



## 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:** 39-2548-4 **Version:** 5.00  
**Überarbeitet am:** 31/05/2024 **Ersetzt Ausgabe vom:** 22/12/2023  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):**

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

### BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotch-Weld™ Metal Bonder Acrylklebstoff DP8407NS, grau - KIT

#### Bestellnummern

|                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 62-2853-1446-4 | 62-2853-3631-9 | 62-2853-5030-2 | DX-9999-9991-6 |
| 7100179482     | 7100179480     | 5550001450     | 7100291545     |

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

##### Identifizierte Verwendungen

Klebstoff

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

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

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

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com

**Internet:** 3m.com/msds

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

**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:**

39-2537-7, 39-2505-4

### ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 1: Kit-Komponentendokumentnummer/n - 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.

|                         |            |                             |            |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>        | 39-2505-4  | <b>Version:</b>             | 2.00       |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 21/11/2024 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 24/04/2023 |

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotch-Weld™ Metal Bonder Acrylklebstoff 8407NS, grau - Teil A

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

##### Identifizierte Verwendungen

Klebstoff

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

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

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

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com

**Internet:** 3m.com/msds

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

##### Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315

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

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

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort**

ACHTUNG.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**

GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name                       | CAS-Nr.    | EG-Nummer | Gew. -% |
|---------------------------------------|------------|-----------|---------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3  | 216-823-5 | 15 - 35 |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | 13122-18-4 | 236-050-7 | 1 - 10  |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

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

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

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

**Reaktion:**

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

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

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

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

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

**Prävention:**

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

**Reaktion:**

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

9% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

9% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermalen Toxizität.

Enthält 29% 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]  |
|---|--|---------|---|
| Oxydipropyldibenzoat  | CAS-Nr. 27138-31-4<br>EG-Nr. 248-258-5 | 40 - 60 | Aquatic Chronic 3, H412   |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether                                 | CAS-Nr. 1675-54-3<br>EG-Nr. 216-823-5  | 15 - 35 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411          |
| Katalysator   | Betriebsgeheimnis                      | 10 - 15 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                      |
| Bestandteile ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Betriebsgeheimnis                      | 1 - 10  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                      |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat                                 | CAS-Nr. 13122-18-4<br>EG-Nr. 236-050-7 | 1 - 10  | Org. Perox. CD, H242<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| Füllstoffe  | Betriebsgeheimnis                      | 1 - 10  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                      |

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

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

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

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Einatmen:**

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

**Hautkontakt:**

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

**Augenkontakt:**

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Verschlucken:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

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

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

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

Nicht anwendbar.

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

**5.1. Löschmittel**

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

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

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

**Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

**Stoff**

Aldehyde  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Hydrogenchlorid

**Bedingung**

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

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

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

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

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

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

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

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

Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Von starken Basen getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern. Von Aminen getrennt lagern.

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

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

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

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

| Chemischer Name                       | CAS-Nr.   | Quelle      | Grenzwert                   | Zusätzliche Hinweise      |
|---------------------------------------|-----------|-------------|-----------------------------|---------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. | Kein MAK-Wert festgelegt. |

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

Bemerkung H: hautresorptiv

Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

### **Biologische Grenzwerte**

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

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

## **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

### **8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

### **8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

#### **Augen- / Gesichtsschutz**

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

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Korbbrille.

#### *Anwendbare Normen / Standards*

Augenschutz nach EN 166 verwenden.

#### **Hautschutz**

##### **Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen**

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen

Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschuttmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

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



#### Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.

Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

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

#### Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse 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:

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

Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

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

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Aggregatzustand</b>                                    | Flüssigkeit.                                       |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>               | Paste  |
| <b>Farbe</b>  | grau   |
| <b>Geruch</b>   | Leichter Estergeruch.                              |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                    | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                          | <i>Nicht anwendbar.</i>                            |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | >= 65,6 °C   |
| <b>Entzündbarkeit</b>                                     | Nicht anwendbar.                                   |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                      | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                       | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Flammpunkt</b>   | > 93,3 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel]      |
| <b>Zündtemperatur</b>                                     | <i>Keine Daten verfügbar.</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>                            | 18.519 mm <sup>2</sup> /sec                        |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                              | keine  |
| <b>Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)</b>           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Dampfdruck            | Keine Daten verfügbar.              |
| Dichte                | 1,08 g/ml                           |
| Relative Dichte       | 1,08 [Referenzstandard: Wasser = 1] |
| Relative Dampfdichte  | Keine Daten verfügbar.              |
| Partikeleigenschaften | Nicht anwendbar.                    |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|  |                        |
|--|------------------------|
| Flüchtige organische Bestandteile (EU) | Keine Daten verfügbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit            | Keine Daten verfügbar. |
| Molekulargewicht                       | Keine Daten verfügbar. |

## 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

Amine  
Starke Säuren.  
Starke Basen.  
Stark oxidierend wirkende Chemikalien

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

| <u>Stoff</u>   | <u>Bedingung</u> |
|----------------|------------------|
| Keine bekannt. |                  |

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

**Einatmen:**

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein.

**Hautkontakt:**

Leichte Hautreizung: Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein.  
Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

**Augenkontakt:**

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

**Verschlucken:**

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

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

**Akute Toxizität**

| Name                                  | Expositionsweg                             | Art                        | Wert   |
|---------------------------------------|--|----------------------------|--|
| Produkt                               | Dermal                                     |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg          |
| Produkt                               | Verschlucken                               |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg |
| Oxydipropyldibenzoat                  | Dermal                                     | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg   |
| Oxydipropyldibenzoat                  | Inhalation<br>Staub /<br>Nebel (4<br>Std.) | Ratte                      | LC50 > 200 mg/l  |
| Oxydipropyldibenzoat                  | Verschlucken                               | Ratte                      | LD50 3.295 mg/kg   |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Dermal                                     | Ratte                      | LD50 > 1.600 mg/kg   |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken                               | Ratte                      | LD50 > 1.000 mg/kg   |
| Katalysator                           | Dermal                                     | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg                        |
| Katalysator                           | Verschlucken                               | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg   |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | Dermal                                     | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg   |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | Inhalation<br>Staub /<br>Nebel (4<br>Std.) | Ratte                      | LC50 > 0,8 mg/l  |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | Verschlucken                               | Ratte                      | LD50 12.905 mg/kg  |
| Füllstoffe                            | Dermal                                     | Kaninchen                  | LD50 > 5.000 mg/kg   |
| Füllstoffe                            | Inhalation<br>Staub /<br>Nebel (4<br>Std.) | Ratte                      | LC50 > 0,691 mg/l  |
| Füllstoffe                            | Verschlucken                               | Ratte                      | LD50 > 5.110 mg/kg   |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name                                  | Art       | Wert                       |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------|
| Oxydipropyldibenzoat                  | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Kaninchen | Leicht reizend             |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Füllstoffe                            | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name                                  | Art       | Wert                       |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------|
| Oxydipropyldibenzoat                  | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Kaninchen | Mäßig reizend.             |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Füllstoffe                            | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name                                  | Art              | Wert             |
|---------------------------------------|------------------|------------------|
| Oxydipropyldibenzoat                  | Meerschweinchen  | Nicht eingestuft |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Mensch und Tier. | Sensibilisierend |
| Katalysator                           | Maus             | Nicht eingestuft |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | Meerschweinchen  | Sensibilisierend |
| Füllstoffe                            | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |

**Sensibilisierung der Atemwege**

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

**Keimzellmutagenität**

| Name                                  | Expositionsweg | Wert  |
|---------------------------------------|----------------|---|
| Oxydipropyldibenzoat                  | in vitro       | Nicht mutagen   |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | in vivo        | Nicht mutagen   |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Katalysator                           | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Füllstoffe                            | in vitro       | Nicht mutagen   |

**Karzinogenität**

| Name                                  | Expositionsweg | Art  | Wert  |
|---------------------------------------|----------------|------|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Dermal         | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Füllstoffe                            | Keine Angabe   | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

**Reproduktionstoxizität**

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

| Name                                  | Expositionsweg | Wert  | Art       | Ergebnis              | Expositionsduer              |
|---------------------------------------|----------------|---|-----------|-----------------------|------------------------------|
| Oxydipropyldibenzoat                  | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 500 mg/kg/Tag   | 2 Generation                 |
| Oxydipropyldibenzoat                  | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 400 mg/kg/Tag   | 2 Generation                 |
| Oxydipropyldibenzoat                  | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte     | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Während der Trächtigkeit.    |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 750 mg/kg/Tag   | 2 Generation                 |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 750 mg/kg/Tag   | 2 Generation                 |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Dermal         | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Kaninchen | NOAEL 300 mg/kg/Tag   | Während der Organentwicklung |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte     | NOAEL 750 mg/kg/Tag   | 2 Generation                 |
| Füllstoffe                            | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 509 mg/kg/Tag   | 1 Generation                 |
| Füllstoffe                            | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 497 mg/kg/Tag   | 1 Generation                 |
| Füllstoffe                            | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte     | NOAEL 1.350 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität****Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

| Name        | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert             | Art   | Ergebnis          | Expositionsduer |
|-------------|----------------|---------------------------------|------------------|-------|-------------------|-----------------|
| Katalysator | Verschlucken   | Nervensystem                    | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 2.000 mg/kg |                 |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name                                  | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität   | Wert             | Art    | Ergebnis               | Expositionsduer            |
|---------------------------------------|----------------|---|------------------|--------|------------------------|----------------------------|
| Oxydipropyldibenzoat                  | Verschlucken   | Blutbildendes System   Leber  | Nicht eingestuft | Ratte  | NOAEL 2.500 mg/kg/Tag  | 90 Tage                    |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Dermal         | Leber   | Nicht eingestuft | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 2 Jahre                    |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Dermal         | Nervensystem  | Nicht eingestuft | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 13 Wochen                  |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken   | Gehör   Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Augen   Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 28 Tage                    |
| Füllstoffe                            | Inhalation     | Atmungssystem   Silikose  | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |

**Aspirationsgefahr**

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

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

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

### 12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff                                 | CAS-Nr.           | Organismus                    | Art   | Exposition       | Endpunkt         | Ergebnis         |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|
| Oxydipropyldibenzoat                  | 27138-31-4        | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell   | 96 Std.          | LC50             | 3,7 mg/l         |
| Oxydipropyldibenzoat                  | 27138-31-4        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | EL50             | 4,9 mg/l         |
| Oxydipropyldibenzoat                  | 27138-31-4        | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std.          | EL50             | 19,31 mg/l       |
| Oxydipropyldibenzoat                  | 27138-31-4        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | EC10             | 0,89 mg/l        |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3         | Belebtschlamm                 | Analoge Verbindungen  | 3 Std.           | IC50             | >100 mg/l        |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3         | Regenbogenforelle             | Abschätzung   | 96 Std.          | LC50             | 2 mg/l           |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3         | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 48 Std.          | EC50             | 1,8 mg/l         |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3         | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | ErC50            | >11 mg/l         |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3         | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | NOEC             | 4,2 mg/l         |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3         | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 21 Tage          | NOEC             | 0,3 mg/l         |
| Katalysator                           | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Füllstoffe                            | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | 13122-18-4        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | ErC50            | 0,51 mg/l        |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | 13122-18-4        | Regenbogenforelle             | experimentell   | 96 Std.          | LC50             | 7,03 mg/l        |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | 13122-18-4        | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std.          | EC50             | >100 mg/l        |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | 13122-18-4        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | NOEC             | 0,125 mg/l       |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | 13122-18-4        | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 21 Tage          | NOEC             | 0,22 mg/l        |
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | 13122-18-4        | Belebtschlamm                 | experimentell   | 3 Std.           | EC50             | 327,02 mg/l      |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff                                     | CAS-Nr.           | Testmethode   | Dauer               | Messgröße                                | Ergebnis  | Protokoll  |
|---|-------------------|---|---------------------|--|---|--|
| Oxydipropyldibenzoat                      | 27138-31-4        | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit                        | 28 Tage             | CO <sub>2</sub> -<br>Entwicklungstest    | 85 %CO <sub>2</sub><br>Entwicklung/T<br>hCO <sub>2</sub><br>Entwicklung   | OECD 301B Modifizierter<br>Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -<br>Entwicklungstest |
| 4,4'-Methylen-<br>diphenyldiglycidylether | 1675-54-3         | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit                        | 28 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf        | 5 %BSB/CSB  | OECD 301F Manometrischer<br>Respirometer Test                                    |
| 4,4'-Methylen-<br>diphenyldiglycidylether | 1675-54-3         | experimentell<br>Hydrolyse  |                     | Hydrolytische<br>Halbwertszeit (pH<br>7) | 117 Stunden (t<br>1/2)  | OECD 111 Hydrolyse als<br>Funktion des pH-Wertes                                 |
| Katalysator                               | Betriebsgeheimnis | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit                        | 28 Tage             | CO <sub>2</sub> -<br>Entwicklungstest    | 29.1 %CO <sub>2</sub><br>Entwicklung/T<br>hCO <sub>2</sub><br>Entwicklung | OECD 301B Modifizierter<br>Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -<br>Entwicklungstest |
| Katalysator                               | Betriebsgeheimnis | Abschätzung<br>Photolyse  |                     | Photolytische<br>Halbwertszeit           | 1.48 Tage(t<br>1/2)   |  |
| Füllstoffe                                | Betriebsgeheimnis | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend.                    | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                         | Nicht<br>anwendbar.   | Nicht anwendbar.   |
| t-Butylperoxy-3,5,5-<br>trimethylhexanoat | 13122-18-4        | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit                        | 28 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf        | 72 %BOD/ThO<br>D  | OECD 301D - Closed Bottle-<br>Test   |
| t-Butylperoxy-3,5,5-<br>trimethylhexanoat | 13122-18-4        | experimentell Im<br>Wasser inhärente<br>biologische<br>Abbaubarkeit | 56 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf        | 58 %BOD/ThO<br>D  | OECD 302A Inhärente<br>biologische Abbaubarkeit:<br>Modifizierter SCAS Test      |
| t-Butylperoxy-3,5,5-<br>trimethylhexanoat | 13122-18-4        | experimentell<br>Hydrolyse  |                     | Hydrolytische<br>Halbwertszeit (pH<br>7) | 51 Stunden (t<br>1/2)   | OECD 111 Hydrolyse als<br>Funktion des pH-Wertes                                 |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff                                     | CAS-Nr.           | Testmethode   | Dauer            | Messgröße                                     | Ergebnis            | Protokoll                        |
|---|-------------------|---|------------------|---|---------------------|----------------------------------|
| Oxydipropyldibenzoat                      | 27138-31-4        | modelliert<br>Biokonzentration  |                  | Bioakkumulationsf<br>aktor                    | 8                   | Catalogic™                       |
| 4,4'-Methylen-<br>diphenyldiglycidylether | 1675-54-3         | experimentell<br>Biokonzentration   |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizi<br>ent | 3.242               | OECD 117 log Kow HPLC<br>Methode |
| Katalysator                               | Betriebsgeheimnis | experimentell<br>Biokonzentration   |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizi<br>ent | 2.57                |                                  |
| Füllstoffe                                | Betriebsgeheimnis | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                              | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                 |
| t-Butylperoxy-3,5,5-<br>trimethylhexanoat | 13122-18-4        | modelliert<br>Biokonzentration  |                  | Bioakkumulationsf<br>aktor                    | 380                 | Catalogic™                       |
| t-Butylperoxy-3,5,5-<br>trimethylhexanoat | 13122-18-4        | experimentell<br>Biokonzentration   |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizi<br>ent | 5.16                | OECD 117 log Kow HPLC<br>Methode |

## 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff                                     | CAS-Nr.           | Testmethode                          | Messgröße | Ergebnis  | Protokoll                     |
|---|-------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| 4,4'-Methylen-<br>diphenyldiglycidylether | 1675-54-3         | modelliert<br>Mobilität im<br>Boden  | Koc       | 450 l/kg  | Episuite™                     |
| Katalysator                               | Betriebsgeheimnis | Abschätzung<br>Mobilität im<br>Boden | Koc       | <270 l/kg | ACD/ChemSketch™<br>(ACD/Labs) |

|                                       |            |                                     |     |            |           |
|---------------------------------------|------------|-------------------------------------|-----|------------|-----------|
| t-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat | 13122-18-4 | modelliert<br>Mobilität im<br>Boden | Koc | 3.550 l/kg | Episuite™ |
|---------------------------------------|------------|-------------------------------------|-----|------------|-----------|

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

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

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

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

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

### Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

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

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

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                       | <b>Straßenverkehr (ADR)</b> | <b>Luftverkehr (ICAO TI /IATA)</b> | <b>Seeverkehr (IMDG)</b> |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b> | UN3082                      | UN3082                             | UN3082                   |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ; ORGANISCHES PEROXID)  | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(EPOXY RESIN; ORGANIC PEROXIDE)                                       | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(EPOXY RESIN; ORGANIC PEROXIDE)                                       |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>                                   | 9  | 9  | 9  |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>  | III  | III  | III  |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>   | Umweltgefährdend   | Nicht anwendbar.   | MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT  |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| <b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   |
| <b>Kontrolltemperatur</b>   | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   |
| <b>Notfalltemperatur</b>  | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   | Keine Daten verfügbar.   |
| <b>ADR Klassifizierungscode</b>   | M6   | Nicht anwendbar.   | Nicht anwendbar.   |
| <b>IMDG Trenngruppe</b>   | Nicht anwendbar.   | Nicht anwendbar.   | KEINE  |

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Karzinogenität

##### Chemischer Name

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether

##### CAS-Nr.

1675-54-3

##### Einstufung

Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to

##### Verordnung

International Agency for Research on Cancer (IARC)

humans)

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

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

**Chemischer Name****CAS-Nr.**

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether

1675-54-3

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

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

**Status Chemikalienregister weltweit**

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

**RICHTLINIE 2012/18/EU**

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

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

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

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

Keine Chemikalien aufgelistet

**Nationale Rechtsvorschriften**

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Anforderungen der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge beachten.  
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten.

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 2 deutlich wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff / dieses Gemisch gemäß der geänderten Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

|      |  |
|------|--|
| H242 | Erwärmung kann Brand verursachen.                          |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                  |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.               |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                           |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                          |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.    |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 8.2.2: Informationen zu Augen/Gesichtsschutz - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 9.1: Geruch - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - 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.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**



## 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.

|                         |            |                             |            |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>        | 39-2537-7  | <b>Version:</b>             | 4.02       |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 09/10/2025 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 29/10/2023 |

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotch-Weld™ Metal Bonder Acrylklebstoff DP8407NS, grau, Teil B

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

##### Identifizierte Verwendungen

Gewerbliche Verwendung

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

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

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

**E-Mail:** CER-productstewardship@mmm.com

**Internet:** 3m.com/msds

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

##### Einstufung:

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 - Flam. Liq. 2; H225

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 1B - Repr. 1B; H360FD

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. -% |
|---|------------|-----------|---------|
| Methylmethacrylat                             | 80-62-6    | 201-297-1 | 45 - 65 |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                     | 868-77-9   | 212-782-2 | < 10    |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol | 27813-02-1 | 248-666-3 | 0,1 - 5 |
| Bariumdibortetraoxid                          | 13701-59-2 | 237-222-4 | < 2,5   |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

|        |  |
|--------|--|
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                       |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                   |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.  |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                     |

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

|       |   |
|-------|---|
| P201  | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  |
| P210  | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P261A | Einatmen von Dampf vermeiden.   |
| P280E | Schutzhandschuhe tragen.  |

**Reaktion:**

|             |   |
|-------------|---|
| P308 + P313 | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P333 + P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.     |

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

|        |  |
|--------|--|
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                   |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

##### Prävention:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P261A Einatmen von Dampf vermeiden.  
P280E Schutzhandschuhe tragen.

##### Reaktion:

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Ergänzende Informationen:

##### Ergänzende Sicherheitshinweise:

Nur für gewerbliche Anwender.

9% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

Enthält 10% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Für die relevanten Bestandteile wird Anmerkung L angewendet: Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird nicht vorgenommen, da nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 3 % Dimethylsulfoxid-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltenfreien Erdölfractionen — Dimethylsulfoxid-Extraktion-]Brechungsindex-Methode“, Institute of Petroleum, London), enthält.

### 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]   |
|-------------------------------|---|---------|--|
| Methylmethacrylat             | CAS-Nr. 80-62-6<br>EG-Nr. 201-297-1<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119452498-28  | 45 - 65 | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Nota D |
| Acrylnitril-Butadien Polymere | Betriebsgeheimnis   | 10 - 30 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                               |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat     | CAS-Nr. 868-77-9<br>EG-Nr. 212-782-2<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119490169-29 | < 10    | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Nota D                    |

|  |  |         |  |
|--|--|---------|--|
| Füllstoffe   | Betriebsgeheimnis                      | 1 - 10  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008   |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol  | CAS-Nr. 27813-02-1<br>EG-Nr. 248-666-3 | 0,1 - 5 | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317   |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige               | CAS-Nr. 64742-55-8<br>EG-Nr. 265-158-7 | 0,1 - 5 | Nota L<br>Asp. Tox. 1, H304  |
| Urethanacrylat-Oligomer  | Betriebsgeheimnis                      | 0,1 - 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008   |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], .α.-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-.ω.-(phosphonooxy)- | CAS-Nr. 95175-93-2                     | < 3     | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318  |
| Bariumdibortetraoxid   | CAS-Nr. 13701-59-2<br>EG-Nr. 237-222-4 | < 2,5   | Acute Tox. 3, H301(LD50 = 100 mg/kg<br>Schätzwerte für die akute Toxizität gemäß Anhang VI)<br>Acute Tox. 4, H332(LC50 = 1.5 mg/l<br>Schätzwerte für die akute Toxizität gemäß Anhang VI)<br>Repr. 1B, H360FD<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| Naphthensäuren, Kupfersalze  | CAS-Nr. 1338-02-9<br>EG-Nr. 215-657-0  | < 0,2   | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1  |
| Zink   | CAS-Nr. 7440-66-6<br>EG-Nr. 231-175-3  | < 0,02  | Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=10   |

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:

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).

#### **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.

#### **Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

##### **Stoff**

Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Hydrogenchlorid  
Cyanwasserstoff  
Stickstoffoxide

##### **Bedingung**

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

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

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

Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung. 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 Pressluftatmers 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/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.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

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



Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. 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/heißen 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.

### **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. Von starken Basen getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern. Von Aminen getrennt lagern.

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

Lagerklasse LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

### **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.

Lagerung gemäß der Betriebssicherheitsverordnung.

## **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.

| <b>Chemischer Name</b>      | <b>CAS-Nr.</b> | <b>Quelle</b> | <b>Grenzwert</b>                                  | <b>Zusätzliche Hinweise</b>             |
|-----------------------------|----------------|---------------|---|---|
| Bariumverbindungen, löslich | 13701-59-2     | MAK lt. DFG   | MAK(als Ba): 0,5mg/m <sup>3</sup> (E);<br>ÜF:8(E) | Kategorie II;<br>Schwangerschaftsgruppe |

|   |            |             |   |  |
|---|------------|-------------|---|--|
| Bariumverbindungen, löslich                           | 13701-59-2 | TRGS 900    | MAK(als Ba, berechnet, einatembarer Anteil)(8 Std.):0.5 mg/m <sup>3</sup> ; ÜF: 1(als Ba, berechnet, einatembarer Anteil)(15 Minuten) | D. Kategorie I                         |
| Weißöl, pharmazeutisch                                | 64742-55-8 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt.   | Kühlschmierstoff                       |
| Zink [7440-66-6] und seine anorganischen Verbindungen | 7440-66-6  | MAK lt. DFG | MAK: 0,1mg/m <sup>3</sup> (A), ÜF:4(A); MAK: 2ml/m <sup>3</sup> (E); ÜF:2(E)  | Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe C. |
| Acrylate und Methacrylate                             | 80-62-6    | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt.   |  |
| Methylmethacrylat                                     | 80-62-6    | MAK lt. DFG | MAK: 210mg/m <sup>3</sup> , 50ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2(I)   | Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe C. |
| Methylmethacrylat                                     | 80-62-6    | TRGS 900    | AGW: 210mg/m <sup>3</sup> , 50ml/m <sup>3</sup> ;ÜF 2(I)  | Kategorie I; Bemerkung Y               |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                             | 868-77-9   | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt.   | Kein MAK-Wert festgelegt.              |

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

Bemerkung H: hautresorptiv

Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

## Biologische Grenzwerte

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

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

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden.

## 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

### Augen- / Gesichtsschutz

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

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.  
Korbbrille.

#### Anwendbare Normen / Standards

Augenschutz nach EN 166 verwenden.

### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

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

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

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

#### Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Wenn dieses Produkt in einer Weise 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:

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.  
Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

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

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Aggregatzustand | Flüssigkeit. |
|-----------------|--------------|

|  |   |
|--|---|
| Weitere Angaben zum Aggregatzustand:               | Paste   |
| Farbe  | Braun   |
| Geruch   | Starker Methacrylatgeruch                                 |
| Geruchsschwelle                                    | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                             |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                          | <i>Nicht anwendbar.</i>                                   |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich       | $\geq 37,8$ °C  |
| Entzündbarkeit                                     | Entzündbare Flüssigkeit: Kategorie 2                      |
| Untere Explosionsgrenze (UEG)                      | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                             |
| Obere Explosionsgrenze (OEG)                       | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                             |
| Flammpunkt   | $\geq 10$ °C [ <i>Testmethode: geschlossener Tiegel</i> ] |
| Zündtemperatur                                     | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                             |
| Zersetzungstemperatur                              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                             |
| pH-Wert  | <i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i>        |
| Kinematische Viskosität                            | 14.851 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   | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                             |
| Dichte   | 1,01 g/ml   |
| Relative Dichte                                    | 1,01 [ <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)

*Keine Daten verfügbar.*

Verdampfungsgeschwindigkeit

*Keine Daten verfügbar.*

Molekulargewicht

*Nicht anwendbar.*

## 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

Amine

Starke Säuren.

Starke Basen.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

### Stoff

Keine bekannt.

### Bedingung

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

#### **Einatmen:**

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:**

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

#### **Augenkontakt:**

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

#### **Verschlucken:**

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

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

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

Effekte auf Geruchssinn: Anzeichen/Symptome können die sich verringemde Fähigkeit der Geruchswahrnehmung und/oder vollständiger Geruchsverlust beinhalten.

#### **Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:**

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

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

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

#### **Akute Toxizität**

| Name | Expositions<br>weg | Art | Wert |
|------|--------------------|-----|------|
|------|--------------------|-----|------|

|   |                                   |                                    |   |
|---|-----------------------------------|------------------------------------|---|
| Produkt   | Dermal                            |                                    | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg   |
| Produkt   | Inhalation Dampf (4 h)            |                                    | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >20 - =50 mg/l |
| Produkt   | Verschlucken                      |                                    | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg   |
| Methylmethacrylat   | Dermal                            | Kaninchen                          | LD50 > 5.000 mg/kg                                    |
| Methylmethacrylat   | Inhalation Dampf (4 Std.)         | Ratte                              | LC50 29,8 mg/l  |
| Methylmethacrylat   | Verschlucken                      | Ratte                              | LD50 7.900 mg/kg                                      |
| Acrylnitril-Butadien Polymere   | Dermal                            | Kaninchen                          | LD50 > 15.000 mg/kg                                   |
| Acrylnitril-Butadien Polymere   | Verschlucken                      | Ratte                              | LD50 > 30.000 mg/kg                                   |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat   | Dermal                            | Kaninchen                          | LD50 > 5.000 mg/kg                                    |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat   | Verschlucken                      | Ratte                              | LD50 5.564 mg/kg                                      |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], .α.-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-.ω.-(phosphonoxy)- | Verschlucken                      | Ratte                              | LD50 > 5.000 mg/kg                                    |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyl)], .α.-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-.ω.-(phosphonoxy)- | Dermal                            | gleichartige Gesundheitsgefährdung | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                        |
| Füllstoffe  | Dermal                            | Kaninchen                          | LD50 > 5.000 mg/kg                                    |
| Füllstoffe  | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                              | LC50 > 0,691 mg/l                                     |
| Füllstoffe  | Verschlucken                      | Ratte                              | LD50 > 5.110 mg/kg                                    |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol                                       | Dermal                            | Kaninchen                          | LD50 > 5.000 mg/kg                                    |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol                                       | Verschlucken                      | Ratte                              | LD50 > 11.200 mg/kg                                   |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige              | Dermal                            | ähnliches Produkt                  | LD50 > 2.000 mg/kg                                    |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige              | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | ähnliches Produkt                  | LC50 > 5,53 mg/l                                      |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige              | Verschlucken                      | ähnliches Produkt                  | LD50 > 5.000 mg/kg                                    |
| Bariumdibortetraoxid  | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | offizielle Einstufung              | LC50 1,5 mg/l   |
| Bariumdibortetraoxid  | Dermal                            | Kaninchen                          | LD50 > 2.000 mg/kg                                    |
| Bariumdibortetraoxid  | Verschlucken                      | Kaninchen                          | LD50 100 mg/kg  |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | Dermal                            | ähnliches Produkt                  | LD50 > 2.000 mg/kg                                    |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | Verschlucken                      | ähnliches Produkt                  | LD50 >300, < 2.000 mg/kg                              |
| Zink  | Dermal                            | Beurteilung durch Experten         | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                        |
| Zink  | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                              | LC50 > 5,41 mg/l                                      |

|      |              |       |                    |
|------|--------------|-------|--------------------|
| Zink | Verschlucken | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
|------|--------------|-------|--------------------|

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name   | Art                        | Wert                       |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Methylmethacrylat  | Kaninchen                  | Reizend                    |
| Acrylnitril-Butadien Polymere  | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyloxy)], -α-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-ω-(phosphonooxy)- | Nicht verfügbar            | Reizend                    |
| Füllstoffe   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol  | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige               | ähnliches Produkt          | Keine signifikante Reizung |
| Bariumdibortetraoxid   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Naphthensäuren, Kupfersalze  | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name   | Art                        | Wert                       |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Methylmethacrylat  | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Acrylnitril-Butadien Polymere  | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | Kaninchen                  | Mäßig reizend.             |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyloxy)], -α-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-ω-(phosphonooxy)- | Nicht verfügbar            | Ätzend                     |
| Füllstoffe   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol  | Kaninchen                  | Mäßig reizend.             |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige               | ähnliches Produkt          | Keine signifikante Reizung |
| Bariumdibortetraoxid   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Naphthensäuren, Kupfersalze  | In vitro Daten             | Keine signifikante Reizung |
| Zink   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |

### Sensibilisierung der Haut

| Name  | Art              | Wert             |
|---|------------------|------------------|
| Methylmethacrylat                             | Mensch und Tier. | Sensibilisierend |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                     | Mensch und Tier. | Sensibilisierend |
| Füllstoffe                                    | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol | Mensch           | Sensibilisierend |

|  |                   |                  |
|--|-------------------|------------------|
|  | und Tier.         |                  |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige | ähnliches Produkt | Nicht eingestuft |
| Bariumdibortetraoxid   | Meerschweinchen   | Nicht eingestuft |
| Naphthensäuren, Kupfersalze  | Meerschweinchen   | Nicht eingestuft |

### Sensibilisierung der Atemwege

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

### Keimzellmutagenität

| Name   | Expositionsweg | Wert  |
|--|----------------|---|
| Methylmethacrylat  | in vivo        | Nicht mutagen   |
| Methylmethacrylat  | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | in vivo        | Nicht mutagen   |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Füllstoffe   | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol                          | in vivo        | Nicht mutagen   |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol                          | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Bariumdibortetraoxid   | in vitro       | Nicht mutagen   |
| Bariumdibortetraoxid   | in vivo        | Nicht mutagen   |

### Karzinogenität

| Name              | Expositionsweg | Art              | Wert  |
|-------------------|----------------|------------------|---|
| Methylmethacrylat | Verschlucken   | Ratte            | Nicht krebserregend   |
| Methylmethacrylat | Inhalation     | Mensch und Tier. | Nicht krebserregend   |
| Füllstoffe        | Keine Angabe   | Maus             | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Reproduktionstoxizität

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

| Name                      | Expositionsweg | Wert  | Art       | Ergebnis              | Expositionsdauer                                 |
|---------------------------|----------------|---|-----------|-----------------------|--|
| Methylmethacrylat         | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 400 mg/kg/Tag   | 2 Generation                                     |
| Methylmethacrylat         | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 400 mg/kg/Tag   | 2 Generation                                     |
| Methylmethacrylat         | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Kaninchen | NOAEL 450 mg/kg/Tag   | Während der Trächtigkeit.                        |
| Methylmethacrylat         | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte     | NOAEL 8,3 mg/l        | Während der Organentwicklung                     |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 49 Tage  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte     | NOAEL                 | Vor der  |



|   |             |   |           |                       |  |
|---|-------------|---|-----------|-----------------------|--|
|   | ken         |   |           | 1.000 mg/kg/Tag       | Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Füllstoffe                                    | Verschluken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 509 mg/kg/Tag   | 1 Generation                             |
| Füllstoffe                                    | Verschluken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 497 mg/kg/Tag   | 1 Generation                             |
| Füllstoffe                                    | Verschluken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte     | NOAEL 1.350 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung             |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol | Verschluken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Vor der Laktation                        |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol | Verschluken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte     | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 49 Tage                                  |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol | Verschluken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte     | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Während der Trächtigkeit.                |
| Bariumdibortetraoxid                          | Verschluken | fortpflanzungsgefährdend, weiblich              | Ratte     | NOAEL 800 mg/kg/Tag   | 90 Tage                                  |
| Bariumdibortetraoxid                          | Verschluken | entwicklungsschädigend                          | Kaninchen | NOAEL 20 mg/kg/Tag    | Während der Organentwicklung             |
| Bariumdibortetraoxid                          | Verschluken | fortpflanzungsgefährdend, männlich              | Ratte     | NOAEL 350 mg/kg/Tag   | 90 Tage                                  |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name  | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert  | Art                                | Ergebnis               | Expositionsdauer           |
|---|----------------|---------------------------------|---|------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Methylmethacrylat   | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Kann die Atemwege reizen.                                     | Mensch                             | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiyloxy), .α.-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-ω.-(phosphonooxy)- | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefährdung | NOAEL Nicht verfügbar. |                            |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol   | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefährdung | NOAEL Nicht verfügbar. |                            |
| Bariumdibortetraoxid  | Verschluken    | Nervensystem                    | Nicht eingestuft  | Ratte                              | NOAEL 200 mg/kg        |                            |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name              | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert  | Art               | Ergebnis               | Expositionsdauer           |
|-------------------|----------------|---------------------------------|---|-------------------|------------------------|----------------------------|
| Methylmethacrylat | Dermal         | Peripheres Nervensystem         | Nicht eingestuft  | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Methylmethacrylat | Inhalation     | Geruchssystem                   | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Methylmethacrylat | Inhalation     | Niere und/oder Blase            | Nicht eingestuft  | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. | 14 Wochen                  |
| Methylmethacrylat | Inhalation     | Leber                           | Nicht eingestuft  | Maus              | NOAEL 12,3 mg/l        | 14 Wochen                  |
| Methylmethacrylat | Inhalation     | Atmungssystem                   | Nicht eingestuft  | Mensch            | NOAEL                  | arbeitsbedingte Exposition |

|   |              |  |                  |        |                        |                            |
|---|--------------|--|------------------|--------|------------------------|----------------------------|
|   |              |  |                  |        | Nicht verfügbar.       | e Exposition               |
| Methylmethacrylat                             | Verschlucken | Niere und/oder Blase   Herz   Haut   Hormonsystem   Magen-Darm-Trakt   Blutbildendes System   Leber   Muskeln   Nervensystem   Atmungssystem   | Nicht eingestuft | Ratte  | NOAEL 90,3 mg/kg/Tag   | 2 Jahre                    |
| Füllstoffe                                    | Inhalation   | Atmungssystem   Silikose   | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol | Inhalation   | Blut   | Nicht eingestuft | Ratte  | NOAEL 0,5 mg/l         | 21 Tage                    |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol | Verschlucken | Blutbildendes System   Herz   Hormonsystem   Leber   Immunsystem   Nervensystem   Niere und/oder Blase   | Nicht eingestuft | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 41 Tage                    |
| Bariumdibortetraoxid                          | Verschlucken | Blutbildendes System   Leber   Herz   Haut   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atmungssystem   Vascular-System | Nicht eingestuft | Ratte  | NOAEL 700 mg/kg/Tag    | 90 Tage                    |

#### Aspirationsgefahr

| Name   | Wert              |
|--|-------------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige | 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 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                         |
|--|-------------------|----------------------------------|--|------------------|------------------|----------------------------------|
| Methylmethacrylat  | 80-62-6           | Grünalge                         | experimentell  | 72 Std.          | EC50             | >110 mg/l                        |
| Methylmethacrylat  | 80-62-6           | Regenbogenforelle                | experimentell  | 96 Std.          | LC50             | >79 mg/l                         |
| Methylmethacrylat  | 80-62-6           | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | experimentell  | 48 Std.          | EC50             | 69 mg/l                          |
| Methylmethacrylat  | 80-62-6           | Grünalge                         | experimentell  | 72 Std.          | NOEC             | 110 mg/l                         |
| Methylmethacrylat  | 80-62-6           | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | experimentell  | 21 Tage          | NOEC             | 37 mg/l                          |
| Methylmethacrylat  | 80-62-6           | Belebtschlamm                    | experimentell  | 30 Minuten       | EC20             | 150 mg/l                         |
| Methylmethacrylat  | 80-62-6           | Bodenmikroben                    | experimentell  | 28 Tage          | NOEC             | >1.000 mg/kg<br>(Trockengewicht) |
| Acrylnitril-Butadien<br>Polymere   | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar.                 | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung<br>aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                 |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | 868-77-9          | Steinbutt                        | Analoge<br>Verbindungen  | 96 Std.          | LC50             | 833 mg/l                         |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | 868-77-9          | Elritze (Pimephales<br>promelas) | experimentell  | 96 Std.          | LC50             | 227 mg/l                         |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | 868-77-9          | Grünalge                         | experimentell  | 72 Std.          | EC50             | 710 mg/l                         |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | 868-77-9          | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | experimentell  | 48 Std.          | EC50             | 380 mg/l                         |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | 868-77-9          | Grünalge                         | experimentell  | 72 Std.          | NOEC             | 160 mg/l                         |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | 868-77-9          | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | experimentell  | 21 Tage          | NOEC             | 24,1 mg/l                        |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | 868-77-9          | Nicht anwendbar.                 | experimentell  | 16 Std.          | EC0              | >3.000 mg/l                      |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat  | 868-77-9          | Nicht anwendbar.                 | experimentell  | 18 Std.          | LD50             | <98 mg/kg Körpergewicht          |
| Füllstoffe   | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar.                 | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung<br>aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                 |
| Destillate (Erdöl), mit<br>Wasserstoff behandelte<br>leichte paraffinhaltige | 64742-55-8        | Elritze (Pimephales<br>promelas) | Abschätzung  | 96 Std.          | LL50             | >100 mg/l                        |
| Destillate (Erdöl), mit<br>Wasserstoff behandelte<br>leichte paraffinhaltige | 64742-55-8        | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | Abschätzung  | 48 Std.          | EL50             | >100 mg/l                        |
| Destillate (Erdöl), mit<br>Wasserstoff behandelte<br>leichte paraffinhaltige | 64742-55-8        | Grünalge                         | Abschätzung  | 72 Std.          | NOEL             | 100 mg/l                         |
| Destillate (Erdöl), mit<br>Wasserstoff behandelte<br>leichte paraffinhaltige | 64742-55-8        | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)    | Abschätzung  | 21 Tage          | NOEC             | 10 mg/l                          |
| Methacrylsäure,<br>Monoester mit Propan-<br>1,2-diol                         | 27813-02-1        | Bakterien                        | experimentell  | Nicht anwendbar. | EC10             | 1.140 mg/l                       |
| Methacrylsäure,<br>Monoester mit Propan-                                     | 27813-02-1        | Aland (Leuciscus<br>idus)        | experimentell  | 48 Std.          | EC50             | 493 mg/l                         |

|   |                   |                               |   |                  |                  |                            |
|---|-------------------|-------------------------------|---|------------------|------------------|----------------------------|
| 1,2-diol  |                   |                               |   |                  |                  |                            |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol                                       | 27813-02-1        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | ErC50            | >97,2 mg/l                 |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol                                       | 27813-02-1        | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std.          | EC50             | >143 mg/l                  |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol                                       | 27813-02-1        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | NOEC             | 97,2 mg/l                  |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol                                       | 27813-02-1        | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 21 Tage          | NOEC             | 45,2 mg/l                  |
| Urethanacrylat-Oligomer   | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.           |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiy)], .α.-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-.ω.- (phosphonoxy)- | 95175-93-2        | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.           |
| Bariumdibortetraoxid  | 13701-59-2        | Belebtschlamm                 | experimentell   | 3 Std.           | NOEC             | 100 mg/l                   |
| Bariumdibortetraoxid  | 13701-59-2        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | EC50             | 7,8 mg/l                   |
| Bariumdibortetraoxid  | 13701-59-2        | Regenbogenforelle             | experimentell   | 96 Std.          | LC50             | 62 mg/l                    |
| Bariumdibortetraoxid  | 13701-59-2        | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std.          | EC50             | 20,3 mg/l                  |
| Bariumdibortetraoxid  | 13701-59-2        | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | NOEC             | 1,1 mg/l                   |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std.          | ErC50            | 0,629 mg/l                 |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 48 Std.          | EC50             | 0,0756 mg/l                |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Zebrabärbling                 | Abschätzung   | 96 Std.          | LC50             | 0,07 mg/l                  |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Elritze (Pimephales promelas) | Abschätzung   | 32 Tage          | EC10             | 0,0354 mg/l                |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Grünalge                      | Abschätzung   | Nicht anwendbar. | NOEC             | 0,132 mg/l                 |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Sedimentwurm                  | Abschätzung   | 28 Tage          | NOEC             | 110 mg/kg (Trockengewicht) |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 7 Tage           | NOEC             | 0,02 mg/l                  |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Belebtschlamm                 | Abschätzung   | Nicht anwendbar. | EC50             | 42 mg/l                    |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Gerste                        | Abschätzung   | 4 Tage           | NOEC             | 96 mg/kg (Trockengewicht)  |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Regenwurm (Eisenia fetida)    | Abschätzung   | 56 Tage          | NOEC             | 60 mg/kg (Trockengewicht)  |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Bodenmikroben                 | Abschätzung   | 4 Tage           | NOEC             | 72 mg/kg (Trockengewicht)  |
| Naphthensäuren, Kupfersalze   | 1338-02-9         | Springschwanz                 | Abschätzung   | 28 Tage          | NOEC             | 167 mg/kg (Trockengewicht) |
| Zink  | 7440-66-6         | Bakterien                     | Abschätzung   | 30 Minuten       | EC10             | 0,3 mg/l                   |
| Zink  | 7440-66-6         | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std.          | EC50             | 0,042 mg/l                 |
| Zink  | 7440-66-6         | Regenbogenforelle             | Abschätzung   | 96 Std.          | LC50             | 0,169 mg/l                 |
| Zink  | 7440-66-6         | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 48 Std.          | EC50             | 0,06 mg/l                  |

|      |           |                               |             |         |      |            |
|------|-----------|-------------------------------|-------------|---------|------|------------|
| Zink | 7440-66-6 | Grünalge                      | Abschätzung | 72 Std. | NOEC | 0,005 mg/l |
| Zink | 7440-66-6 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | Abschätzung | 7 Tage  | NOEC | 0,013 mg/l |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff   | CAS-Nr.           | Testmethode                                      | Dauer               | Messgröße  | Ergebnis  | Protokoll   |
|---|-------------------|--|---------------------|--|---|---|
| Methylmethacrylat   | 80-62-6           | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 14 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf                | 94 %BOD/ThO<br>D                                | OECD 301C - MITI (I)  |
| Acrylnitril-Butadien<br>Polymere  | Betriebsgeheimnis | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                 | Nicht<br>anwendbar.                             | Nicht anwendbar.  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat   | 868-77-9          | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 28 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf                | 84 %BSB/CSB                                     | OECD 301D - Closed Bottle-<br>Test                                  |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat   | 868-77-9          | experimentell<br>Hydrolyse                       |                     | Hydrolytische<br>Halbwertszeit<br>(basischer pH) | 10.9 Tage(t<br>1/2)                             | OECD 111 Hydrolyse als<br>Funktion des pH-Wertes                    |
| Füllstoffe  | Betriebsgeheimnis | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                 | Nicht<br>anwendbar.                             | Nicht anwendbar.  |
| Destillate (Erdöl), mit<br>Wasserstoff behandelte<br>leichte paraffinhaltige                    | 64742-55-8        | Abschätzung<br>biologische<br>Abbaubarkeit       | 28 Tage             | CO2-<br>Entwicklungstest                         | 22 %CO2<br>Entwicklung/T<br>hCO2<br>Entwicklung | OECD 301B Modifizierter<br>Sturm-Test oder CO2-<br>Entwicklungstest |
| Methacrylsäure, Monoester<br>mit Propan-1,2-diol  | 27813-02-1        | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 28 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf                | 81 %BOD/ThO<br>D                                | OECD 301C - MITI (I)  |
| Urethanacrylat-Oligomer   | Betriebsgeheimnis | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                 | Nicht<br>anwendbar.                             | Nicht anwendbar.  |
| Poly[oxy(methyl-1,2-<br>ethandiyl)], .α.-(2-methyl-1-<br>oxo-2-propenyl)-.ω.-<br>(phosphonoxy)- | 95175-93-2        | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                 | Nicht<br>anwendbar.                             | Nicht anwendbar.  |
| Bariumdibortetraoxid  | 13701-59-2        | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                 | Nicht<br>anwendbar.                             | Nicht anwendbar.  |
| Naphthensäuren,<br>Kupfersalze  | 1338-02-9         | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                 | Nicht<br>anwendbar.                             | Nicht anwendbar.  |
| Zink  | 7440-66-6         | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                 | Nicht<br>anwendbar.                             | Nicht anwendbar.  |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff                            | CAS-Nr.           | Testmethode   | Dauer            | Messgröße                                 | Ergebnis            | Protokoll  |
|----------------------------------|-------------------|---|------------------|---|---------------------|--|
| Methylmethacrylat                | 80-62-6           | experimentell<br>Biokonzentration   |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizient | 1.38                | OECD 107<br>Verteilungskoeffizient n-<br>Octanol/Wasser (Shake Flask<br>Methode) |
| Acrylnitril-Butadien<br>Polymere | Betriebsgeheimnis | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                          | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.   |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat        | 868-77-9          | experimentell<br>Biokonzentration   |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizient | 0.42                | OECD 107<br>Verteilungskoeffizient n-<br>Octanol/Wasser (Shake Flask<br>Methode) |
| Füllstoffe                       | Betriebsgeheimnis | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten  | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                          | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.   |

|  |                   |   |                  |                                       |                  |  |
|--|-------------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|--|
|  |                   | reichen nicht für eine Einstufung aus.  |                  |                                       |                  |  |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige             | 64742-55-8        | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.   |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol                                      | 27813-02-1        | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.97             | EG A.8 Verteilungskoeffizient (Verordnung (EG) Nr. 440/2008) |
| Urethanacrylat-Oligomer  | Betriebsgeheimnis | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.   |
| Poly[oxy(methyl-1,2-ethandiy)], .α.-(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)-ω.-(phosphonooxy)- | 95175-93-2        | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.   |
| Bariumdibortetraoxid   | 13701-59-2        | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.70            |  |
| Naphthensäuren, Kupfersalze  | 1338-02-9         | Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch                          | 42 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | ≤27              | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test            |
| Zink   | 7440-66-6         | Abschätzung Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch                                   | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 242              |  |

#### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff   | CAS-Nr.    | Testmethode                      | Messgröße | Ergebnis    | Protokoll |
|---|------------|----------------------------------|-----------|-------------|-----------|
| Methylmethacrylat                             | 80-62-6    | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 8.7-72 l/kg |           |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat                     | 868-77-9   | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 42,7 l/kg   |           |
| Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol | 27813-02-1 | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 10 l/kg     | Episuite™ |

#### 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 (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen 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.
- 200127\* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|   | <b>Straßenverkehr (ADR)</b>  | <b>Luftverkehr (ICAO TI /IATA)</b>   | <b>Seeverkehr (IMDG)</b>   |
|---|--|--|--|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | UN1133   | UN1133   | UN1133   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | KLEBSTOFFE   | ADHESIVES  | ADHESIVES  |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>                                   | 3  | 3  | 3  |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>  | II   | II   | II   |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>   | Nicht umweltgefährdend   | Nicht anwendbar.   | KEIN MEERESSCHADSTOFF / NO 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> | 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**  
Methylmethacrylat

**CAS-Nr.**  
80-62-6

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

**Verordnung**  
International Agency for Research on Cancer (IARC)

#### Zulassung nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ("REACH-Verordnung")

Folgende Bestandteile können der Zulassung nach der REACH-Verordnung unterliegen / unterliegen der Zulassung nach der REACH-Verordnung:

**Chemischer Name**  
Bariumdibortetraoxid

**CAS-Nr.**  
13701-59-2

Stand im Zulassungsverfahren: In der Kandidatenliste für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgeführter besonders besorgniserregender Stoff ("Substances of Very High Concern" SVHC) gemäß REACH-Verordnung.

#### Status Chemikalienregister weltweit

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

**Nationale Rechtsvorschriften**

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

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 3                                      stark wassergefährdend

Das Produkt unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV). Anforderungen und Beschränkungen bei Umgang und Abgabe u.a. in Abschnitt 3 der ChemVerbotsV beachten.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff / dieses Gemisch gemäß der geänderten Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

|        |  |
|--------|--|
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                       |
| H226   | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  |
| H301   | Giftig bei Verschlucken.   |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.   |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.             |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                   |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.   |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H332   | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.   |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.  |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.  |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                    |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                     |

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 1.3: e-mail Adresse - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008: Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.

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

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: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten - 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 9.1: Geruch - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Hautkontakt - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 15.1: Information zur Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU - Seveso Stoffe - Informationen wurden gelöscht.  
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.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**