



## Sicherheitsdatenblatt

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

**Dokument:** 34-2977-6      **Version:** 4.00  
**Überarbeitet am:** 26/03/2024      **Ersetzt Ausgabe vom:** 17/06/2021

### Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Schweizer Chemikalien Verordnung erstellt.

## BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

3M (TM) 51004 DMS General Purpose Filler

### Bestellnummern

UU-0030-1184-6

7100055256

### 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 (Schweiz) GmbH, Eggstrasse 91, 8803 Rüschlikon  
**Tel. / Fax.:** 044 724 90 90  
**E-Mail:** innovation.ch@mmm.com  
**Internet:** www.3m.com/ch

### 1.4. Notrufnummer

Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum: 145

**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:**

29-5075-6, 34-2076-7

## 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:**

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 - Flam. Liq. 3; H226

Organisches Peroxid Typ E - Org. Perox. E; H242

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

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 - Repr. 2; H361d

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1 - STOT RE 1; H372

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410

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

**2.2. Kennzeichnungselemente****CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort**

GEFAHR.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**

GHS02 (Flamme)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)GHS09 (Umwelt)

**Gefahrenpiktogramm(e)****Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

|       |   |
|-------|---|
| H226  | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                 |
| H242  | Erwärmung kann Brand verursachen.                 |
| H315  | Verursacht Hautreizungen.                         |
| H319  | Verursacht schwere Augenreizung.                  |
| H317  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.      |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |

|      |  |
|------|--|
| H372 | Schädigt die Organe (Sinnesorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.    |
| H373 | Kann die Organe schädigen (Harntrakt) bei längerer oder wiederholter Exposition. |

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

|       |  |
|-------|--|
| P210  | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.<br>Nicht rauchen. |
| P234  | Nur in der Originalverpackung aufbewahren.   |
| P260A | Dampf nicht einatmen.  |
| P273  | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| P280I | Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz/Atemschutz tragen.   |

**Lagerung:**

P411

Bei Temperaturen nicht über 32 °C aufbewahren.

**Ergänzende Informationen:**

**Zusätzliche Gefahrenhinweise:**

EUH211

Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

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

**Kennzeichnung nach Richtlinie 2004/42/EG:** 2004/42/EC IIB(b)(250) 100 g/l

**Änderungsgründe:**

Kit: Angabe zur Zielorgan-Toxizität - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 1: Kit-Komponentendokumentnummer/n - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.

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

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

Abschnitt 2.2: Gefahrenhinweise (H-Sätze) für die Zielorgan-Toxizität - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.



## Sicherheitsdatenblatt

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

**Dokument:** 29-5075-6  
**Überarbeitet am:** 28/03/2024

**Version:** 8.03  
**Ersetzt Ausgabe vom:** 20/12/2023

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Schweizer Chemikalien Verordnung erstellt.

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

### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Blue Cream Hardener für DMS

### 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 (Schweiz) GmbH, Eggstrasse 91, 8803 Rüschlikon  
**Tel. / Fax.:** 044 724 90 90  
**E-Mail:** innovation.ch@mmm.com  
**Internet:** www.3m.com/ch

### 1.4. Notrufnummer

Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum: 145

## 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:

Organisches Peroxid Typ E - Org. Perox. E; H242

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 - STOT RE 2; H373

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410

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

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort**  
ACHTUNG.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**  
GHS02 (Flamme)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)GHS09 (Umwelt)

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name  | CAS-Nr.  | EG-Nummer | Gew. -% |
|------------------|----------|-----------|---------|
| Dibenzoylperoxid | 94-36-0  | 202-327-6 | 30 - 60 |
| Ethandiol        | 107-21-1 | 203-473-3 | 3 - 15  |

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

|      |  |
|------|--|
| H242 | Erwärmung kann Brand verursachen.  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                     |
| H373 | Kann die Organe schädigen (Harntrakt) bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                      |

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

##### Prävention:

|      |  |
|------|--|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.<br>Nicht rauchen. |
| P234 | Nur in der Originalverpackung aufbewahren.   |

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### Reaktion:

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

##### Lagerung:

|      |  |
|------|--|
| P403 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.       |
| P411 | Bei Temperaturen nicht über 32 °C aufbewahren. |

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

|  |
|--|
| <b>Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:</b> |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |

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

##### Reaktion:

P333 + P313

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

Enthält 20% 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]  |
|--|--|---------|---|
| Dibenzoylperoxid                         | CAS-Nr. 94-36-0<br>EG-Nr. 202-327-6            | 30 - 60 | Org.Perox. B, H241<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=10 |
| Wasser                                   | CAS-Nr. 7732-18-5<br>EG-Nr. 231-791-2          | 10 - 30 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  |
| Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester | CAS-Nr. 131298-44-7<br>EG-Nr. ELINCS 421-090-1 | 10 - 30 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  |
| Ethandiol                                | CAS-Nr. 107-21-1<br>EG-Nr. 203-473-3           | 3 - 15  | Acute Tox. 4, H302<br>STOT RE 2, H373   |
| Zinkdistearat, rein                      | CAS-Nr. 557-05-1<br>EG-Nr. 209-151-9           | 1 - 5   | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition  |
| Calciumsulfat                            | CAS-Nr. 7778-18-9<br>EG-Nr. 231-900-3          | 1 - 5   | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition  |

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

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen:

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

#### Hautkontakt:

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

#### Augenkontakt:

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

#### **Verschlucken:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

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

Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen). Auswirkungen auf Zielorgane. Siehe Abschnitt 11 für weitere Einzelheiten.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Dieses Produkt enthält Ethylenglykol. Die zu identifizierenden Effekte, die durch die orale Aufnahme (Vergiftung) von Ethylenglykol hervorgerufen werden, können in drei generelle Abschnitte unterteilt werden und kommen zwischen einigen Stunden bis nach mehreren Tagen nach der Aufnahme (Vergiftung) zum Tragen. (1. Abschnitt: Neurologische Effekte; 2. Abschnitt: kardiopulmonale Effekte; 3. Abschnitt: Renale Effekte)

Ist eine Vergiftung durch Ethylenkykol diagnostiziert, kann die Gabe von Ethanol als Antidot unter ärztlicher Aufsicht in Betracht gezogen werden. Zusätzliche Maßnahmen sind vom behandelnden Arzt festzulegen.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden. Löschmittel verwenden, die zum Löschen des Umgebungsbrandes geeignet sind.

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren. Ein Teil des Sauerstoffs für die Verbrennung wird durch das Peroxid selbst bereitgestellt.

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

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

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

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

Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. 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.

**VORSICHT!** Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. 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**

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände aufwischen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heissen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. 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.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Bei Temperaturen nicht über 32 °C/90°F aufbewahren. Kühl halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Von Säuren getrennt lagern. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. Von brennbaren Flüssigkeiten fernhalten. Nicht mit der Kleidung in Berührung bringen. Von Aminen 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  |
|---|-----------|--------------------|---|---|
| Ethandiol                                 | 107-21-1  | Schweiz. MAK Werte | MAK (als Dampf und Aerosol) (8 Std.):26 mg/m <sup>3</sup> (10 ppm); KZG (als Dampf und Aerosol) (15 Min.): 52 mg/m <sup>3</sup> (20 ppm)  | Schädigung der Leibesfrucht Gruppe C, Gefahr der Hautresorption |
| Zinkdistearat, rein                       | 557-05-1  | Schweiz. MAK Werte | AGW:3 mg/m <sup>3</sup>   |   |
| Zink und seine anorganischen Verbindungen | 557-05-1  | Schweiz. MAK Werte | MAK (als aleveolengängiger Staub) (8 Std.):0.1 mg/m <sup>3</sup> ; MAK (als einatembarer Staub) (8 Std.):2 mg/m <sup>3</sup> ; STEL(als aleveolengängiger Staub)( 15 Min.):0.4 mg/m <sup>3</sup> ; STEL(als einatembarer Staub)( 15 Min.):4 mg/m <sup>3</sup> |   |
| Calciumsulfat                             | 7778-18-9 | Schweiz. MAK Werte | einatembarer Staub: 8 Std. 3 mg/m <sup>3</sup>  | Schädigung der Leibesfrucht Gruppe C                            |
| Dibenzoylperoxid                          | 94-36-0   | Schweiz. MAK Werte | AGW: 5 mg/m <sup>3</sup> ; ÜF: 5 mg/m <sup>3</sup>  |   |

Schweiz. MAK Werte : Grenzwerte am Arbeitsplatz

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

**Biologische Grenzwerte**

Für die in Abschnitt 3 genannten Bestandteile liegen keine biologischen Grenzwerte vor.

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

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zu stellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden.

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

**8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen- / Gesichtsschutz**

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

Korbbrille.

*Anwendbare Normen / Standards*

Augenschutz nach EN 166 verwenden.

**Hautschutz****Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen**

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

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| Stoff   | Materialstärke<br>(mm) | Durchbruchszeit        |
|---|------------------------|------------------------|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

*Anwendbare Normen / Standards*

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Wenn dieses Produkt in einer Weise, die ein höheres Potenzial für die Exposition präsentiert verwendet wird, dann ist das Tragen von 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 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 &amp; P

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|  |   |
|--|---|
| Aggregatzustand                                    | Feststoff dicke Paste   |
| Weitere Angaben zum Aggregatzustand:               | Paste   |
| Farbe  | blau  |
| Geruch   | characteristischer Geruch   |
| Geruchsschwelle                                    | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                          | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich       | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)                    | Organisches Peroxid Typ E   |
| Untere Explosionsgrenze (UEG)                      | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| Obere Explosionsgrenze (OEG)                       | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| Flammpunkt   | Keinen Flammpunkt   |
| Zündtemperatur                                     | 50 °C [ <i>Hinweis: SADT - (Selbst beschleunigende Zersetzungstemperatur)</i> ] |
| Zersetzungstemperatur                              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| pH-Wert  | <i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i>                              |
| Kinematische Viskosität                            | 80.645 mm <sup>2</sup> /sec   |
| Löslichkeit in Wasser                              | keine   |
| Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| Dampfdruck   | 100 Pa [bei 20 °C ]   |
| Dichte   | 1,16 - 1,24 g/ml [bei 20 °C ]   |
| Relative Dichte                                    | 1,16 - 1,24 [ <i>Referenzstandard: Wasser = 1</i> ]                             |
| Relative Dampfdichte                               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| Partikeleigenschaften                              | <i>Nicht anwendbar.</i>   |

**9.2. Sonstige Angaben****9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Flüchtige organische Bestandteile (EU) | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Verdampfungsgeschwindigkeit            | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Flüchtige Bestandteile (%)             | 11 - 30 (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.

Funken und/oder Flammen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Beschleuniger / Härter

Alkali- und Erdalkalimetalle.

Amine

Reduktionsmittel

Starke Säuren.

**10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte****Stoff**

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

**Bedingung**

Keine Angabe

Keine Angabe

**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:**

Dämpfe, die während des Härteprozesses freigesetzt werden, können Atemweg-Reizung verursachen: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenfluss, Heiserkeit, Keuchen, Atemschwierigkeiten, Nasen- und Rachenschmerzen und Husten von Blut einschließen. Weitere Reizungen können die Augen betreffen, wie Augenschmerzen und Tränenfluss.

**Hautkontakt:**

Kann gesundheitsschädlich bei Hautkontakt sein. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei gelegentlichem Hautkontakt keine signifikante Hautreizung zu erwarten. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

**Augenkontakt:**

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

**Verschlucken:**

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

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:****Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Herzstörungen: als Anzeichen/Symptome können unregelmäßige Herzschläge (Arrhythmie) auftreten, sowie Veränderungen in

der Herzfrequenz, Schäden am Herzmuskel, sowie Herzattacken u. U. mit lebensbedrohlichem Effekt. Neurologische Effekte: Anzeichen / Symptome können Persönlichkeitsveränderungen, Koordinationsmangel, Sensorikverlust, Taubheit der Extremitäten, Schwäche und Zittern, und/oder Veränderungen des Blutdrucks und der Herzfrequenz beinhalten. Anzeichen und Symptome beim Einatmen können sein: Husten, Kurzatmigkeit, Beklemmungen in der Brust, Keuchen, erhöhter Herzschlag, bläulich gefärbte Haut (Cyanosis), Produktion von Auswurf, Veränderungen in Lungenfunktionstests und/oder Atemaussetzer. Nieren-/Blaseneffekte: Anzeichen/Symptome können Veränderungen in der Urinproduktion, Schmerzen im unteren Unterleibs- und Rückenbereich, erhöhter Proteingehalt im Urin, erhöhter Gehalt an Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN), Blut im Urin und Schmerzen beim Harnlassen beinhalten.

#### Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

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

#### Akute Toxizität

| Name                                     | Expositionsweg                    | Art                        | Wert   |
|--|-----------------------------------|----------------------------|--|
| Produkt                                  | Dermal                            |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg |
| Produkt                                  | Verschlucken                      |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg          |
| Dibenzoylperoxid                         | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg                        |
| Dibenzoylperoxid                         | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                      | LC50 > 24,3 mg/l   |
| Dibenzoylperoxid                         | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.000 mg/kg   |
| Benzoësäure, C9-11-verzweigte Alkylester | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 2.000 mg/kg   |
| Benzoësäure, C9-11-verzweigte Alkylester | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                      | LC50 > 5 mg/l  |
| Benzoësäure, C9-11-verzweigte Alkylester | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.000 mg/kg   |
| Ethandiol                                | Verschlucken                      | Mensch                     | LD50 1.600 mg/kg   |
| Ethandiol                                | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Andere                     | LC50 abgeschätzt: 5 - 12,5 mg/l                              |
| Ethandiol                                | Dermal                            | Kaninchen                  | 9.530 mg/kg  |
| Calciumsulfat                            | Dermal                            | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |
| Zinkdistearat, rein                      | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 2.000 mg/kg   |
| Calciumsulfat                            | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.000 mg/kg   |
| Zinkdistearat, rein                      | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                      | LC50 > 50 mg/l   |
| Zinkdistearat, rein                      | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg   |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name             | Art       | Wert             |
|------------------|-----------|------------------|
| Dibenzoylperoxid | Kaninchen | Minimale Reizung |

|                     |           |                            |
|---------------------|-----------|----------------------------|
| Ethandiol           | Kaninchen | Minimale Reizung           |
| Zinkdistearat, rein | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name                | Art       | Wert                       |
|---------------------|-----------|----------------------------|
| Dibenzoylperoxid    | Kaninchen | Schwere Augenreizung       |
| Ethandiol           | Kaninchen | Leicht reizend             |
| Zinkdistearat, rein | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name                | Art             | Wert             |
|---------------------|-----------------|------------------|
| Dibenzoylperoxid    | Meerschweinchen | Sensibilisierend |
| Ethandiol           | Mensch          | Nicht eingestuft |
| Zinkdistearat, rein | Mensch          | Nicht eingestuft |

**Sensibilisierung der Atemwege**

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

**Keimzellmutagenität**

| Name                | Expositionsweg | Wert          |
|---------------------|----------------|---------------|
| Dibenzoylperoxid    | in vitro       | Nicht mutagen |
| Dibenzoylperoxid    | in vivo        | Nicht mutagen |
| Ethandiol           | in vitro       | Nicht mutagen |
| Ethandiol           | in vivo        | Nicht mutagen |
| Zinkdistearat, rein | in vitro       | Nicht mutagen |

**Karzinogenität**

| Name             | Expositionsweg | Art               | Wert  |
|------------------|----------------|-------------------|---|
| Dibenzoylperoxid | Verschlucken   | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend   |
| Dibenzoylperoxid | Dermal         | Maus              | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethandiol        | Verschlucken   | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend   |

**Reproduktionstoxizität****Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung**

| Name             | Expositionsweg | Wert  | Art   | Ergebnis              | Expositionsdauer                                 |
|------------------|----------------|---|-------|-----------------------|--|
| Dibenzoylperoxid | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Dibenzoylperoxid | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 500 mg/kg/Tag   | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Dibenzoylperoxid | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte | NOAEL 500             | Vor der  |

|         |              |   |      |                       |  |
|---------|--------------|---|------|-----------------------|--|
|         | ken          |   |      | mg/kg/Tag             | Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Ethanol | Dermal       | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | NOAEL 3.549 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung             |
| Ethanol | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | LOAEL 750 mg/kg/Tag   | Während der Organentwicklung             |
| Ethanol | Inhalation   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung             |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name    | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität                            | Wert   | Art    | Ergebnis               | Expositionsdauer              |
|---------|----------------|--|--|--------|------------------------|-------------------------------|
| Ethanol | Verschlucken   | Herz   Nervensystem   Niere und/oder Blase   Atmungssystem | Schädigt die Organe.                             | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Ethanol | Verschlucken   | Zentral-Nervensystem-Depression                            | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Ethanol | Verschlucken   | Leber  | Nicht eingestuft                                 | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name                | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität   | Wert  | Art               | Ergebnis               | Expositionsdauer |
|---------------------|----------------|---|---|-------------------|------------------------|------------------|
| Ethanol             | Verschlucken   | Niere und/oder Blase  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | NOAEL 200 mg/kg/Tag    | 2 Jahre          |
| Ethanol             | Verschlucken   | Vascular-System   | Nicht eingestuft  | Ratte             | NOAEL 200 mg/kg/Tag    | 2 Jahre          |
| Ethanol             | Verschlucken   | Herz   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Muskeln   | Nicht eingestuft  | Ratte             | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 2 Jahre          |
| Ethanol             | Verschlucken   | Atmungssystem   | Nicht eingestuft  | Maus              | NOAEL 12.000 mg/kg/Tag | 2 Jahre          |
| Ethanol             | Verschlucken   | Haut   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Nervensystem   Augen   | Nicht eingestuft  | mehrere Tierarten | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 2 Jahre          |
| Zinkdistearat, rein | Verschlucken   | Herz   Hormonsystem   Magen-Darm-Trakt   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atmungssystem | Nicht eingestuft  | Ratte             | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 28 Tage          |

**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                      |
|--|-------------|-------------------------------|---------------|------------|---|-------------------------------|
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | Grünalge                      | experimentell | 72 Std.    | EC50  | 0,071 mg/l                    |
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | Regenbogenforelle             | experimentell | 96 Std.    | LC50  | 0,06 mg/l                     |
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std.    | EC50  | 0,11 mg/l                     |
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | Grünalge                      | experimentell | 72 Std.    | NOEC  | 0,02 mg/l                     |
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 21 Tage    | EC10  | 0,001 mg/l                    |
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | Belebtschlamm                 | experimentell | 30 Minuten | EC50  | 35 mg/l                       |
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | Regenwurm (Eisenia fetida)    | experimentell | 14 Tage    | LC50  | >1.000 mg/kg (Trockengewicht) |
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | Bodenmikroben                 | experimentell | 28 Tage    | EC50  | 2.300 mg/kg (Trockengewicht)  |
| Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | Grünalge                      | experimentell | 96 Std.    | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l                     |
| Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | Regenbogenforelle             | experimentell | 96 Std.    | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l                     |
| Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std.    | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l                     |
| Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 33 Tage    | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l                     |
| Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | Grünalge                      | experimentell | 96 Std.    | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l                     |
| Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | Mücke                         | experimentell | 28 Tage    | NOEC  | 64,7 mg/kg (Trockengewicht)   |

|  |             |   |               |         |   |             |
|--|-------------|---|---------------|---------|---|-------------|
| Benzoësäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | Wasserfloh (Daphnia magna)                | experimentell | 21 Tage | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l   |
| Benzoësäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | Belebtschlamm                             | experimentell | 3 Std.  | EC50  | >100 mg/l   |
| Ethandiol                                | 107-21-1    | Bakterien                                 | experimentell | 16 Std. | EC50  | 10.000 mg/l |
| Ethandiol                                | 107-21-1    | Elritze (Pimephales promelas)             | experimentell | 96 Std. | LC50  | 8.050 mg/l  |
| Ethandiol                                | 107-21-1    | Grünalge                                  | experimentell | 72 Std. | EC50  | >1.000 mg/l |
| Ethandiol                                | 107-21-1    | Wasserfloh (Daphnia magna)                | experimentell | 48 Std. | EC50  | >1.100 mg/l |
| Ethandiol                                | 107-21-1    | Grünalge                                  | experimentell | 72 Std. | NOEC  | 1.000 mg/l  |
| Ethandiol                                | 107-21-1    | Wasserfloh (Daphnia magna)                | experimentell | 21 Tage | NOEC  | 100 mg/l    |
| Calciumsulfat                            | 7778-18-9   | Belebtschlamm                             | Abschätzung   | 3 Std.  | NOEC  | 1.000 mg/l  |
| Calciumsulfat                            | 7778-18-9   | Alge oder andere Wasserpflanzen           | experimentell | 96 Std. | EC50  | 3.200 mg/l  |
| Calciumsulfat                            | 7778-18-9   | Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus) | experimentell | 96 Std. | LC50  | >2.980 mg/l |
| Calciumsulfat                            | 7778-18-9   | Wasserfloh (Daphnia magna)                | experimentell | 48 Std. | LC50  | >1.970 mg/l |
| Calciumsulfat                            | 7778-18-9   | Wasserfloh (Daphnia magna)                | Abschätzung   | 21 Tage | NOEC  | 1.270 mg/l  |
| Zinkdistearat, rein                      | 557-05-1    | Wasserfloh (Daphnia magna)                | experimentell | 48 Std. | EC50  | >100 mg/l   |
| Zinkdistearat, rein                      | 557-05-1    | Zebrabärbling                             | experimentell | 96 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l   |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff                                    | CAS-Nr.     | Testmethode                                | Dauer            | Messgröße                      | Ergebnis            | Protokoll                                     |
|--|-------------|--|------------------|--------------------------------|---------------------|---|
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 71 %BOD/ThOD        | OECD 301D - Closed Bottle-Test                |
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | experimentell Hydrolyse                    |                  | Hydrolytische Halbwertszeit    | 5.2 Stunden (t 1/2) | OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes |
| Benzoësäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 77.7 %BOD/ThOD      | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test    |
| Ethandiol                                | 107-21-1    | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 90 %BOD/ThOD        | OECD 301C - MITI (I)                          |
| Calciumsulfat                            | 7778-18-9   | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.    | Nicht anwendbar.                              |
| Zinkdistearat, rein                      | 557-05-1    | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 14.6 %BOD/ThOD      | OECD 301D - Closed Bottle-Test                |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff               | CAS-Nr.     | Testmethode                    | Dauer | Messgröße                             | Ergebnis | Protokoll                     |
|---------------------|-------------|--------------------------------|-------|---------------------------------------|----------|-------------------------------|
| Dibenzoylperoxid    | 94-36-0     | experimentell Biokonzentration |       | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 3.2      | OECD 117 log Kow HPLC Methode |
| Benzoësäure, C9-11- | 131298-44-7 | modelliert                     |       | Bioakkumulationsf                     | 288      | Catalogic™                    |

|  |             |   |                  |                                       |                  |                                |
|--|-------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| verzweigte Alkylester                    |             | Biokonzentration  |                  | aktor                                 |                  |                                |
| Benzoësäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 4.61             | EG A.8 Verteilungskoeffizient. |
| Ethandiol                                | 107-21-1    | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -1.36            |                                |
| Calciumsulfat                            | 7778-18-9   | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               |
| Zinkdistearat, rein                      | 557-05-1    | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 4.64             | OECD 117 log Kow HPLC Methode  |

#### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff                                    | CAS-Nr.     | Testmethode                      | Messgröße | Ergebnis   | Protokoll   |
|--|-------------|----------------------------------|-----------|------------|---|
| Dibenzoylperoxid                         | 94-36-0     | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 6.310 l/kg | OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC) |
| Benzoësäure, C9-11-verzweigte Alkylester | 131298-44-7 | modelliert Mobilität im Boden    | Koc       | 2.600 l/kg | Episuite™   |
| Zinkdistearat, rein                      | 557-05-1    | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 1.510 l/kg | OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC) |

#### 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 Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. 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.

Die Entsorgung muss durch einen berechtigten Betrieb zur Sonderabfallentsorgung stattfinden, der Abfallcode muss dabei angegeben werden. Eine Liste mit den entsprechenden Betrieben finden Sie unter [www.veva-online.ch](http://www.veva-online.ch).

**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>                                   | UN3108   | UN3108   | UN3108   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | ORGANISCHES PEROXID<br>TYP E, FEST<br>(DIBENZOYLPEROXID<br>(ALS PASTE), <= 52%)  | ORGANISCHES PEROXID<br>TYP E, FEST<br>(DIBENZOYLPEROXID (ALS<br>PASTE), <= 52%)  | ORGANISCHES PEROXID<br>TYP E, FEST<br>(DIBENZOYLPEROXID<br>(ALS PASTE), <= 52%;<br>BENZOYLPEROXID)                       |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>                                   | 5.2  | 5.2  | 5.2  |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>  | Nicht anwendbar.   | Nicht anwendbar.   | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>   | Umweltgefährdend   | Nicht anwendbar.   | MEERESSCHADSTOFF /<br>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>   | P1   | 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>                                  |
|------------------------|----------------|--|--|
| Dibenzoylperoxid       | 94-36-0        | Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |

#### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den 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 japanischen "Chemical Substance Control Law" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der "Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances" überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

#### RICHTLINIE 2012/18/EU

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1  
Keine

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

| Gefährliche Stoffe | Identifikator(en) | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in |                             |
|--------------------|-------------------|---|-----------------------------|
|                    |                   | Betrieben der unteren Klasse                    | Betrieben der oberen Klasse |
| Dibenzoylperoxid   | 94-36-0           | 10  | 50                          |

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

Keine Chemikalien aufgelistet

**VOC-Verordnung:** Abgabepflichtig: 0%

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

## Liste der relevanten Gefahrenhinweise

|      |  |
|------|--|
| H241 | Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.                                 |
| H242 | Erwärmung kann Brand verursachen.  |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.   |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                     |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.             |
| H373 | Kann die Organe schädigen (Harntrakt) bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.  |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                      |

## Änderungsgründe:

Abschnitt 2.2: Gefahrenhinweise (H-Sätze) für die Zielorgan-Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1 Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 10.5: Unverträgliche Materialien - Informationen wurden modifiziert.

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

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. 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.

**3M Schweiz: Sicherheitsdatenblätter sind unter [www.3m.com/ch](http://www.3m.com/ch) abrufbar.**



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

**Dokument:** 34-2076-7  
**Überarbeitet am:** 17/12/2025

**Version:** 6.00  
**Ersetzt Ausgabe vom:** 26/03/2024

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Schweizer Chemikalien Verordnung erstellt.

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

### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) 51004 - Filler

### 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 (Schweiz) GmbH, Eggstrasse 91, 8803 Rüschlikon  
**Tel. / Fax.:** 044 724 90 90  
**E-Mail:** innovation.ch@mmm.com  
**Internet:** www.3m.com/ch

### 1.4. Notrufnummer

Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum: 145

## 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.

Die Einstufung Aspirationsgefahr - Asp. Tox. 1; H304 ist aufgrund der physikalischen Form des Produkts nicht erforderlich.

#### Einstufung:

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 - Flam. Liq. 3; H226

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

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 - Repr. 2; H361d

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1 - STOT RE 1; H372

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H335

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:

GHS02 (Flamme)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)

### Gefahrenpiktogramm(e)



### Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name   | CAS-Nr.    | EG-Nummer | Gew. -%      |
|---|------------|-----------|--------------|
| Styrol  | 100-42-5   | 202-851-5 | < 20         |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyyl)]diacrylat | 42978-66-5 | 256-032-2 | < 3          |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                      | 91-99-6    | 202-114-8 | < 1,5        |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | 2687-91-4  | 220-250-6 | 0,05 - < 0,5 |
| Maleinsäureanhydrid   | 108-31-6   | 203-571-6 | < 0,1        |

### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

|       |   |
|-------|---|
| H226  | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.   |
| H315  | Verursacht Hautreizungen.   |
| H319  | Verursacht schwere Augenreizung.  |
| H317  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                  |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                             |
| H335  | Kann die Atemwege reizen.   |
| H372  | Schädigt die Organe (Sinnesorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H412  | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                    |

### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

#### Prävention:

|                |  |
|----------------|--|
| P210           | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.<br>Nicht rauchen. |
| P260A<br>P280K | Dampf nicht einatmen.<br>Schutzhandschuhe/Atemschutz tragen.   |

#### Reaktion:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| P305 + P351 + P338         | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.<br>Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.                 |
| P333 + P313<br>P370 + P378 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.<br>Bei Brand: Löschen für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder |

Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

#### Ergänzende Informationen:

##### Ergänzende Sicherheitshinweise:

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um die Dampfkonzentration unterhalb der unteren Explosionskonzentration zu halten.

14% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

44% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.  
Enthält 14% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

#### Kennzeichnung nach Richtlinie 2004/42/EG: 2004/42/EC IIB(b)(250)

100 g/l

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (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]  |
|-------------------------------|--|---------|---|
| Ungesättigtes Polyesterharz   | Keine                                  | 15 - 40 | Aquatic Chronic 4, H413   |
| Talk                          | CAS-Nr. 14807-96-6<br>EG-Nr. 238-877-9 | 10 - 30 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition  |
| Dolomit                       | CAS-Nr. 16389-88-1<br>EG-Nr. 240-440-2 | 5 - 20  | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition  |
| Styrol                        | CAS-Nr. 100-42-5<br>EG-Nr. 202-851-5   | < 20    | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Repr. 2, H361d<br>STOT RE 1, H372<br>Nota D<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| Ungesättigtes Polyesterharz 2 | Betriebsgeheimnis                      | 1 - 10  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  |
| Glas, Oxide, Chemikalien      | CAS-Nr. 65997-17-3<br>EG-Nr. 266-046-0 | 5 - 10  | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition  |
| Titandioxid                   | CAS-Nr. 13463-67-7                     | 1 - 5   | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition  |

|   |  |              |  |
|---|--|--------------|--|
|   | EG-Nr. 236-675-5                       |              |  |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyyl)]diacrylat | CAS-Nr. 42978-66-5<br>EG-Nr. 256-032-2 | < 3          | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 2, H411                            |
| Bentonitderivat   | Betriebsgeheimnis                      | < 2          | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008   |
| Rheological Additive  | Betriebsgeheimnis                      | < 2          | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008   |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                      | CAS-Nr. 91-99-6<br>EG-Nr. 202-114-8    | < 1,5        | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317<br>STOT RE 2, H373                                  |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | CAS-Nr. 2687-91-4<br>EG-Nr. 220-250-6  | 0,05 - < 0,5 | Repr. 1B, H360D<br>Eye Dam. 1, H318  |
| Maleinsäureanhydrid   | CAS-Nr. 108-31-6<br>EG-Nr. 203-571-6   | < 0,1        | EUH071<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1A, H317<br>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 |
|---|--|--------------------------------------|
| Maleinsäureanhydrid   | CAS-Nr. 108-31-6<br>EG-Nr. 203-571-6   | (C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317    |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyyl)]diacrylat | CAS-Nr. 42978-66-5<br>EG-Nr. 256-032-2 | (C >= 10%) STOT SE 3, H335           |

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:

Reizt die Atemwege (Husten, Niesen, Nasenausfluss, Kopfschmerzen, Heiserkeit sowie Nasen- und Rachenschmerzen). Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen). Auswirkungen auf Zielorgane. Siehe Abschnitt 11 für weitere Einzelheiten.

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

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel**

Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren. Für das Material kein Flammpunkt bestimmbar; kann aber brennbares / explosives Dampf-Luftgemisch bilden.

**Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

**Stoff**

Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid

**Bedingung**

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern. Vollschutanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Tailen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Von Funken, Flammen und extremer Hitze fernhalten. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbewertung. Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönlichen Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerwehrschutzkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmerts bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren. Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/öffner Flamme/heißer Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. 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. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei der Entfernung von verschüttetem Material, alle möglichen Zündquellen entfernen. Betroffenen Bereich mit einem Löschschaum abdecken. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen Metallbehälter überführen. 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

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißer Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Antistatische Schutzschuhe benutzen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Um, nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und eventueller Einstufung von Bereichen in EX-Zonen, ein Risiko der Entzündung zu vermeiden, ermitteln und verwenden Sie geeignete elektrische Komponenten. Wählen Sie gegebenenfalls eine geeignete lokale Absaugung, um die Bildung einer entzündlichen Atmosphäre zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden, wenn die Gefahr elektrostatischer Aufladung während des Befüllvorgangs besteht. Von Funken, Flammen und extremer Hitze fernhalten.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. 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                      |
|-----------------|----------|--------------------|--|---|
| Styrol          | 100-42-5 | Schweiz. MAK Werte | TWA(8 hours):85 mg/m <sup>3</sup> (20 ppm); STEL(15 minutes):170 | SSC Keine Schädigung der Leibesfrucht bei |

|                          |  |            |                    |  |   |
|--------------------------|--|------------|--------------------|--|---|
|                          |  |            |                    | mg/m3(40 ppm)  | Einhaltung des MAK-Werts. OL Interaktion von Lärm und chemischen Stoffen.               |
| Maleinsäureanhydrid      |  | 108-31-6   | Schweiz. MAK Werte | MAK(als Dampf und Aerosol)(8 Std.):4 mg/m3(0.1 ppm);KZG(als Dampf und Aerosol)(15 Min.):0.4mg/m3(0.1 ppm)  | S Sensibilisierung. SSC Keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts. |
| Titandioxid              |  | 13463-67-7 | Schweiz. MAK Werte | einatembarer Staub: 8 Std. 3 mg/m3   | SSC Keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts.                     |
| Talk                     |  | 14807-96-6 | Schweiz. MAK Werte | MAK: 2 mg/m3   |   |
| Kohlenstoffschwarz       |  | 16389-88-1 | Schweiz. MAK Werte | Allgemeiner Staubgrenzwert: MAK(8 Std.): 10 mg/m3 (einatembare Fraktion); MAK(8 Std.): 3 mg/m3 (alveolengängige Fraktion)                                      |   |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon     |  | 2687-91-4  | Schweiz. MAK Werte | MAK(als Dampf und Aerosol)(8 Std.):9.4 mg/m3(2 ppm); KZG(als Dampf und Aerosol)(15 Min.): 18.8 mg/m3(4 ppm)  | H Hautresorption. SSC Keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts.   |
| Kohlenstoffschwarz       |  | 65997-17-3 | Schweiz. MAK Werte | Allgemeiner Staubgrenzwert: MAK(8 Std.): 10 mg/m3 (einatembare Fraktion); MAK(8 Std.): 3 mg/m3 (alveolengängige Fraktion)                                      |   |
| Glas, Oxide, Chemikalien |  | 65997-17-3 | Herstellerangabe   | Nicht faserförmig: TWA: 10mg/m3 (E); 3 mg/m3 (A) (TWA: zeitgewichteter Mittelwert für die durchschnittliche Exposition auf Basis eines 8 Stunden Arbeitstages) |   |

Schweiz. MAK Werte : Grenzwerte am Arbeitsplatz

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

### Biologische Grenzwerte

| Chemischer Name | CAS-Nr.  | Quelle             | Parameter                        | Untersuchungs-material   | Probennahme-zeitpunkt | Wert     | Zusätzliche Hinweise |
|-----------------|----------|--------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------|----------|----------------------|
| Styrol          | 100-42-5 | Schweiz. BAT-Werte | Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure | Urin; Wert für Kreatinin | b                     | 600 mg/g |                      |

Schweiz. BAT-Werte : Schweiz. BAT-Werte (Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert am Arbeitsplatz nach SUVA)

b: Expositionsende, bzw. Schichtende

### 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. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um die Dampfkonzentration unter der niedrigeren Explosionskonzentration zu halten.

### 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 ISO 16321 verwenden.

#### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

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

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| Stoff  | Materialstärke<br>(mm) | Durchbruchszeit |
|--|------------------------|-----------------|
| Polymerlaminat (z.B.<br>Polyethylenlylon, 5-<br>lagiges Laminat) | >0.30                  | 4 - 8 Stunden   |

Die Schutzhandschuhdaten basieren auf der dermalen Toxizität der Leitsubstanz und den angewendeten Testbedingungen. Die genannten Durchbruchszeiten können aufgrund der arbeitsplatzspezifischen Verwendung kürzer sein.

#### Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Wenn dieses Produkt in einer Weise verwendet wird, die ein höheres Expositionspotenzial aufweist (z. B. Sprühen, hohes Spritzpotenzial usw.), kann die Verwendung einer Schutzschürze erforderlich sein. Siehe empfohlene Handschuhmaterialien, um geeignete Schürzenmaterialien zu bestimmen. Steht ein Handschuhmaterial nicht als Schürze zur Verfügung, eignet sich 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:

Atemschutzhalsmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.

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 &amp; P

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|   |   |
|---|---|
| <b>Aggregatzustand</b>                                    | Flüssigkeit. (pastös)   |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>               | Paste   |
| <b>Farbe</b>  | Beige   |
| <b>Geruch</b>   | characteristischer Geruch   |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                    | <i>Nicht anwendbar.</i>   |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                          | -30 °C [ <i>Hinweis: Literaturangabe: Styrol</i> ]  |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | 145 °C [ <i>Hinweis: Literaturangabe: Styrol</i> ]  |
| <b>Entzündbarkeit</b>                                     | Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3  |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                      | 1,1 % [ <i>Hinweis: Literaturangabe: Styrol</i> ]   |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                       | 6,1 % [ <i>Hinweis: Literaturangabe: Styrol</i> ]   |
| <b>Flammpunkt</b>   | 31 °C [ <i>Testmethode: geschlosser Tiegel</i> ]<br>[ <i>Hinweis: Literaturangabe: Styrol</i> ] |
| <b>Zündtemperatur</b>                                     | 490 °C [ <i>Hinweis: Literaturangabe: Styrol</i> ]  |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| <b>pH-Wert</b>  | <i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i>  |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                            | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                              | 0,32 g/l [ <i>Hinweis: Literaturangabe: Styrol</i> ]  |
| <b>Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)</b>           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | 2,96 [ <i>Hinweis: 25°C</i> ]   |
| <b>Dampfdruck</b>   | 0,67 kPa [bei 20 °C ]   |
| <b>Dichte</b>   | 1,1 g/cm <sup>3</sup> [bei 20 °C ]  |
| <b>Relative Dichte</b>                                    | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>   |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                              | <i>Nicht anwendbar.</i>   |

**9.2. Sonstige Angaben****9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen****Flüchtige organische Bestandteile (EU)***Keine Daten verfügbar.***Verdampfungsgeschwindigkeit***Keine Daten verfügbar.***Flüchtige Bestandteile (%)***Keine Daten verfügbar.***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 kann eintreten.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze.

Funken und/oder Flammen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

Weitere unverträgliche Materialien: Polymerisationsinitiatoren Kupfer und Kupferlegierungen (Messing)

**10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte****Bedingung**

Stoff  
Keine bekannt.

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzung- 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 bei Einatmen gesundheitsschädlich sein. Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Hautkontakt:**

Kann gesundheitsschädlich bei Hautkontakt sein. 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:**

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

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**

**Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Gehörstörungen: Anzeichen /Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln.

Lebereffekte: Anzeichen/Symptome können sein Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme, Müdigkeit, Erschöpfung, abdominale Empfindlichkeit und Gelbsucht.

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

Augeneffekte: Anzeichen/Symptome können verschwommenes oder merklich gestörtes Sehen sein. Gehörstörungen:

Anzeichen /Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln. Lebereffekte:

Anzeichen/Symptome können sein Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme, Müdigkeit, Erschöpfung, abdominale Empfindlichkeit und Gelbsucht.

**Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:**

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

**Informationen zur Karzinogenität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

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

**Akute Toxizität**

| Name                        | Expositions weg                   | Art                        | Wert   |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|
| Produkt                     | Dermal                            |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg |
| Produkt                     | Inhalation Dampf(4 h)             |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >20 - =50 mg/l        |
| Produkt                     | Verschlucken                      |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg |
| Talk                        | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |
| Talk                        | Verschlucken                      |                            | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |
| Ungesättigtes Polyesterharz | Dermal                            | Beurteilung durch Experten | LD50 > 2.000 mg/kg   |
| Ungesättigtes Polyesterharz | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Beurteilung durch Experten | LC50 > 5 mg/l  |
| Ungesättigtes Polyesterharz | Verschlucken                      | Beurteilung durch Experten | LD50 > 2.000 mg/kg   |
| Styrol                      | Dermal                            | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg   |
| Styrol                      | Inhalation Dampf (4 Std.)         | Ratte                      | LC50 11,8 mg/l   |
| Styrol                      | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 5.000 mg/kg   |
| Dolomit                     | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg                        |
| Dolomit                     | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg   |
| Glas, Oxide, Chemikalien    | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                               |
| Glas, Oxide, Chemikalien    | Verschlucken                      |                            | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg                        |
| Titandioxid                 | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 10.000 mg/kg  |
| Titandioxid                 | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                      | LC50 > 6,82 mg/l   |

|   |  |           |                         |
|---|--|-----------|-------------------------|
| Titandioxid   | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 > 10.000 mg/kg     |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat | Dermal                                     | Kaninchen | LD50 > 2.000 mg/kg      |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 > 2.000 mg/kg      |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | Dermal                                     | Ratte     | LD50 > 2.000 mg/kg      |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 > 300, <2000 mg/kg |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Dermal                                     | Ratte     | LD50 > 2.000 mg/kg      |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Inhalation<br>Staub /<br>Nebel (4<br>Std.) | Ratte     | LC50 > 5,1 mg/l         |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 3.200 mg/kg        |
| Maleinsäureanhydrid   | Dermal                                     | Kaninchen | LD50 2.620 mg/kg        |
| Maleinsäureanhydrid   | Verschlucken                               | Ratte     | LD50 1.030 mg/kg        |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name  | Art                        | Wert                       |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Talk  | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Styrol  | Beurteilung durch Experten | Leicht reizend             |
| Dolomit   | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Glas, Oxide, Chemikalien  | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Titandioxid   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | ähnliches Produkt          | Reizend                    |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Maleinsäureanhydrid   | Mensch und Tier.           | Ätzend                     |

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name  | Art                        | Wert                       |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Talk  | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Styrol  | Beurteilung durch Experten | Mäßig reizend.             |
| Dolomit   | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Glas, Oxide, Chemikalien  | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Titandioxid   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat | Kaninchen                  | Mäßig reizend.             |

|                              |                   |        |
|------------------------------|-------------------|--------|
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol | ähnliches Produkt | Ätzend |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon         | Kaninch en        | Ätzend |
| Maleinsäureanhydrid          | Kaninch en        | Ätzend |

### Sensibilisierung der Haut

| Name  | Art               | Wert             |
|---|-------------------|------------------|
| Styrol  | Meersch weinchen  | Nicht eingestuft |
| Titandioxid   | Mensch und Tier.  | Nicht eingestuft |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat | mehrere Tierarten | Sensibilisierend |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | ähnliches Produkt | Sensibilisierend |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Maus              | Nicht eingestuft |
| Maleinsäureanhydrid   | mehrere Tierarten | Sensibilisierend |

### Sensibilisierung der Atemwege

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

### Keimzellmutagenität

| Name  | Expositio nsweg | Wert  |
|---|-----------------|---|
| Talk  | in vitro        | Nicht mutagen   |
| Talk  | in vivo         | Nicht mutagen   |
| Styrol  | in vitro        | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Styrol  | in vivo         | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Glas, Oxide, Chemikalien  | in vitro        | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Titandioxid   | in vitro        | Nicht mutagen   |
| Titandioxid   | in vivo         | Nicht mutagen   |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat | in vivo         | Nicht mutagen   |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat | in vitro        | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | in vitro        | Nicht mutagen   |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | in vitro        | Nicht mutagen   |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | in vivo         | Nicht mutagen   |
| Maleinsäureanhydrid   | in vivo         | Nicht mutagen   |
| Maleinsäureanhydrid   | in vitro        | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Karzinogenität

| Name                     | Expositio nsweg | Art               | Wert  |
|--------------------------|-----------------|-------------------|---|
| Talk                     | Dermal          | Mensch            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Talk                     | Inhalation      | Ratte             | Karzinogen  |
| Styrol                   | Verschluc ken   | Maus              | Karzinogen  |
| Styrol                   | Inhalation      | Mensch und Tier.  | Karzinogen  |
| Glas, Oxide, Chemikalien | Inhalation      | mehrere Tierarten | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

|             |              |                   |                     |
|-------------|--------------|-------------------|---------------------|
| Titandioxid | Verschlucken | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend |
| Titandioxid | Inhalation   | Ratte             | Karzinogen          |

## 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 |
| Styrol  | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 21 mg/kg/Tag  | 3 Generation                 |
| Styrol  | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 2,1 mg/l      | 2 Generation                 |
| Styrol  | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 2,1 mg/l      | 2 Generation                 |
| Styrol  | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 400 mg/kg/Tag | 60 Tage                      |
| Styrol  | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | NOAEL 400 mg/kg/Tag | Während der Trächtigkeit.    |
| Styrol  | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | mehrere Tierarten | NOAEL 2,1 mg/l      | Während der Trächtigkeit.    |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | NOAEL 250 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 300 mg/kg/Tag | Vor der Laktation            |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 300 mg/kg/Tag | 29 Tage                      |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | NOAEL 300 mg/kg/Tag | Vor der Laktation            |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 0,2 mg/l      | 13 Wochen                    |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 300 mg/kg/Tag | 3 Monate                     |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Dermal         | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | NOAEL 400 mg/kg/Tag | Während der Trächtigkeit.    |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Verschlucken   | entwicklungsschädigend                          | Kaninchen         | NOAEL 60 mg/kg/Tag  | Während der Trächtigkeit.    |
| Maleinsäureanhydrid   | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 55 mg/kg/Tag  | 2 Generation                 |
| Maleinsäureanhydrid   | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 55 mg/kg/Tag  | 2 Generation                 |
| Maleinsäureanhydrid   | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | NOAEL 140 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name   | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert   | Art               | Ergebnis               | Expositionsdauer            |
|--------|----------------|---------------------------------|--|-------------------|------------------------|-----------------------------|
| Styrol | Inhalation     | Gehör                           | Schädigt die Organe.                             | mehrere Tierarten | LOAEL 4,3 mg/l         | nicht erhältlich            |
| Styrol | Inhalation     | Leber                           | Schädigt die Organe.                             | Maus              | LOAEL 2,1 mg/l         | nicht erhältlich            |
| Styrol | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingt e Exposition |
| Styrol | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Kann die Atemwege reizen.                        | Mensch und Tier.  | NOAEL Nicht verfügbar. |                             |

|   |            |                      |   |                                |                              |                     |
|---|------------|----------------------|---|--------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Styrol  | Inhalation | Hormonsystem         | Nicht eingestuft  | Ratte                          | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | nicht<br>erhältlich |
| Styrol  | Inhalation | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft  | mehrere Tierarten              | NOAEL 2,1 mg/l               | nicht<br>erhältlich |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyil)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyil)]diacrylat | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefähr | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |                     |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                      | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefähr | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |                     |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefähr | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |                     |
| Maleinsäureanhydrid   | Inhalation | Reizung der Atemwege | Kann die Atemwege reizen.                                     | Mensch                         | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. |                     |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name   | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität   | Wert   | Art               | Ergebnis                     | Expositionsdauer           |
|--------|----------------|---|--|-------------------|------------------------------|----------------------------|
| Talk   | Inhalation     | Staublunge  | Wiederholte und längere Exposition gegenüber großen Mengen Talkstaub kann zu Lungenschäden führen. | Mensch            | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Talk   | Inhalation     | Lungenfibrose   Atmungssystem   | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 18 mg/m <sup>3</sup>   | 113 Wochen                 |
| Styrol | Inhalation     | Gehör   | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition                                      | Mensch            | NOAEL<br>nicht<br>erhältlich | arbeitsbedingte Exposition |
| Styrol | Inhalation     | Augen   | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition                                      | Mensch            | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Styrol | Inhalation     | Leber   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                               | Maus              | LOAEL 0,85 mg/l              | 13 Wochen                  |
| Styrol | Inhalation     | Nervensystem  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.                                      | mehrere Tierarten | LOAEL 1,1 mg/l               | nicht<br>erhältlich        |
| Styrol | Inhalation     | Blutbildendes System  | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 0,85 mg/l              | 7 Tage                     |
| Styrol | Inhalation     | Hormonsystem  | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 0,6 mg/l               | 10 Tage                    |
| Styrol | Inhalation     | Atmungssystem   | Nicht eingestuft   | mehrere Tierarten | LOAEL 0,09 mg/l              | nicht<br>erhältlich        |
| Styrol | Inhalation     | Herz   Magen-Darm-Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Muskeln   Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft   | mehrere Tierarten | NOAEL 4,3 mg/l               | 2 Jahre                    |
| Styrol | Verschlucken   | Nervensystem  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.                                      | Ratte             | LOAEL 500 mg/kg/Tag          | 8 Wochen                   |
| Styrol | Verschlucken   | Immunsystem   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.                                      | mehrere Tierarten | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | nicht<br>erhältlich        |
| Styrol | Verschlucken   | Leber   Niere und/oder Blase  | Nicht eingestuft   | Ratte             | NOAEL 677 mg/kg/Tag          | 6 Monate                   |
| Styrol | Verschlucken   | Blutbildendes System  | Nicht eingestuft   | Hund              | NOAEL 600 mg/kg/Tag          | 470 Tage                   |

|   |              |   |  |        |                        |                            |
|---|--------------|---|--|--------|------------------------|----------------------------|
| Styrol  | Verschlucken | Herz   Atmungssystem  | Nicht eingestuft   | Ratte  | NOAEL 35 mg/kg/Tag     | 105 Wochen                 |
| Glas, Oxide, Chemikalien  | Inhalation   | Atmungssystem   | Nicht eingestuft   | Mensch | NOAEL nicht erhältlich | arbeitsbedingte Exposition |
| 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 |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyil)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyil)]diacrylat | Dermal       | Haut  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte  | NOAEL 20 mg/kg/Tag     | 90 Tage                    |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyil)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyil)]diacrylat | Dermal       | Herz   Hormonsystem   Magen-Darm-Trakt   Blutbildendes System   Leber   Muskeln   Nervensystem   Niere und/oder Blase   Atmungssystem   | Nicht eingestuft   | Ratte  | NOAEL 200 mg/kg/Tag    | 90 Tage                    |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                      | Verschlucken | Niere und/oder Blase  | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | Ratte  | LOAEL 50 mg/kg/Tag     | 28 Tage                    |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                      | Verschlucken | Muskeln   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte  | NOAEL 150 mg/kg/Tag    | 28 Tage                    |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                      | Verschlucken | Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Herz   Haut   Hormonsystem   Magen-Darm-Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Nervensystem   Augen   Atmungssystem   Vascular-System          | Nicht eingestuft   | Ratte  | NOAEL 500 mg/kg/Tag    | 28 Tage                    |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Inhalation   | Leber   | Nicht eingestuft   | Ratte  | NOAEL 0,2 mg/l         | 13 Wochen                  |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Inhalation   | Atmungssystem   | Nicht eingestuft   | Ratte  | NOAEL 0,06 mg/l        | 13 Wochen                  |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Inhalation   | Herz   Haut   Hormonsystem   Magen-Darm-Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Vascular-System | Nicht eingestuft   | Ratte  | NOAEL 0,2 mg/l         | 13 Wochen                  |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Verschlucken | Nervensystem  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte  | NOAEL 100 mg/kg/Tag    | 3 Monate                   |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Verschlucken | Leber   | Nicht eingestuft   | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 3 Monate                   |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | Verschlucken | Niere und/oder Blase  | Nicht eingestuft   | Ratte  | NOAEL 100 mg/kg/Tag    | 3 Monate                   |
| Maleinsäureanhydrid   | Inhalation   | Atmungssystem   | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition        | Ratte  | LOAEL 0,0011 mg/l      | 6 Monate                   |

|                     |              |  |   |       |                      |          |
|---------------------|--------------|--|---|-------|----------------------|----------|
| Maleinsäureanhydrid | Inhalation   | Hormonsystem<br>  Blutbildendes System<br>  Nervensystem<br>  Niere und/oder Blase   Herz   Leber<br>  Augen | Nicht eingestuft  | Ratte | NOAEL<br>0,0098 mg/l | 6 Monate |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Niere und/oder Blase   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 55 mg/kg/Tag   | 80 Tage  |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Leber  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 250 mg/kg/Tag  | 183 Tage |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Herz   Nervensystem  | Nicht eingestuft  | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag  | 183 Tage |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Magen-Darm-Trakt   | Nicht eingestuft  | Ratte | NOAEL 150 mg/kg/Tag  | 80 Tage  |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Blutbildendes System   | Nicht eingestuft  | Hund  | NOAEL 60 mg/kg/Tag   | 90 Tage  |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Haut   Hormonsystem<br>  Immunsystem   Augen   Atmungssystem   | Nicht eingestuft  | Ratte | NOAEL 150 mg/kg/Tag  | 80 Tage  |

### Aspirationsgefahr

| Name   | Wert              |
|--------|-------------------|
| Styrol | Aspirationsgefahr |

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

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

## 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 werden 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         |
|-----------------------------|------------|--------------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| Ungesättigtes Polyesterharz | Keine      | Nicht anwendbar.                     | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Talk                        | 14807-96-6 | Nicht anwendbar.                     | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Dolomit                     | 16389-88-1 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)        | Abschätzung   | 48 Std.          | EC50             | 190 mg/l         |
| Dolomit                     | 16389-88-1 | Koboldkäpfling<br>(Gambusia affinis) | Abschätzung   | 96 Std.          | LC50             | >100 mg/l        |

|   |            |                               |               |            |       |                            |
|---|------------|-------------------------------|---------------|------------|-------|----------------------------|
| Dolomit   | 16389-88-1 | Regenbogenforelle             | Abschätzung   | 21 Tage    | NOEC  | >100 mg/l                  |
| Styrol  | 100-42-5   | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std.    | LC50  | 4,02 mg/l                  |
| Styrol  | 100-42-5   | Grünalge                      | experimentell | 72 Std.    | ErC50 | 4,9 mg/l                   |
| Styrol  | 100-42-5   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std.    | EC50  | 4,7 mg/l                   |
| Styrol  | 100-42-5   | Grünalge                      | experimentell | 96 Std.    | ErC10 | 0,28 mg/l                  |
| Styrol  | 100-42-5   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 21 Tage    | NOEC  | 1,01 mg/l                  |
| Styrol  | 100-42-5   | Belebtschlamm                 | experimentell | 30 Minuten | EC50  | 500 mg/l                   |
| Styrol  | 100-42-5   | Regenwurm (Eisenia fetida)    | experimentell | 14 Tage    | LC50  | 120 mg/kg (Trockengewicht) |
| 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               |
| 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                 |
| (1-Methyl-1,2-ethandiy1)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy1)]diacrylat | 42978-66-5 | Belebtschlamm                 | experimentell | 30 Minuten | EC50  | >1.000 mg/l                |
| (1-Methyl-1,2-ethandiy1)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy1)]diacrylat | 42978-66-5 | Aland (Leuciscus idus)        | experimentell | 96 Std.    | LC50  | 4,6 mg/l                   |
| (1-Methyl-1,2-ethandiy1)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy1)]diacrylat | 42978-66-5 | Grünalge                      | experimentell | 72 Std.    | ErC50 | 65,9 mg/l                  |
| (1-Methyl-1,2-ethandiy1)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy1)]diacrylat | 42978-66-5 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std.    | EC50  | 89 mg/l                    |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | 91-99-6    | Belebtschlamm                 | experimentell | 3 Std.     | EC10  | 817 mg/l                   |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | 91-99-6    | Grünalge                      | experimentell | 72 Std.    | EC50  | >100 mg/l                  |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | 91-99-6    | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std.    | EC50  | 107 mg/l                   |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | 91-99-6    | Zebrabärbling                 | experimentell | 96 Std.    | LC50  | >102 mg/l                  |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                    | 91-99-6    | Grünalge                      | experimentell | 72 Std.    | NOEC  | 100 mg/l                   |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | 2687-91-4  | Belebtschlamm                 | experimentell | 30 Minuten | EC20  | >1.000 mg/l                |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | 2687-91-4  | Grünalge                      | experimentell | 72 Std.    | ErC50 | >101 mg/l                  |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | 2687-91-4  | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std.    | EC50  | >104 mg/l                  |

|                      |           |                               |                         |         |       |           |
|----------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------|---------|-------|-----------|
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | 2687-91-4 | Zebrabärbling                 | experimentell           | 96 Std. | LC50  | >464 mg/l |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | 2687-91-4 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | Analoge<br>Verbindungen | 21 Tage | NOEC  | 12,5 mg/l |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | 2687-91-4 | Grünalge                      | experimentell           | 72 Std. | NOEC  | 101 mg/l  |
| Maleinsäureanhydrid  | 108-31-6  | Bakterien                     | experimentell           | 18 Std. | EC10  | 44,6 mg/l |
| Maleinsäureanhydrid  | 108-31-6  | Regenbogenforelle             | experimentell           | 96 Std. | LC50  | 75 mg/l   |
| Maleinsäureanhydrid  | 108-31-6  | Grünalge                      | Hydrolyseprodukt        | 72 Std. | ErC50 | 74,4 mg/l |
| Maleinsäureanhydrid  | 108-31-6  | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | Hydrolyseprodukt        | 48 Std. | EC50  | 93,8 mg/l |
| Maleinsäureanhydrid  | 108-31-6  | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | experimentell           | 21 Tage | NOEC  | 10 mg/l   |
| Maleinsäureanhydrid  | 108-31-6  | Grünalge                      | Hydrolyseprodukt        | 72 Std. | ErC10 | 11,8 mg/l |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff   | CAS-Nr.    | Testmethode  | Dauer               | Messgröße   | Ergebnis   | Protokoll   |
|---|------------|--|---------------------|---|--|---|
| Ungesättigtes Polyesterharz   | Keine      | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend.       | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                    | Nicht anwendbar.                                 | Nicht anwendbar.  |
| Talk  | 14807-96-6 | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend.       | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                    | Nicht anwendbar.                                 | Nicht anwendbar.  |
| Dolomit   | 16389-88-1 | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend.       | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                    | Nicht anwendbar.                                 | Nicht anwendbar.  |
| Styrol  | 100-42-5   | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit           | 33 Tage             | CO2-<br>Entwicklungstest                            | >50 %CO2<br>Entwicklung/T<br>hCO2<br>Entwicklung |   |
| Styrol  | 100-42-5   | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit           | 28 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf                   | 100 %BSB/CS<br>B                                 | ISO 9408:1999<br>Wasserbeschaffenheit -<br>Bestimmung der<br>vollständigen aeroben<br>biologischen Abbaubarkeit<br>organischer Stoffe im<br>wässrigen Medium über die<br>Bestimmung des<br>Sauerstoffbedarfs in einem<br>geschlossenen Respirometer |
| Styrol  | 100-42-5   | experimentell<br>Photolyse                             |                     | Photolytische<br>Halbwertszeit                      | 6.6 Stunden (t<br>1/2)                           |   |
| Styrol  | 100-42-5   | experimentell<br>Bodenstoffwechsel<br>aerob            | 112 Tage            | CO2-<br>Entwicklungstest                            | 95 %CO2<br>Entwicklung/T<br>hCO2<br>Entwicklung  |   |
| Glas, Oxide, Chemikalien  | 65997-17-3 | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend.       | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                    | Nicht anwendbar.                                 | Nicht anwendbar.  |
| Titandioxid   | 13463-67-7 | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend.       | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                    | Nicht anwendbar.                                 | Nicht anwendbar.  |
| (1-Methyl-1,2-<br>ethandiyyl)bis[oxy(methyl-<br>2,1-ethandiyyl)]diacrylat | 42978-66-5 | modelliert<br>biologische<br>Abbaubarkeit              | 28 Tage             | CO2-<br>Entwicklungstest                            | 75 %CO2<br>Entwicklung/T<br>hCO2<br>Entwicklung  | Catalogic™  |
| (1-Methyl-1,2-<br>ethandiyyl)bis[oxy(methyl-<br>2,1-ethandiyyl)]diacrylat | 42978-66-5 | Analoge<br>Verbindungen<br>biologische<br>Abbaubarkeit | 28 Tage             | Abbau von<br>gelöstem<br>organischen<br>Kohlenstoff | 90-<br>100 %Abbau<br>von DOC                     | OECD 301A - DOC Die<br>Away Test  |
| 2,2'-(m-<br>Tolylimino)diethanol  | 91-99-6    | experimentell<br>biologische                           | 28 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf                   | 0 %BOD/ThO<br>D                                  | OECD 301D - Closed Bottle-<br>Test  |

|                      |           | Abbaubarkeit                              |         |  |   |  |
|----------------------|-----------|---|---------|--|---|--|
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | 2687-91-4 | experimentell biologische Abbaubarkeit    | 28 Tage | Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff | 90-100 %Abbau von DOC                               | OECD 301A - DOC Die Away Test                                |
| Maleinsäureanhydrid  | 108-31-6  | Hydrolyseprodukt biologische Abbaubarkeit | 25 Tage | CO2-Entwicklungstest                       | >90 %CO2 Entwicklung/T <sub>h</sub> CO2 Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |
| Maleinsäureanhydrid  | 108-31-6  | experimentell Hydrolyse                   |         | Hydrolytische Halbwertszeit                | 0.37 Minuten (t <sub>1/2</sub> )                    |  |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff   | CAS-Nr.    | Testmethode   | Dauer            | Messgröße                             | Ergebnis         | Protokoll  |
|---|------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|--|
| Ungesättigtes Polyesterharz                                       | Keine      | 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.   |
| Dolomit   | 16389-88-1 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.   |
| Styrol  | 100-42-5   | experimentell Im Wasser inhärente biologische Abbaubarkeit                          | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf        | 100 %BOD/Th OD   | OECD 302C Inhärente biologische Abbaubarkeit: Modifizierter MITI Test (II)       |
| Styrol  | 100-42-5   | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch                                 |                  | Bioakkumulationsfaktor                | 13.5             |  |
| Styrol  | 100-42-5   | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.96             | Analog zu OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode) |
| 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.   |
| Titandioxid   | 13463-67-7 | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch                                 | 42 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 9.6              |  |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyil)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyil)]diacrylat | 42978-66-5 | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2                | OECD 117 log Kow HPLC Methode  |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol                                      | 91-99-6    | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 1.9              | OECD 117 log Kow HPLC Methode  |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon  | 2687-91-4  | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.2             | EG A.8 Verteilungskoeffizient (Verordnung (EG) Nr. 440/2008)                     |
| Maleinsäureanhydrid   | 108-31-6   | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -2.61            | OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)           |

## 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff                        | CAS-Nr.  | Testmethode                      | Messgröße | Ergebnis | Protokoll   |
|------------------------------|----------|----------------------------------|-----------|----------|---|
| Styrol                       | 100-42-5 | modelliert Mobilität im Boden    | Koc       | 370 l/kg | Episuite™   |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol | 91-99-6  | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 214 l/kg | Verordnung (EG) Nr. 440/2008 C.19. Schätzung des Koc im Boden und in Klärschlamm mittels der HPLC |

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

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (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 der Abfallbehandlung

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

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. 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.

Die Entsorgung muss durch einen berechtigten Betrieb zur Sonderabfallentsorgung stattfinden, der Abfallcode muss dabei angegeben werden. Eine Liste mit den entsprechenden Betrieben finden Sie unter [www.veva-online.ch](http://www.veva-online.ch).

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                | Straßenverkehr (ADR) | Luftverkehr (ICAO TI /IATA) | Seeverkehr (IMDG) |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | UN1866               | UN1866                      | UN1866            |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-<br/>Versandbezeichnung</b>                           | HARZLÖSUNG   | HARZLÖSUNG   | HARZLÖSUNG   |
| <b>14.3.<br/>Transportgefahrenklassen</b>  | 3  | 3  | 3  |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>   | III  | III  | III  |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>  | Nicht umweltgefährdend   | Nicht anwendbar.   | KEIN<br>MEERESSCHADSTOFF /<br>NO MARINE POLLUTANT  |
| <b>14.6. Besondere<br/>Vorsichtsmaßnahmen für den<br/>Verwender</b>              | Weitere Informationen zu<br>Vorsichtsmaßnahmen<br>entnehmen Sie bitte den<br>anderen Abschnitten in<br>diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu<br>Vorsichtsmaßnahmen<br>entnehmen Sie bitte den<br>anderen Abschnitten in diesem<br>Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu<br>Vorsichtsmaßnahmen<br>entnehmen Sie bitte den<br>anderen Abschnitten in<br>diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| <b>14.7. Massengutbeförderung<br/>auf dem Seeweg gemäß IMO-<br/>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>  | F1   | 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

Chemischer Name  
Styrol

CAS-Nr.  
100-42-5

Einstufung  
Gruppe 2A:  
Wahrscheinlich  
krebszeugend für den  
Menschen (IARC Group  
2A: probably  
carcinogenic to humans)

Verordnung  
International Agency  
for Research on Cancer  
(IARC)

Talk

14807-96-6

Gruppe 2A:  
Wahrscheinlich  
krebszeugend für den  
Menschen (IARC Group

International Agency  
for Research on Cancer  
(IARC)

|             |            |   |  |
|-------------|------------|---|--|
| Titandioxid | 13463-67-7 | 2A: probably carcinogenic to humans)<br>Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
|-------------|------------|---|--|

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

## Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

## RICHTLINIE 2012/18/EU ("Seveso-III-Richtlinie")

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

| Gefahrenkategorien            | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in |                             |
|-------------------------------|---|-----------------------------|
|                               | Betrieben der unteren Klasse                    | Betrieben der oberen Klasse |
| P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN | 5000  | 50000                       |

Wenn die Temperatur über dem Siedepunkt gehalten wird oder wenn besondere Verarbeitungsbedingungen, wie hoher Druck oder hohe Temperatur, zu Gefahren schwerer Unfälle führen können, kann P5a oder P5b ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN zutreffen

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

## Verordnung (EU) Nr. 649/2012 ("PIC-Verordnung")

Keine Chemikalien aufgelistet

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

|        |  |
|--------|--|
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege.                                     |
| H226   | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                  |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                             |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                       |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                   |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                   |

|       |   |
|-------|---|
| H332  | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  |
| H334  | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H335  | Kann die Atemwege reizen.   |
| H360D | Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                                   |
| H372  | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.                      |
| H372  | Schädigt die Organe (Sinnesorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.       |
| H373  | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                |
| H411  | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                             |
| H412  | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                          |
| H413  | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.                |

### Änderungsgründe:

Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Ergänzende Gefahrenmerkmale - Informationen wurden gelöscht.

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

Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen – Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen: Schürze - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Körper- und Hautschutz Information - Informationen wurden gelöscht.

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

Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Schutzkleidung Information - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 9.1: Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 9.1: Entzündbarkeit - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU - Seveso Stoffe - 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 modifiziert.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. 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.

**3M Schweiz: Sicherheitsdatenblätter sind unter [www.3m.com/ch](http://www.3m.com/ch) abrufbar.**