3 °C [Testmethode: Abschätzung]         |
| <b>Zündtemperatur</b>                                     | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                              | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>pH-Wert</b>                                            | Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser) |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                            | 14,4 mm <sup>2</sup> /sec                   |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                              | keine                                       |
| <b>Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)</b>           | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Dampfdruck</b>                                         | Keine Daten verfügbar.                      |
| <b>Dichte</b>                                             | 1,1 - 1,2 kg/l                              |
| <b>Relative Dichte</b>                                    | 1,11 - 1,25 [Referenzstandard: Wasser = 1]  |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                               | Keine Daten verfügbar.                      |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                        |                        |
|----------------------------------------|------------------------|
| Flüchtige organische Bestandteile (EU) | Keine Daten verfügbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit            | Keine Daten verfügbar. |
| Molekulargewicht                       | Keine Daten verfügbar. |
| Flüchtige Bestandteile (%)             | 0,1 (Gew%)             |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

| <u>Stoff</u>                         | <u>Bedingung</u> |
|--------------------------------------|------------------|
| Phosgen                              | Keine Angabe     |
| Toxische Dämpfe, Gase oder Partikel. | Keine Angabe     |

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

#### Einatmen:

Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

#### 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:**

Mäßige Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss und verschwommenes Sehvermögen einschließen.

**Verschlucken:**

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:****Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Pneumokoniose (allgemein): Anzeichen/Symptome können Husten, Atemschwierigkeiten, Blutandrang, Beklemmungen im Brustbereich und Blutungen einschließen.

**Informationen zur Karzinogenität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

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

**Akute Toxizität**

| Name                                                             | Expositions-<br>weg                        | Art       | Wert                                                |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
| Produkt                                                          | Verschlucken                               |           | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                            | Dermal                                     | Ratte     | LD50 > 1.600 mg/kg                                  |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                            | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 > 1.000 mg/kg                                  |
| Talk                                                             | Dermal                                     |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Talk                                                             | Verschlucken                               |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Kalkstein                                                        | Dermal                                     | Ratte     | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| Kalkstein                                                        | Inhalation<br>Staub /<br>Nebel (4<br>Std.) | Ratte     | LC50 3 mg/l                                         |
| Kalkstein                                                        | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 6.450 mg/kg                                    |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranylmethoxy)-9-Octadecensäure | Dermal                                     | Kaninchen | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranylmethoxy)-9-Octadecensäure | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                         | Dermal                                     |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                         | Verschlucken                               |           | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg               |
| Quarz                                                            | Dermal                                     |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Quarz                                                            | Verschlucken                               |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name                                  | Art       | Wert                       |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Kaninchen | Leicht reizend             |
| Talk                                  | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Kalkstein                             | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |



|                                                                   | n                          |                            |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranylmethoxy)-9-Octa-decensäure | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                          | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Quarz                                                             | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name                                                              | Art                        | Wert                       |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | Kaninchen                  | mäßig reizend              |
| Talk                                                              | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Kalkstein                                                         | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranylmethoxy)-9-Octa-decensäure | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                          | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |

### Sensibilisierung der Haut

| Name                                                              | Art               | Wert             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | Mensch und Tier.  | Sensibilisierend |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranylmethoxy)-9-Octa-decensäure | ähnliches Produkt | Sensibilisierend |

### Sensibilisierung der Atemwege

| Name                                  | Art    | Wert             |
|---------------------------------------|--------|------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Mensch | Nicht eingestuft |
| Talk                                  | Mensch | Nicht eingestuft |

### Keimzellmutagenität

| Name                                  | Expositionsweg | Wert                                                          |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Talk                                  | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| Talk                                  | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Glas, Oxide, Chemikalien              | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Quarz                                 | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Quarz                                 | in vivo        | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Karzinogenität

| Name                                                    | Expositionsweg | Art   | Wert                                                          |
|---------------------------------------------------------|----------------|-------|---------------------------------------------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                   | Dermal         | Maus  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Talk                                                    | Inhalation     | Ratte | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranylmethoxy)-9-Octa- | Dermal         | Maus  | Nicht krebserregend                                           |

|                          |            |                   |                                                               |
|--------------------------|------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| deconsäure               |            |                   |                                                               |
| Glas, Oxide, Chemikalien | Inhalation | mehrere Tierarten | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Quarz                    | Inhalation | Mensch und Tier.  | Karzinogen                                                    |

## Reproduktionstoxizität

### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name                                  | Expositionsweg | Wert                                            | Art       | Ergebnis            | Expositionsdauer                                 |
|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|-----------|---------------------|--------------------------------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 750 mg/kg/Tag | 2 Generation                                     |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 750 mg/kg/Tag | 2 Generation                                     |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Dermal         | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Kaninchen | NOAEL 300 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung                     |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte     | NOAEL 750 mg/kg/Tag | 2 Generation                                     |
| Talk                                  | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte     | NOAEL 1.600 mg/kg   | Während der Organentwicklung                     |
| Kalkstein                             | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte     | NOAEL 625 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name      | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert             | Art   | Ergebnis         | Expositionsdauer |
|-----------|----------------|---------------------------------|------------------|-------|------------------|------------------|
| Kalkstein | Inhalation     | Atmungssystem                   | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 0,812 mg/l | 90 Minuten       |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name                                                | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität                                                           | Wert                                                                                               | Art    | Ergebnis                   | Expositionsdauer           |
|-----------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|----------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether               | Dermal         | Leber                                                                                     | Nicht eingestuft                                                                                   | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag      | 2 Jahre                    |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether               | Dermal         | Nervensystem                                                                              | Nicht eingestuft                                                                                   | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag      | 13 Wochen                  |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether               | Verschlucken   | Gehör   Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Augen   Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft                                                                                   | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag      | 28 Tage                    |
| Talk                                                | Inhalation     | Staublunge                                                                                | Wiederholte und längere Exposition gegenüber großen Mengen Talkstaub kann zu Lungenschäden führen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar.     | arbeitsbedingte Exposition |
| Talk                                                | Inhalation     | Lungenfibrose   Atmungssystem                                                             | Nicht eingestuft                                                                                   | Ratte  | NOAEL 18 mg/m <sup>3</sup> | 113 Wochen                 |
| Kalkstein                                           | Inhalation     | Atmungssystem                                                                             | Nicht eingestuft                                                                                   | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar.     | arbeitsbedingte Exposition |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranilymethoxy)-9- | Dermal         | Leber   Haut   Blutbildendes                                                              | Nicht eingestuft                                                                                   | Maus   | NOAEL 100 µl/Woche         | 90 Tage                    |

|                          |            |                               |                                                               |        |                        |                            |
|--------------------------|------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|------------------------|----------------------------|
| Octa-decensäure          |            | System   Niere und/oder Blase |                                                               |        |                        |                            |
| Glas, Oxide, Chemikalien | Inhalation | Atmungssystem                 | Nicht eingestuft                                              | Mensch | NOAEL nicht erhältlich | arbeitsbedingte Exposition |
| Quarz                    | Inhalation | Silikose                      | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |

**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.**

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

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

**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         |
|-------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | 1675-54-3  | Belebtschlamm              | Analoge Verbindungen                                                                | 3 Std.           | IC50             | >100 mg/l        |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | 1675-54-3  | Regenbogenforelle          | Abschätzung                                                                         | 96 Std.          | LC50             | 2 mg/l           |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | 1675-54-3  | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung                                                                         | 48 Std.          | EC50             | 1,8 mg/l         |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | 1675-54-3  | Grünalge                   | experimentell                                                                       | 72 Std.          | ErC50            | >11 mg/l         |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | 1675-54-3  | Grünalge                   | experimentell                                                                       | 72 Std.          | NOEC             | 4,2 mg/l         |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | 1675-54-3  | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC             | 0,3 mg/l         |
| Kalkstein                                                         | 1317-65-3  | Grünalge                   | Abschätzung                                                                         | 72 Std.          | EC50             | >100 mg/l        |
| Kalkstein                                                         | 1317-65-3  | Regenbogenforelle          | Abschätzung                                                                         | 96 Std.          | LC50             | >100 mg/l        |
| Kalkstein                                                         | 1317-65-3  | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung                                                                         | 48 Std.          | EC50             | >100 mg/l        |
| Kalkstein                                                         | 1317-65-3  | Grünalge                   | Abschätzung                                                                         | 72 Std.          | EC10             | >100 mg/l        |
| Talk                                                              | 14807-96-6 | Nicht anwendbar.           | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranylmethoxy)-9-Octa-decensäure | 74398-71-3 | Nicht anwendbar.           | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

|                          |            |                            | eine Einstufung aus. |         |      |             |
|--------------------------|------------|----------------------------|----------------------|---------|------|-------------|
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Grünalge                   | experimentell        | 72 Std. | EC50 | >1.000 mg/l |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell        | 72 Std. | EC50 | >1.000 mg/l |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Zebrabärbling              | experimentell        | 96 Std. | LC50 | >1.000 mg/l |
| Glas, Oxide, Chemikalien | 65997-17-3 | Grünalge                   | experimentell        | 72 Std. | NOEC | ≥1.000 mg/l |
| Quarz                    | 14808-60-7 | Grünalge                   | Abschätzung          | 72 Std. | EC50 | 440 mg/l    |
| Quarz                    | 14808-60-7 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung          | 48 Std. | EC50 | 7.600 mg/l  |
| Quarz                    | 14808-60-7 | Zebrabärbling              | Abschätzung          | 96 Std. | LC50 | 5.000 mg/l  |
| Quarz                    | 14808-60-7 | Grünalge                   | Abschätzung          | 72 Std. | NOEC | 60 mg/l     |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff                                                             | CAS-Nr.    | Testmethode                                | Dauer            | Messgröße                          | Ergebnis            | Protokoll                                     |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | 1675-54-3  | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf     | 5 %BSB/CSB          | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test    |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | 1675-54-3  | experimentell Hydrolyse                    |                  | Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7) | 117 Stunden (t 1/2) | OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes |
| Kalkstein                                                         | 1317-65-3  | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                   | Nicht anwendbar.    | Nicht anwendbar.                              |
| Talk                                                              | 14807-96-6 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                   | Nicht anwendbar.    | Nicht anwendbar.                              |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranilmethoxy)-9-Octa-decensäure | 74398-71-3 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                   | Nicht anwendbar.    | Nicht anwendbar.                              |
| Glas, Oxide, Chemikalien                                          | 65997-17-3 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                   | Nicht anwendbar.    | Nicht anwendbar.                              |
| Quarz                                                             | 14808-60-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                   | Nicht anwendbar.    | Nicht anwendbar.                              |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff                                                             | CAS-Nr.    | Testmethode                                                                         | Dauer            | Messgröße                             | Ergebnis         | Protokoll                     |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                             | 1675-54-3  | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 3.242            | OECD 117 log Kow HPLC Methode |
| Kalkstein                                                         | 1317-65-3  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.              |
| Talk                                                              | 14807-96-6 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.              |
| 1,2,3-Proantriyl Ester von 12-(Oxyranilmethoxy)-9-Octa-decensäure | 74398-71-3 | 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                                                                         | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht            | Nicht anwendbar.              |

|       |            |                                                                                     |                  |                  |                  |                  |
|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|       |            | verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.             |                  |                  | anwendbar.       |                  |
| Quarz | 14808-60-7 | 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

| Stoff                                 | CAS-Nr.   | Testmethode                      | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|----------|-----------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | modelliert<br>Mobilität im Boden | Koc       | 450 l/kg | Episuite™ |

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

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

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

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

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

#### Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

- 080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
- 200127\* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                                                         | <b>Straßenverkehr (ADR)</b>                                                                                              | <b>Luftverkehr (ICAO TI /IATA)</b>                                                                                       | <b>Seeverkehr (IMDG)</b>                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | UN3082                                                                                                                   | UN3082                                                                                                                   | UN3082                                                                                                                   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BISPHENOL A-EPICHLOROHYDRIN POLYMER)                                          | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(BISPHENOL A-EPICHLOROHYDRIN POLYMER)                                 | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(BISPHENOL A-EPICHLOROHYDRIN POLYMER)                                 |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>                                   | 9                                                                                                                        | 9                                                                                                                        | 9                                                                                                                        |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                                          | III                                                                                                                      | III                                                                                                                      | III                                                                                                                      |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                                             | Umweltgefährdend                                                                                                         | Nicht anwendbar.                                                                                                         | MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT                                                                                      |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| <b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>Kontrolltemperatur</b>                                               | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>Notfalltemperatur</b>                                                | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>ADR Klassifizierungscode</b>                                         | M6                                                                                                                       | Nicht anwendbar.                                                                                                         | Nicht anwendbar.                                                                                                         |
| <b>IMDG Trenngruppe</b>                                                 | Nicht anwendbar.                                                                                                         | Nicht anwendbar.                                                                                                         | KEINE                                                                                                                    |

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Karzinogenität

| <u>Chemischer Name</u>                | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Einstufung</u>                                                                                                                                | <u>Verordnung</u>                                  |
|---------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3      | 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) |
| Quarz                                 | 14808-60-7     | Gruppe 1: Krebserzeugend für den Menschen (IARC Group 1: carcinogenic to humans)                                                                 | International Agency for Research on Cancer (IARC) |

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

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

| <u>Chemischer Name</u>                | <u>CAS-Nr.</u> |
|---------------------------------------|----------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3      |

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

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

#### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des "Korea Chemical Control Act" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie die Verkaufsniederlassung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des australischen "National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der "Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances" überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

#### RICHTLINIE 2012/18/EU

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

| Gefahrenkategorien    | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in |                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
|                       | Betrieben der unteren Klasse                    | Betrieben der oberen Klasse |
| E2 Gewässergefährdend | 200                                             | 500                         |

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

#### Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keine Chemikalien aufgelistet

#### 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.                   |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                               |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

### Änderungsgründe:

Anhang: Industrielle Verwendung von Klebstoffen - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Information zur CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Zusätzliche Kennzeichnung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 7.2: Bedingungen zur sicheren Lagerung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2: Information zur Begrenzung und Überwachung der Exposition - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.2.3: Information "Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition" - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.2.2: Informationen zu Augen/Gesichtsschutz - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Dichte - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Kinematische Viskosität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Relative Dichte - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden – keine Daten - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 13.1: Abfallentsorgung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14: ADR Klassifizierungscode - Angaben - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14.3: Transportgefahrenklassen - Angaben - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14.5: Umweltgefahren - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14: ADR Multiplikator - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: ADR Multiplikator - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14.4: Verpackungsgruppe - Angaben - Informationen wurden modifiziert.



Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Angaben - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Angaben - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 14: Transport nicht erlaubt - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Angaben - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer - Angaben - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 15.1: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU - Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1 - Informationen wurden hinzugefügt.  
Anhang: Angaben zur Vorhersage der Exposition - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden hinzugefügt.

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

**Die Sicherheitsdatenblätter der 3M Österreich sind abrufbar unter [www.3m.com/at](http://www.3m.com/at)**