



## Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte

Copyright, 2021, 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>        | 41-7746-5  | <b>Version:</b>             | 1.02       |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 01/09/2021 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 20/08/2020 |

**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (01/09/2021)

Ein Sicherheitsdatenblatt ist für dieses Produkt nicht gesetzlich vorgeschrieben. Dieses Sicherheitsinformationsblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ RelyX™ Universal Resin Cement Refill Kit A1, A3O, TR, WO (56972, 56967, 56971, 56973, 56974)

#### Bestellnummern

|                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| UU-0108-9921-7 | UU-0109-0317-5 | UU-0109-0318-3 | UU-0109-0319-1 |
| 7100225680     | 7100225685     | 7100225687     | 7100225688     |

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

##### Identifizierte Verwendungen

Medizinprodukt; Gebrauchsinformation beachten

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung durch nicht geschultes zahnmedizinisches Personal und/oder nicht zugelassene Anwendungsgebiete.

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

|                     |                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anschrift:</b>   | 3M Deutschland GmbH, Standort Seefeld, ESPE Platz, D-82229 Seefeld, Germany |
| <b>Tel. / Fax.:</b> | Tel.: + 49 (0) 8152-700-0 Fax: + 49 (0) 8152-700-1366                       |
| <b>E-Mail:</b>      | produktsicherheit.dental@mmm.com                                            |
| <b>Internet:</b>    | 3m.com/msds                                                                 |

#### 1.4. Notrufnummer

+ 49 (0) 8152-700-0 Mo - Fr von 8.00 - 16.00 Uhr  
+ 49 (0) 2131-144800 außerhalb der Geschäftszeiten

Dieses Produkt besteht aus mehreren, unabhängig voneinander verpackten Komponenten. Für jedes dieser Komponenten ist ein Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte beigelegt. Bitte trennen Sie nicht das Sicherheitsinformationsblatt von diesem Deckblatt. Auf dieser Seite finden Sie eine Zusammenstellung der Komponenten, für welche ein Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte vorliegt. Diese Sicherheitsinformationsblätter für Medizinprodukte können Sie über die folgenden Dokumentennummern zuordnen:

41-5399-5, 41-5463-9

## **ANGABEN ZUM TRANSPORT**

UU-0108-9921-7, UU-0109-0317-5, UU-0109-0318-3, UU-0109-0319-1

Kein Gefahrgut

## **Einstufung für KitA/B**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Siehe Sicherheitsinformationsblatt der Kit-Komponenten

### **Änderungsgründe:**

Es wurde eine Aktualisierung durchgeführt, da die Sicherheitsinformationen für das Medizinprodukt aktualisiert werden müssen.



## Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte

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

**Dokument:** 41-5399-5 **Version:** 1.01  
**Überarbeitet am:** 14/03/2023 **Ersetzt Ausgabe vom:** 21/04/2020

Ein Sicherheitsdatenblatt ist für dieses Produkt nicht gesetzlich vorgeschrieben. Dieses Sicherheitsinformationsblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ RelyX™ Universal Resin Cement Catalyst Paste

#### Bestellnummern

|                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| LE-F100-2884-2 | UU-0096-8524-7 | UU-0096-8858-9 | UU-0096-8859-7 | UU-0096-8860-5 |
| 4100032331     | 4100032110     | 4100032111     | 4100032458     |                |

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

##### Identifizierte Verwendungen

Medizinprodukt; Gebrauchsinformation beachten

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung durch nicht geschultes zahnmedizinisches Personal und/oder nicht zugelassene Anwendungsgebiete.

#### 1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsinformationsblattes für Medizinprodukte

**Anschrift:** 3M Deutschland GmbH, Standort Seefeld, ESPE Platz, D-82229 Seefeld, Germany  
**Tel. / Fax.:** Tel.: + 49 (0) 8152-700-0 Fax: + 49 (0) 8152-700-1366  
**E-Mail:** produktsicherheit.dental@mmm.com  
**Internet:** 3m.com/msds

#### 1.4. Notrufnummer

+ 49 (0) 8152-700-0 Mo - Fr von 8.00 - 16.00 Uhr  
+ 49 (0) 2131-144800 außerhalb der Geschäftszeiten

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

Dieses Produkt ist ein Medizinprodukt gemäß der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte (MDD) bzw. der Verordnung

(EU) 2017/745 (MDR), das invasiv oder unter Körperberührung verwendet wird. Es ist daher von den Anforderungen an die Einstufung und Kennzeichnung der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP, Artikel 1, Absatz 5) ausgenommen. Obwohl nicht erforderlich sind im Folgenden die Einstufung sowie die Informationen zur Kennzeichnung angegeben.

**Einstufung:**

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

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

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

Achtung.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**

GHS07 (Ausrufezeichen)

**Gefahrenpiktogramm(e)****Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name                         | CAS-Nr.    | EG-Nummer | Gew. -% |
|-----------------------------------------|------------|-----------|---------|
| Urethandimethacrylat (UDMA)             | 72869-86-4 | 276-957-5 | 20 - 40 |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0   | 203-652-6 | 1 - 10  |
| Methacrylat (HEMA)                      | 868-77-9   | 212-782-2 | < 0,5   |
| Triphenylphosphit                       | 101-02-0   | 202-908-4 | < 1     |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

P280E Schutzhandschuhe tragen.

**Reaktion:**

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

Informationen zu Gefahren und zum sicheren Umgang entnehmen Sie bitte den entsprechenden Abschnitten in diesem Dokument.

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]                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ytterbiumfluorid                        | CAS-Nr. 13760-80-0<br>EG-Nr. 237-354-2 | 30 - 40 | Stoff mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz                                                                                                |
| Urethandimethacrylat (UDMA)             | CAS-Nr. 72869-86-4<br>EG-Nr. 276-957-5 | 20 - 40 | Aquatic Chronic 3, H412<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                                        |
| Silanisiertes Glaspulver                | CAS-Nr. Non-Material                   | 15 - 30 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                                        |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | CAS-Nr. 109-16-0<br>EG-Nr. 203-652-6   | 1 - 10  | Skin Sens. 1, H317                                                                                                                                                    |
| silanisierte Kieselsäure                | CAS-Nr. 92797-60-9<br>EG-Nr. 296-597-2 | < 5     | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                                        |
| Methacrylat (HEMA)                      | CAS-Nr. 868-77-9<br>EG-Nr. 212-782-2   | < 0,5   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Nota D                                                                                             |
| Aromatisches Amin                       | CAS-Nr. 10287-53-3<br>EG-Nr. 233-634-3 | < 0,2   | Aquatic Chronic 2, H411<br>Repr. 1B, H360F                                                                                                                            |
| Initiator                               | CAS-Nr. 2094655-53-3                   | < 2     | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                                        |
| Triphenylphosphit                       | CAS-Nr. 101-02-0<br>EG-Nr. 202-908-4   | < 1     | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Sens. 1A, H317<br>STOT RE 2, H373 |
| Titandioxid                             | CAS-Nr. 13463-67-7<br>EG-Nr. 236-675-5 | < 1     | Carc. 2, H351 (Einatmen)                                                                                                                                              |

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

**Spezifische Konzentrationsgrenzwerte**

| Chemischer Name   | Identifikator(en)                    | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte                          |
|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Triphenylphosphit | CAS-Nr. 101-02-0<br>EG-Nr. 202-908-4 | (C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 |

Für Informationen zu den Grenzwerten für die Exposition von Inhaltsstoffen am Arbeitsplatz oder zum PBT- oder vPvB-Status siehe Abschnitte 8 und 12 dieses Sicherheitsinformationsblattes.

**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:**

Keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen vorgesehen. Wenn Anzeichen/Symptome anhalten, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Verschlucken:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

**5.1. Löschmittel**

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

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

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

**Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

**Stoff**

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Reizende Dämpfe oder Gase

**Bedingung**

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

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

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. Informationen betreffend physikalische und gesundheitliche Gefahren, Atemschutz, Belüftung und persönliche Schutzausrüstung finden sie in anderen Abschnitten dieses Sicherheitsinformationsblattes.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

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

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Für weitere Informationen bitte die Gebrauchsinformation beachten.

## **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                                |
|-----------------------------------------|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0   | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt.                                                                                                                      | Gefahr der Sensibilisierung der Haut                |
| Staub                                   | 13463-67-7 | MAK lt. DFG | MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m <sup>3</sup> (A); 4mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF:8(A)       | Schwangerschaft Gruppe C                            |
| Staub                                   | 13463-67-7 | TRGS 900    | Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m <sup>3</sup> (A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF:2(II) | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Titandioxid                             | 13463-67-7 | MAK lt. DFG | MAK: 0,3mg/m <sup>3</sup> (A); ÜF:8(A)                                                                                                           | Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.             |
| Titandioxid                             | 13463-67-7 | TRGS 900    | AGW: kein stoffspezifischer AGW aufgestellt; Allgemeiner Staubgrenzwert – AGW: 1,25 mg/m <sup>3</sup> (A); 10(E); ÜF:2(E)                        |                                                     |
| Fluoride                                | 13760-80-0 | MAK lt. DFG | als Fluorid berechnet(E); 8 Std: 1mg/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4 (E)                                                                                  | Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.             |
| Fluoride                                | 13760-80-0 | TRGS 900    | AGW: 1mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF: 4(E)                                                                                                            | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11  |
| Fluoride                                | 13760-80-0 | MAK lt. DFG | als Fluorid berechnet(E); 8 Std: 1mg/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4 (E)                                                                                  | Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.             |
| Fluoride                                | 13760-80-0 | TRGS 900    | AGW: 1mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF: 4(E)                                                                                                            | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11  |
| Methacrylat (HEMA)                      | 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 Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

### Biologische Grenzwerte

| Chemischer Name                   | CAS-Nr.    | Quelle      | Parameter | Untersuchungs-<br>material  | Probennahme-<br>zeitpunkt | Wert   | Zusätzliche<br>Hinweise |
|-----------------------------------|------------|-------------|-----------|-----------------------------|---------------------------|--------|-------------------------|
| Anorganische<br>Fluorverbindungen | 13760-80-0 | TRGS<br>903 | Fluorid   | Urin; Wert für<br>Kreatinin | b                         | 7 mg/g |                         |
| Anorganische<br>Fluorverbindungen | 13760-80-0 | TRGS<br>903 | Fluorid   | Urin; Wert für<br>Kreatinin | d                         | 4 mg/g |                         |
| Anorganische<br>Fluorverbindungen | 13760-80-0 | TRGS<br>903 | Fluorid   | Urin                        | b                         | 4 mg/l |                         |

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"  
 Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende  
 Probennahmezeitpunkt d) vor nachfolgender Schicht

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

In gut gelüfteten Bereichen 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.

*Anwendbare Normen / Standards*  
 Augenschutz nach EN 166 verwenden.

#### Hautschutz

Nicht erforderlich.

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Siehe Abschnitt 7.1 für weitere Hinweise zu Hautschutz-Maßnahmen.

#### Atemschutz

Nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                              |                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| Aggregatzustand                              | Feststoff                     |
| Weitere Angaben zum Aggregatzustand:         | Paste                         |
| Farbe                                        | Gelb                          |
| Geruch                                       | leichter Acrylgeruch          |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                    | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | <i>Nicht anwendbar.</i>       |
| Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)              | Nicht eingestuft              |
| Untere Explosionsgrenze (UEG)                | <i>Nicht anwendbar.</i>       |
| Obere Explosionsgrenze (OEG)                 | <i>Nicht anwendbar.</i>       |
| Flammpunkt                                   | > 93°C                        |
| Zündtemperatur                               | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |

|                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Relative Dichte</b>         | ca. - 2,1 [Referenzstandard:Wasser = 1]     |
| <b>pH-Wert</b>                 | Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser) |
| <b>Kinematische Viskosität</b> | 23.810 mm <sup>2</sup> /sec                 |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>   | vernachlässigbar                            |
| <b>Dichte</b>                  | ca. 2,1 g/cm <sup>3</sup> [Hinweis:20°C]    |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

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

### 10.5. Unverträgliche Materialien

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:**

Dieses Produkt kann einen starken Geruch haben, aber gesundheitliche Gefährdungen werden nicht erwartet.

**Hautkontakt:**

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

**Augenkontakt:**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten.

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

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

**Informationen zur Karzinogenität:**

Eine Exposition, die zu folgenden Gesundheitsgefährdungen führen kann, ist unter normalen, dem Verwendungszweck entsprechenden Bedingungen nicht zu erwarten:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

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

**Akute Toxizität**

| Name                                    | Expositionsweg                    | Art                        | Wert                                                 |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|
| Produkt                                 | Verschlucken                      |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE > 5.000 mg/kg |
| Ytterbiumfluorid                        | Dermal                            | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                       |
| Ytterbiumfluorid                        | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.000 mg/kg                                   |
| Urethandimethacrylat (UDMA)             | Dermal                            | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                       |
| Urethandimethacrylat (UDMA)             | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.000 mg/kg                                   |
| Silanisiertes Glaspulver                | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                       |
| Silanisiertes Glaspulver                | Verschlucken                      |                            | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg                |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Dermal                            | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                       |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 10.837 mg/kg                                    |
| Triphenylphosphit                       | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 2.000 mg/kg                                   |
| Triphenylphosphit                       | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                      | LC50 > 1,7 mg/l                                      |
| Triphenylphosphit                       | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 1.590 mg/kg                                     |
| Titandioxid                             | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 10.000 mg/kg                                  |
| Titandioxid                             | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                      | LC50 > 6,82 mg/l                                     |
| Titandioxid                             | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 10.000 mg/kg                                  |
| Methacrylat (HEMA)                      | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 5.000 mg/kg                                   |
| Methacrylat (HEMA)                      | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 5.564 mg/kg                                     |
| Aromatisches Amin                       | Dermal                            | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg                                   |
| Aromatisches Amin                       | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg                                   |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name | Art | Wert |
|------|-----|------|
|------|-----|------|

|                                         |                            |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                                         |                            |                            |
| Silanisiertes Glaspulver                | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Meerschweinchen            | Leicht reizend             |
| Triphenylphosphit                       | Kaninchen                  | Reizend                    |
| Titandioxid                             | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Methacrylat (HEMA)                      | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Aromatisches Amin                       | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name                                    | Art                        | Wert                       |
|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Ytterbiumfluorid                        | Beurteilung durch Experten | Leicht reizend             |
| Silanisiertes Glaspulver                | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Beurteilung durch Experten | mäßig reizend              |
| Triphenylphosphit                       | Kaninchen                  | mäßig reizend              |
| Titandioxid                             | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Methacrylat (HEMA)                      | Kaninchen                  | mäßig reizend              |
| Aromatisches Amin                       | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |

### Sensibilisierung der Haut

| Name                                    | Art              | Wert             |
|-----------------------------------------|------------------|------------------|
| Urethandimethacrylat (UDMA)             | Meerschweinchen  | Sensibilisierend |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Mensch und Tier. | Sensibilisierend |
| Triphenylphosphit                       | Maus             | Sensibilisierend |
| Titandioxid                             | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| Methacrylat (HEMA)                      | Mensch und Tier. | Sensibilisierend |
| Aromatisches Amin                       |                  | Nicht eingestuft |

### Sensibilisierung der Atemwege

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

### Keimzellmutagenität

| Name                                    | Expositionsweg | Wert                                                          |
|-----------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Titandioxid                             | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| Titandioxid                             | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Methacrylat (HEMA)                      | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Methacrylat (HEMA)                      | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Aromatisches Amin                       | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Aromatisches Amin                       | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Karzinogenität

| Name                                    | Expositionsweg | Art               | Wert                |
|-----------------------------------------|----------------|-------------------|---------------------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Dermal         | Maus              | Nicht krebserregend |
| Titandioxid                             | Verschlucken   | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend |
| Titandioxid                             | Inhalation     | Ratte             | Karzinogen          |

### Reproduktionstoxizität

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

| Name                                    | Expositionsweg | Wert                                            | Art  | Ergebnis          | Expositionsdauer |
|-----------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|------|-------------------|------------------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Maus | NOAEL 1 mg/kg/Tag | 1 Generation     |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Maus | NOAEL 1 mg/kg/Tag | 1 Generation     |
| Triethyleneglycoldimethacrylat          | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der                      | Maus | NOAEL 1           | 1 Generation     |

|                    |              |                                                 |       |                       |                                                  |
|--------------------|--------------|-------------------------------------------------|-------|-----------------------|--------------------------------------------------|
| (TEGDMA)           |              | Entwicklung.                                    |       | mg/kg/Tag             |                                                  |
| Methacrylat (HEMA) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Methacrylat (HEMA) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 49 Tage                                          |
| Methacrylat (HEMA) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Aromatisches Amin  | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag   | Vor der Laktation                                |
| Aromatisches Amin  | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte | NOAEL 50 mg/kg/Tag    | Vor der Laktation                                |
| Aromatisches Amin  | Verschlucken | fortpflanzungsgefährdend, männlich              | Ratte | NOAEL 50 mg/kg/Tag    | 53 Tage                                          |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

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

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name                                     | Expositions-<br>weg | Spezifische Zielorgan-<br>Toxizität                                                                                                                                                                    | Wert                                                                 | Art    | Ergebnis               | Expositions-<br>dauer      |
|------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|----------------------------|
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | Dermal              | Niere und/oder Blase   Blut                                                                                                                                                                            | Nicht eingestuft                                                     | Maus   | NOAEL 833 mg/kg/Tag    | 78 Wochen                  |
| Triphenylphosphit                        | Verschlucken        | Nervensystem                                                                                                                                                                                           | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | Ratte  | NOAEL 15 mg/kg/Tag     | 28 Tage                    |
| Titandioxid                              | Inhalation          | Atemwegsorgane                                                                                                                                                                                         | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte  | LOAEL 0,01 mg/l        | 2 Jahre                    |
| Titandioxid                              | Inhalation          | Lungenfibrose                                                                                                                                                                                          | Nicht eingestuft                                                     | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Aromatisches Amin                        | Verschlucken        | Blutbildendes System                                                                                                                                                                                   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte  | NOAEL 74 mg/kg/Tag     | 28 Tage                    |
| Aromatisches Amin                        | Verschlucken        | Leber   Herz   Hormonsystem   Magen-Darm-Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atemwegsorgane   Vascular-System | Nicht eingestuft                                                     | Ratte  | NOAEL 900 mg/kg/Tag    | 28 Tage                    |

#### Aspirationsgefahr

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

**Für weitere toxikologische Informationen zu diesem Material und/oder seinen Komponenten wenden Sie sich bitte an die auf der ersten Seite des Sicherheitsinformationsblattes angegebene Adresse oder Telefonnummer.**

Das Produkt wurde von einem Fachtoxikologen als sicher für die bestimmungsgemäße Verwendung bewertet.

### 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                |
|------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------|
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4   | Grünalge                      | Endpunkt nicht erreicht                                                             | 72 Std.          | ErC50            | >100 mg/l               |
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50             | >100 mg/l               |
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4   | Zebrabärbling                 | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 10,1 mg/l               |
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4   | Grünalge                      | Endpunkt nicht erreicht                                                             | 72 Std.          | ErC10            | >100 mg/l               |
| Ytterbiumfluorid                         | 13760-80-0   | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.        |
| Silanisiertes Glaspulver                 | Non-Material | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.        |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0     | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | ErC50            | >100 mg/l               |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0     | Zebrabärbling                 | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 16,4 mg/l               |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0     | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | NOEC             | 18,6 mg/l               |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0     | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC             | 32 mg/l                 |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | Steinbutt                     | Analoge Verbindungen                                                                | 96 Std.          | LC50             | 833 mg/l                |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 227 mg/l                |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC50             | 710 mg/l                |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50             | 380 mg/l                |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | NOEC             | 160 mg/l                |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC             | 24,1 mg/l               |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | Nicht anwendbar.              | experimentell                                                                       | 16 Std.          | EC0              | >3.000 mg/l             |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | Nicht anwendbar.              | experimentell                                                                       | 18 Std.          | LD50             | <98 mg/kg Körpergewicht |
| silanierte Kieselsäure                   | 92797-60-9   | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.        |
| Aromatisches Amin                        | 10287-53-3   | Belebtschlamm                 | experimentell                                                                       | 3 Std.           | EC50             | >1.000 mg/l             |

|                   |              |                               |               |         |                                                 |              |
|-------------------|--------------|-------------------------------|---------------|---------|-------------------------------------------------|--------------|
| Aromatisches Amin | 10287-53-3   | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | EL50                                            | 2,8 mg/l     |
| Aromatisches Amin | 10287-53-3   | Regenbogenforelle             | experimentell | 96 Std. | LC50                                            | 1,9 mg/l     |
| Aromatisches Amin | 10287-53-3   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std. | EC50                                            | 4,5 mg/l     |
| Aromatisches Amin | 10287-53-3   | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | ErC10                                           | 0,71 mg/l    |
| Initiator         | 2094655-53-3 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l    |
| Initiator         | 2094655-53-3 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 48 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l    |
| Initiator         | 2094655-53-3 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | 100 mg/l     |
| Titandioxid       | 13463-67-7   | Belebtschlamm                 | experimentell | 3 Std.  | NOEC                                            | >=1.000 mg/l |
| Titandioxid       | 13463-67-7   | Kieselalge                    | experimentell | 72 Std. | EC50                                            | >10.000 mg/l |
| Titandioxid       | 13463-67-7   | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std. | LC50                                            | >100 mg/l    |
| Titandioxid       | 13463-67-7   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std. | EC50                                            | >100 mg/l    |
| Titandioxid       | 13463-67-7   | Kieselalge                    | experimentell | 72 Std. | NOEC                                            | 5.600 mg/l   |
| Triphenylphosphit | 101-02-0     | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | EC50                                            | >16 mg/l     |
| Triphenylphosphit | 101-02-0     | Medaka / Reiskärpfling        | experimentell | 96 Std. | LC50                                            | >4,3 mg/l    |
| Triphenylphosphit | 101-02-0     | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std. | EC50                                            | 0,45 mg/l    |
| Triphenylphosphit | 101-02-0     | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | NOEC                                            | 16 mg/l      |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff                                    | CAS-Nr.      | Testmethode                                | Dauer            | Messgröße                                  | Ergebnis                                                                                         | Protokoll                                                                 |
|------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4   | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest          | 22 %CO <sub>2</sub> Entwicklung/ThCO <sub>2</sub> Entwicklung (10-Tage-Fenster: nicht bestanden) | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest |
| Ytterbiumfluorid                         | 13760-80-0   | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           | Nicht anwendbar.                                                                                 | Nicht anwendbar.                                                          |
| Silanisiertes Glaspulver                 | Non-Material | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           | Nicht anwendbar.                                                                                 | Nicht anwendbar.                                                          |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0     | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest          | 85 %CO <sub>2</sub> Entwicklung/ThCO <sub>2</sub> Entwicklung                                    | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf             | 84 %BSB/CSB                                                                                      | OECD 301D - Closed Bottle-Test                                            |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | experimentell Hydrolyse                    |                  | Hydrolytische Halbwertszeit (basischer pH) | 10.9 Tage(t 1/2)                                                                                 | OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes                             |
| silanisierte Kieselsäure                 | 92797-60-9   | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           | Nicht anwendbar.                                                                                 | Nicht anwendbar.                                                          |
| Aromatisches Amin                        | 10287-53-3   | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest          | 40 %CO <sub>2</sub> Entwicklung/ThCO <sub>2</sub> Entwicklung                                    | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest |
| Aromatisches Amin                        | 10287-53-3   | experimentell Hydrolyse                    |                  | Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)         | >1 Jahre (t 1/2)                                                                                 | OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes                             |
| Initiator                                | 2094655-53-3 | Abschätzung biologische Abbaubarkeit       | 28 Tage          | CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest          | 93 %CO <sub>2</sub> Entwicklung/ThCO <sub>2</sub> Entwicklung                                    | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest |

|                   |            |                                            |                  |                                |                     |                      |
|-------------------|------------|--------------------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|
| Titandioxid       | 13463-67-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.    | Nicht anwendbar.     |
| Triphenylphosphit | 101-02-0   | Abschätzung biologische Abbaubarkeit       | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 85 %BOD/ThOD        | OECD 301C - MITI (I) |
| Triphenylphosphit | 101-02-0   | experimentell Hydrolyse                    |                  | Hydrolytische Halbwertszeit    | 0.5 Stunden (t 1/2) |                      |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff                                    | CAS-Nr.      | Testmethode                                                                         | Dauer            | Messgröße                             | Ergebnis         | Protokoll                                                              |
|------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4   | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 3.39             |                                                                        |
| Ytterbiumfluorid                         | 13760-80-0   | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                                       |
| Silanisiertes Glaspulver                 | Non-Material | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                                       |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0     | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.3              | EG A.8 Verteilungskoeffizient.                                         |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9     | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.42             | OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode) |
| silanisierte Kieselsäure                 | 92797-60-9   | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                                       |
| Aromatisches Amin                        | 10287-53-3   | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 3.2              | OECD 117 log Kow HPLC Methode                                          |
| Initiator                                | 2094655-53-3 | Abschätzung Biokonzentration                                                        |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | >6.5             |                                                                        |
| Titandioxid                              | 13463-67-7   | experimentell BCF - Fisch                                                           | 42 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 9.6              |                                                                        |
| Triphenylphosphit                        | 101-02-0     | Abschätzung Biokonzentration                                                        |                  | Bioakkumulationsfaktor                | 13800            |                                                                        |

### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff              | CAS-Nr.    | Testmethode                      | Messgröße | Ergebnis  | Protokoll                                                                                                                             |
|--------------------|------------|----------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methacrylat (HEMA) | 868-77-9   | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 42,7 l/kg |                                                                                                                                       |
| Aromatisches Amin  | 10287-53-3 | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 560 l/kg  | OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC) |

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

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

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Für weitere Informationen bitte die Gebrauchsinformation beachten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut. / Not dangerous for transport.

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

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr

(ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **Karzinogenität**

Hersteller für weitere Informationen kontaktieren

#### **Status Chemikalienregister weltweit**

Hersteller für weitere Informationen kontaktieren

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

|       |                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------|
| H302  | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                               |
| H315  | Verursacht Hautreizungen.                                            |
| H317  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| H319  | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H351i | Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen).                           |
| H360F | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.                              |
| H373  | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400  | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                    |
| H410  | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.          |
| H411  | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.              |
| H412  | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |

#### **Änderungsgründe:**

Es wurde eine Aktualisierung durchgeführt, da die Sicherheitsinformationen für das Medizinprodukt aktualisiert werden müssen.

Das Produkt, dem dieses Sicherheitsinformationsblatt zugeordnet ist, ist ein Medizinprodukt entsprechend der EU Medizinprodukte Verordnung EU 2017/745. Invasive Medizinprodukte oder Medizinprodukte in direktem Körperkontakt sind von den Anforderungen zur Klassifizierung und Kennzeichnung nach der Verordnung (EU) 1272/2008 (CLP, Artikel 1, § 5) ausgenommen. Die Medizinprodukte Verordnung sieht für invasive Medizinprodukte oder Medizinprodukte in direktem Körperkontakt kein Sicherheitsdatenblatt vor, da die sichere Verwendung des Produktes in der Gebrauchsinformation und/oder der Kennzeichnung angegeben ist. Trotzdem wird ein 3M Sicherheitsinformationsblatt als ein Service für Kunden bereitgestellt, um zusätzliche Informationen betreffend die Toxikologie und Chemie der Produkte zur Verfügung zu stellen. Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte den im Sicherheitsinformationsblatt genannten 3M Vertreter.

**3M Deutschland Sicherheitsinformationsblätter sind verfügbar unter [3m.com/msds](http://3m.com/msds).**



## Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte

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

|                         |            |                             |            |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>        | 41-5463-9  | <b>Version:</b>             | 2.01       |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 14/03/2023 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 29/10/2020 |

Ein Sicherheitsdatenblatt ist für dieses Produkt nicht gesetzlich vorgeschrieben. Dieses Sicherheitsinformationsblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ RelyX™ Universal Resin Cement Base Paste

#### Bestellnummern

LE-F100-2886-1      UU-0096-4454-1

4100031397

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

##### Identifizierte Verwendungen

Medizinprodukt; Gebrauchsinformation beachten

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung durch nicht geschultes zahnmedizinisches Personal und/oder nicht zugelassene Anwendungsgebiete.

#### 1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsinformationsblattes für Medizinprodukte

|                     |                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anschrift:</b>   | 3M Deutschland GmbH, Standort Seefeld, ESPE Platz, D-82229 Seefeld, Germany |
| <b>Tel. / Fax.:</b> | Tel.: + 49 (0) 8152-700-0 Fax: + 49 (0) 8152-700-1366                       |
| <b>E-Mail:</b>      | produktsicherheit.dental@mmm.com                                            |
| <b>Internet:</b>    | 3m.com/msds                                                                 |

#### 1.4. Notrufnummer

+ 49 (0) 8152-700-0 Mo - Fr von 8.00 - 16.00 Uhr  
+ 49 (0) 2131-144800 außerhalb der Geschäftszeiten

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

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

Dieses Produkt ist ein Medizinprodukt gemäß der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte (MDD) bzw. der Verordnung (EU) 2017/745 (MDR), das invasiv oder unter Körperberührung verwendet wird. Es ist daher von den Anforderungen an die Einstufung und Kennzeichnung der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP, Artikel 1, Absatz 5) ausgenommen. Obwohl nicht erforderlich sind im Folgenden die Einstufung sowie die Informationen zur Kennzeichnung angegeben.

#### Einstufung:

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318

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

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

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

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

#### Signalwort

Gefahr.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name                         | CAS-Nr.    | EG-Nummer | Gew. -% |
|-----------------------------------------|------------|-----------|---------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0   | 203-652-6 | 20 - 35 |
| Urethandimethacrylat (UDMA)             | 72869-86-4 | 276-957-5 | 20 - 35 |
| Hydroperoxid                            | 3425-61-4  | 222-321-7 | < 2,5   |
| phosphorylierte Methacrylate            |            | 700-757-3 | 1 - 20  |
| Methacrylat (HEMA)                      | 868-77-9   | 212-782-2 | < 0,5   |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | 80-62-6    | 201-297-1 | < 0,5   |

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                    |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.             |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

#### Prävention:

P280B Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310  
P333 + P313

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Informationen zu Gefahren und zum sicheren Umgang entnehmen Sie bitte den entsprechenden Abschnitten in diesem Dokument.

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]                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| silanisierte Kieselsäure                | CAS-Nr. 122334-95-6<br>EG-Nr. 310-178-4 | 20 - 35 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                                                       |
| Urethandimethacrylat (UDMA)             | CAS-Nr. 72869-86-4<br>EG-Nr. 276-957-5  | 20 - 35 | Aquatic Chronic 3, H412<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                                                       |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | CAS-Nr. 109-16-0<br>EG-Nr. 203-652-6    | 20 - 35 | Skin Sens. 1, H317                                                                                                                                                                   |
| Hydroperoxid                            | CAS-Nr. 3425-61-4<br>EG-Nr. 222-321-7   | < 2,5   | Flam. Liq. 3, H226<br>Org. Perox. EF, H242<br>Acute Tox. 3, H331<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| phosphorylierte Methacrylate            | EG-Nr. 700-757-3                        | 1 - 20  | Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                                     |
| silanisierte Kieselsäure                | CAS-Nr. 92797-60-9<br>EG-Nr. 296-597-2  | 1 - 10  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                                                       |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | CAS-Nr. 80-62-6<br>EG-Nr. 201-297-1     | < 0,5   | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Nota D                                                                                         |
| Methacrylat (HEMA)                      | CAS-Nr. 868-77-9<br>EG-Nr. 212-782-2    | < 0,5   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Nota D                                                                                                            |
| Kupfersalz                              | CAS-Nr. 6046-93-1                       | < 0,1   | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400,M=10<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=10                                                          |
| BHT                                     | CAS-Nr. 128-37-0<br>EG-Nr. 204-881-4    | < 1     | Aquatic Chronic 1, H410,M=1<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1                                                                                                                             |

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

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

Für Informationen zu den Grenzwerten für die Exposition von Inhaltsstoffen am Arbeitsplatz oder zum PBT- oder vPvB-Status siehe Abschnitte 8 und 12 dieses Sicherheitsinformationsblattes.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Einatmen:

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

#### Hautkontakt:

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

#### Augenkontakt:

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

#### Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

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

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

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

#### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

##### Stoff

Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Reizende Dämpfe oder Gase

##### Bedingung

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. Informationen betreffend physikalische und gesundheitliche Gefahren, Atemschutz, Belüftung und persönliche Schutzausrüstung finden sie in anderen Abschnitten dieses Sicherheitsinformationsblattes.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

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

nationalen Vorschriften.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Für weitere Informationen bitte die Gebrauchsinformation beachten.

## 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                                |
|-----------------------------------------|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0  | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt.                               | Gefahr der Sensibilisierung der Haut                |
| BHT                                     | 128-37-0  | MAK lt. DFG | MAK (Dampf und Aerosol): 10mg/m <sup>3</sup> ; ÜF:4       | Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.             |
| BHT                                     | 128-37-0  | TRGS 900    | AGW: 10mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF:4(E)                     | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Kupfersalz                              | 6046-93-1 | MAK lt. DFG | MAK: 0,01 mg/m <sup>3</sup> ; ÜF: 2                       | Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.             |
| Acrylate und Methacrylate               | 80-62-6   | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt.                               |                                                     |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | 80-62-6   | MAK lt. DFG | MAK: 210mg/m <sup>3</sup> , 50ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2(I) | Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.              |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | 80-62-6   | TRGS 900    | AGW: 210mg/m <sup>3</sup> , 50ml/m <sup>3</sup> ; ÜF 2(I) | Kategorie I; Bemerkung Y                            |
| Methacrylat (HEMA)                      | 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 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

**Biologische Grenzwerte**

Für keine der in Abschnitt 3 dieses Sicherheitsinformationsblattes aufgeführten Komponenten existieren biologische Grenzwerte.

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

In gut gelüfteten Bereichen 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.

*Anwendbare Normen / Standards*

Augenschutz nach EN 166 verwenden.

**Hautschutz**

Nicht erforderlich.

**Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen**

Siehe Abschnitt 7.1 für weitere Hinweise zu Hautschutz-Maßnahmen.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich.

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

|                                                     |                                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Aggregatzustand</b>                              | Feststoff                                          |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>         | Paste                                              |
| <b>Farbe</b>                                        | weiss                                              |
| <b>Geruch</b>                                       | leichter Acrylgeruch                               |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                    | <i>Nicht anwendbar.</i>                            |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b> | <i>Nicht anwendbar.</i>                            |
| <b>Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)</b>              | Nicht eingestuft                                   |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                 | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Flammpunkt</b>                                   | > 93°C                                             |
| <b>Zündtemperatur</b>                               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                      |
| <b>Relative Dichte</b>                              | ca. - 2 [Referenzstandard: Wasser = 1]             |
| <b>pH-Wert</b>                                      | <i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i> |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                      | 23.810 mm <sup>2</sup> /sec                        |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                        | vernachlässigbar                                   |
| <b>Dichte</b>                                       | ca. - 2 g/cm <sup>3</sup>                          |

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

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

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

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:**

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

#### **Augenkontakt:**

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

#### **Verschlucken:**

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                                 | Inhalation Dampf(4 h)             |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l     |
| Produkt                                 | Verschlucken                      |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Dermal                            | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 10.837 mg/kg                                   |
| silanierte Kieselsäure                  | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |
| silanierte Kieselsäure                  | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                      | LC50 > 0,691 mg/l                                   |
| silanierte Kieselsäure                  | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.110 mg/kg                                  |
| Urethandimethacrylat (UDMA)             | Dermal                            | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Urethandimethacrylat (UDMA)             | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |
| phosphorylierte Methacrylate            | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| phosphorylierte Methacrylate            | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| Hydroperoxid                            | Dermal                            | Ratte                      | LD50 354 mg/kg                                      |
| Hydroperoxid                            | Inhalation Dampf (4 Std.)         | Ratte                      | LC50 2,4 mg/l                                       |
| Hydroperoxid                            | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 483 mg/kg                                      |
| BHT                                     | Dermal                            | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| BHT                                     | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 2.930 mg/kg                                  |
| Methacrylat (HEMA)                      | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |
| Methacrylat (HEMA)                      | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 5.564 mg/kg                                    |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | Inhalation Dampf (4 Std.)         | Ratte                      | LC50 29 mg/l                                        |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 7.900 mg/kg                                    |
| Kupfersalz                              | Dermal                            | Ratte                      | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| Kupfersalz                              | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 300, < 2000 mg/kg                            |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name                                    | Art              | Wert                       |
|-----------------------------------------|------------------|----------------------------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Meerschweinchen  | Leicht reizend             |
| silanierte Kieselsäure                  | Kaninchen        | Keine signifikante Reizung |
| phosphorylierte Methacrylate            | Kaninchen        | Minimale Reizung           |
| Hydroperoxid                            | Kaninchen        | Ätzend                     |
| BHT                                     | Mensch und Tier. | Minimale Reizung           |
| Methacrylat (HEMA)                      | Kaninchen        | Minimale Reizung           |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | Mensch und Tier. | Leicht reizend             |
| Kupfersalz                              | In vitro Daten   | Ätzend                     |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name                                    | Art                        | Wert                       |
|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Produkt                                 | In vitro Daten             | Ätzend                     |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Beurteilung durch Experten | mäßig reizend              |
| silanierte Kieselsäure                  | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| phosphorylierte Methacrylate            | Kaninchen                  | Ätzend                     |
| Hydroperoxid                            | Kaninchen                  | Ätzend                     |
| BHT                                     | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Methacrylat (HEMA)                      | Kaninchen                  | mäßig reizend              |

|                         |           |               |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Methylmethacrylat (MMA) | Kaninchen | mäßig reizend |
| Kupfersalz              | Kaninchen | Ätzend        |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name                                    | Art               | Wert             |
|-----------------------------------------|-------------------|------------------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Mensch und Tier.  | Sensibilisierend |
| silanisierte Kieselsäure                | Mensch und Tier.  | Nicht eingestuft |
| Urethandimethacrylat (UDMA)             | Meerschweinchen   | Sensibilisierend |
| phosphorylierte Methacrylate            | Meerschweinchen   | Nicht eingestuft |
| Hydroperoxid                            | ähnliches Produkt | Sensibilisierend |
| BHT                                     | Mensch            | Nicht eingestuft |
| Methacrylat (HEMA)                      | Mensch und Tier.  | Sensibilisierend |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | Mensch und Tier.  | Sensibilisierend |
| Kupfersalz                              | Meerschweinchen   | Nicht eingestuft |

**Sensibilisierung der Atemwege**

| Name                    | Art    | Wert             |
|-------------------------|--------|------------------|
| Methylmethacrylat (MMA) | Mensch | Nicht eingestuft |

**Keimzellmutagenität**

| Name                                    | Expositionsweg | Wert                                                          |
|-----------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| silanisierte Kieselsäure                | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| phosphorylierte Methacrylate            | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| Hydroperoxid                            | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Hydroperoxid                            | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| BHT                                     | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| BHT                                     | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Methacrylat (HEMA)                      | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Methacrylat (HEMA)                      | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Kupfersalz                              | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |

**Karzinogenität**

| Name                                    | Expositionsweg | Art               | Wert                                                          |
|-----------------------------------------|----------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Dermal         | Maus              | Nicht krebserregend                                           |
| silanisierte Kieselsäure                | Keine Angabe   | Maus              | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| BHT                                     | Verschlucken   | mehrere Tierarten | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | Verschlucken   | Ratte             | Nicht krebserregend                                           |
| Methylmethacrylat (MMA)                 | Inhalation     | Mensch und Tier.  | Nicht krebserregend                                           |

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

| Name                                    | Expositionsweg | Wert                                            | Art   | Ergebnis            | Expositions-dauer |
|-----------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------|-------|---------------------|-------------------|
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Maus  | NOAEL 1 mg/kg/Tag   | 1 Generation      |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Maus  | NOAEL 1 mg/kg/Tag   | 1 Generation      |
| Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA) | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Maus  | NOAEL 1 mg/kg/Tag   | 1 Generation      |
| silanisierte Kieselsäure                | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 509 mg/kg/Tag | 1 Generation      |
| silanisierte Kieselsäure                | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 497 mg/kg/Tag | 1 Generation      |

|                          |              |                                                 |       |                       |                                                  |
|--------------------------|--------------|-------------------------------------------------|-------|-----------------------|--------------------------------------------------|
| silanisierte Kieselsäure | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte | NOAEL 1.350 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung                     |
| Hydroperoxid             | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 100 mg/kg/Tag   | Vor der Laktation                                |
| Hydroperoxid             | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 100 mg/kg/Tag   | 5 Wochen                                         |
| Hydroperoxid             | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte | NOAEL 100 mg/kg/Tag   | Vor der Laktation                                |
| BHT                      | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 500 mg/kg/Tag   | 2 Generation                                     |
| BHT                      | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 500 mg/kg/Tag   | 2 Generation                                     |
| BHT                      | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte | NOAEL 100 mg/kg/Tag   | 2 Generation                                     |
| Methacrylat (HEMA)       | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Methacrylat (HEMA)       | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 49 Tage                                          |
| Methacrylat (HEMA)       | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Methylmethacrylat (MMA)  | Inhalation   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Maus  | NOAEL 36,9 mg/l       |                                                  |
| Methylmethacrylat (MMA)  | Inhalation   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte | NOAEL 8,3 mg/l        | Während der Organentwicklung                     |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name                    | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert                                                          | Art                            | Ergebnis               | Expositions-dauer          |
|-------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Hydroperoxid            | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefahr | NOAEL Nicht verfügbar. |                            |
| Methylmethacrylat (MMA) | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Kann die Atemwege reizen.                                     | Mensch                         | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Kupfersalz              | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefahr | NOAEL Nicht verfügbar. |                            |

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name                                     | Expositions-weg | Spezifische Zielorgan-Toxizität                                                                 | Wert                                                          | Art    | Ergebnis               | Expositions-dauer          |
|------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|------------------------|----------------------------|
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | Dermal          | Niere und/oder Blase   Blut                                                                     | Nicht eingestuft                                              | Maus   | NOAEL 833 mg/kg/Tag    | 78 Wochen                  |
| silanisierte Kieselsäure                 | Inhalation      | Atemwegsorgane   Silikose                                                                       | Nicht eingestuft                                              | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Hydroperoxid                             | Inhalation      | Hormonsystem   Leber   Immunsystem   Niere und/oder Blase   Blutbildendes System   Nervensystem | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | NOAEL 0,337 mg/l       | 28 Tage                    |
| Hydroperoxid                             | Verschlucken    | Leber   Niere und/oder Blase                                                                    | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | NOAEL 100 mg/kg/Tag    | 5 Wochen                   |
| BHT                                      | Verschlucken    | Leber                                                                                           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte  | NOAEL 250 mg/kg/Tag    | 28 Tage                    |
| BHT                                      | Verschlucken    | Niere und/oder Blase                                                                            | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | NOAEL 500 mg/kg/Tag    | 2 Generation               |
| BHT                                      | Verschlucken    | Blut                                                                                            | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | LOAEL 420 mg/kg/Tag    | 40 Tage                    |
| BHT                                      | Verschlucken    | Hormonsystem                                                                                    | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | NOAEL 25               | 2 Generation               |

|                         |              |                         |                                                                |                   | mg/kg/Tag              |                            |
|-------------------------|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------|
| BHT                     | Verschlucken | Herz                    | Nicht eingestuft                                               | Maus              | NOAEL 3.480 mg/kg/Tag  | 10 Wochen                  |
| Methylmethacrylat (MMA) | Dermal       | Peripheres Nervensystem | Nicht eingestuft                                               | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Methylmethacrylat (MMA) | Inhalation   | Geruchssystem           | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Methylmethacrylat (MMA) | Inhalation   | Niere und/oder Blase    | Nicht eingestuft                                               | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. | 14 Wochen                  |
| Methylmethacrylat (MMA) | Inhalation   | Leber                   | Nicht eingestuft                                               | Maus              | NOAEL 12,3 mg/l        | 14 Wochen                  |
| Methylmethacrylat (MMA) | Inhalation   | Atemwegsorgane          | 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 weitere toxikologische Informationen zu diesem Material und/oder seinen Komponenten wenden Sie sich bitte an die auf der ersten Seite des Sicherheitsinformationsblattes angegebene Adresse oder Telefonnummer.**

Das Produkt wurde von einem Fachtoxikologen als sicher für die bestimmungsgemäße Verwendung bewertet.

### 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         |
|------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| silanierte Kieselsäure                   | 122334-95-6 | Belebtschlamm              | Abschätzung                                                                         | 3 Std.           | NOEC             | >=1.000 mg/l     |
| silanierte Kieselsäure                   | 122334-95-6 | Nicht anwendbar.           | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0    | Grünalge                   | experimentell                                                                       | 72 Std.          | ErC50            | >100 mg/l        |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0    | Zebrabärbling              | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 16,4 mg/l        |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0    | Grünalge                   | experimentell                                                                       | 72 Std.          | NOEC             | 18,6 mg/l        |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0    | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC             | 32 mg/l          |
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4  | Grünalge                   | Endpunkt nicht erreicht                                                             | 72 Std.          | ErC50            | >100 mg/l        |
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4  | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50             | >100 mg/l        |
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4  | Zebrabärbling              | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 10,1 mg/l        |

|                             |            |                               |                                                                                     |                  |                                                 |                               |
|-----------------------------|------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|
| Urethandimethacrylat (UDMA) | 72869-86-4 | Grünalge                      | Endpunkt nicht erreicht                                                             | 72 Std.          | ErC10                                           | >100 mg/l                     |
| Hydroperoxid                | 3425-61-4  | Belebtschlamm                 | Analoge Verbindungen                                                                | 3 Std.           | EC50                                            | 138 mg/l                      |
| Hydroperoxid                | 3425-61-4  | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Analoge Verbindungen                                                                | 48 Std.          | EC50                                            | 6,7 mg/l                      |
| Hydroperoxid                | 3425-61-4  | Zebrabärbling                 | Analoge Verbindungen                                                                | 96 Std.          | LC50                                            | 11,3 mg/l                     |
| Hydroperoxid                | 3425-61-4  | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | ErC50                                           | 1,2 mg/l                      |
| Hydroperoxid                | 3425-61-4  | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | ErC10                                           | 0,38 mg/l                     |
| silanierte Kieselsäure      | 92797-60-9 | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                | Nicht anwendbar.              |
| Methacrylat (HEMA)          | 868-77-9   | Steinbutt                     | Analoge Verbindungen                                                                | 96 Std.          | LC50                                            | 833 mg/l                      |
| Methacrylat (HEMA)          | 868-77-9   | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50                                            | 227 mg/l                      |
| Methacrylat (HEMA)          | 868-77-9   | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC50                                            | 710 mg/l                      |
| Methacrylat (HEMA)          | 868-77-9   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50                                            | 380 mg/l                      |
| Methacrylat (HEMA)          | 868-77-9   | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | NOEC                                            | 160 mg/l                      |
| Methacrylat (HEMA)          | 868-77-9   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC                                            | 24,1 mg/l                     |
| Methacrylat (HEMA)          | 868-77-9   | Nicht anwendbar.              | experimentell                                                                       | 16 Std.          | EC0                                             | >3.000 mg/l                   |
| Methacrylat (HEMA)          | 868-77-9   | Nicht anwendbar.              | experimentell                                                                       | 18 Std.          | LD50                                            | <98 mg/kg Körpergewicht       |
| Methylmethacrylat (MMA)     | 80-62-6    | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC50                                            | >110 mg/l                     |
| Methylmethacrylat (MMA)     | 80-62-6    | Regenbogenforelle             | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50                                            | >79 mg/l                      |
| Methylmethacrylat (MMA)     | 80-62-6    | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50                                            | 69 mg/l                       |
| Methylmethacrylat (MMA)     | 80-62-6    | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | NOEC                                            | 110 mg/l                      |
| Methylmethacrylat (MMA)     | 80-62-6    | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC                                            | 37 mg/l                       |
| Methylmethacrylat (MMA)     | 80-62-6    | Belebtschlamm                 | experimentell                                                                       | 30 Minuten       | EC20                                            | 150 mg/l                      |
| Methylmethacrylat (MMA)     | 80-62-6    | Bodenmikroben                 | experimentell                                                                       | 28 Tage          | NOEC                                            | >1.000 mg/kg (Trockengewicht) |
| BHT                         | 128-37-0   | Belebtschlamm                 | experimentell                                                                       | 3 Std.           | EC50                                            | >10.000 mg/l                  |
| BHT                         | 128-37-0   | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC50                                            | >0,4 mg/l                     |
| BHT                         | 128-37-0   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50                                            | 0,48 mg/l                     |
| BHT                         | 128-37-0   | Zebrabärbling                 | experimentell                                                                       | 96 Std.          | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l                     |
| BHT                         | 128-37-0   | Grünalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC10                                            | 0,4 mg/l                      |
| BHT                         | 128-37-0   | Medaka / Reiskärpfling        | experimentell                                                                       | 42 Tage          | NOEC                                            | 0,053 mg/l                    |
| BHT                         | 128-37-0   | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC                                            | 0,023 mg/l                    |
| Kupfersalz                  | 6046-93-1  | Grünalge                      | Abschätzung                                                                         | 72 Std.          | EC50                                            | 0,33 mg/l                     |
| Kupfersalz                  | 6046-93-1  | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung                                                                         | 48 Std.          | EC50                                            | 0,04 mg/l                     |

|            |           |                               |             |                  |      |                             |
|------------|-----------|-------------------------------|-------------|------------------|------|-----------------------------|
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Zebrabärbling                 | Abschätzung | 96 Std.          | LC50 | 0,037 mg/l                  |
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Elritze (Pimephales promelas) | Abschätzung | 32 Tage          | EC10 | 0,019 mg/l                  |
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Grünalge                      | Abschätzung | Nicht anwendbar. | NOEC | 0,069 mg/l                  |
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung | 7 Tage           | NOEC | 0,01 mg/l                   |
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Belebtschlamm                 | Abschätzung | Nicht anwendbar. | EC50 | 22 mg/l                     |
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Gerste                        | Abschätzung | 4 Tage           | NOEC | 50 mg/kg (Trockengewicht)   |
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Virginawachtel                | Abschätzung | 14 Tage          | LD50 | 4.402 mg/kg Körpergewicht   |
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Regenwurm (Eisenia fetida)    | Abschätzung | 56 Tage          | NOEC | 31 mg/kg (Trockengewicht)   |
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Sedimentwurm                  | Abschätzung | 28 Tage          | NOEC | 57,5 mg/kg (Trockengewicht) |
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Bodenmikroben                 | Abschätzung | 4 Tage           | NOEC | 38 mg/kg (Trockengewicht)   |
| Kupfersalz | 6046-93-1 | Springschwanz                 | Abschätzung | 28 Tage          | NOEC | 87,7 mg/kg (Trockengewicht) |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff                                    | CAS-Nr.     | Testmethode                                   | Dauer            | Messgröße                                  | Ergebnis                                                                                         | Protokoll                                                                 |
|------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| silanisierte Kieselsäure                 | 122334-95-6 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.    | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           | Nicht anwendbar.                                                                                 | Nicht anwendbar.                                                          |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0    | experimentell biologische Abbaubarkeit        | 28 Tage          | CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest          | 85 %CO <sub>2</sub> Entwicklung/ThCO <sub>2</sub> Entwicklung                                    | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest |
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4  | experimentell biologische Abbaubarkeit        | 28 Tage          | CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest          | 22 %CO <sub>2</sub> Entwicklung/ThCO <sub>2</sub> Entwicklung (10-Tage-Fenster: nicht bestanden) | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest |
| Hydroperoxid                             | 3425-61-4   | modelliert biologische Abbaubarkeit           | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf             | 0 %BOD/ThOD                                                                                      | OECD 301D - Closed Bottle-Test                                            |
| silanisierte Kieselsäure                 | 92797-60-9  | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.    | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           | Nicht anwendbar.                                                                                 | Nicht anwendbar.                                                          |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9    | experimentell biologische Abbaubarkeit        | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf             | 84 %BSB/CSB                                                                                      | OECD 301D - Closed Bottle-Test                                            |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9    | experimentell Hydrolyse                       |                  | Hydrolytische Halbwertszeit (basischer pH) | 10.9 Tage(t 1/2)                                                                                 | OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes                             |
| Methylmethacrylat (MMA)                  | 80-62-6     | experimentell biologische Abbaubarkeit        | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf             | 94 %BOD/ThOD                                                                                     | OECD 301C - MITI (I)                                                      |
| BHT                                      | 128-37-0    | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.    | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           | Nicht anwendbar.                                                                                 | Nicht anwendbar.                                                          |
| Kupfersalz                               | 6046-93-1   | Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf             | 74 %BOD/ThOD                                                                                     | OECD 301C - MITI (I)                                                      |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff                    | CAS-Nr.     | Testmethode                                  | Dauer            | Messgröße        | Ergebnis         | Protokoll        |
|--------------------------|-------------|----------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| silanisierte Kieselsäure | 122334-95-6 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

|                                          |            |                                                                                     |                  |                                       |                  |                                                                        |
|------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                          |            | reichen nicht für eine Einstufung aus.                                              |                  |                                       |                  |                                                                        |
| Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA) | 109-16-0   | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.3              | EG A.8 Verteilungskoeffizient.                                         |
| Urethandimethacrylat (UDMA)              | 72869-86-4 | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 3.39             |                                                                        |
| Hydroperoxid                             | 3425-61-4  | modelliert Biokonzentration                                                         |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 1.43             | Episuite™                                                              |
| silanisierte Kieselsäure                 | 92797-60-9 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                                       |
| Methacrylat (HEMA)                       | 868-77-9   | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.42             | OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode) |
| Methylmethacrylat (MMA)                  | 80-62-6    | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 1.38             | OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode) |
| BHT                                      | 128-37-0   | experimentell BCF - Fisch                                                           | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 1277             | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test                      |
| Kupfersalz                               | 6046-93-1  | Analoge Verbindungen Biokonzentration                                               |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.17            |                                                                        |

#### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff                   | CAS-Nr.   | Testmethode                             | Messgröße | Ergebnis    | Protokoll |
|-------------------------|-----------|-----------------------------------------|-----------|-------------|-----------|
| Hydroperoxid            | 3425-61-4 | modelliert Mobilität im Boden           | Koc       | 170 l/kg    | Episuite™ |
| Methacrylat (HEMA)      | 868-77-9  | experimentell Mobilität im Boden        | Koc       | 42,7 l/kg   |           |
| Methylmethacrylat (MMA) | 80-62-6   | experimentell Mobilität im Boden        | Koc       | 8.7-72 l/kg |           |
| Kupfersalz              | 6046-93-1 | Analoge Verbindungen Mobilität im Boden | Koc       | 228 l/kg    |           |

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

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

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Für weitere Informationen bitte die Gebrauchsinformation beachten.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut. / Not dangerous for transport.

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

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Karzinogenität

Hersteller für weitere Informationen kontaktieren

#### Status Chemikalienregister weltweit

Hersteller für weitere Informationen kontaktieren

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                          |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                 |
| H242 | Erwärmung kann Brand verursachen.                                 |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt.                                           |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                         |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                      |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H331 | Giftig bei Einatmen.                                              |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.                                         |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                 |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.       |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

### Änderungsgründe:

Es wurde eine Aktualisierung durchgeführt, da die Sicherheitsinformationen für das Medizinprodukt aktualisiert werden müssen.

Das Produkt, dem dieses Sicherheitsinformationsblatt zugeordnet ist, ist ein Medizinprodukt entsprechend der EU Medizinprodukte Verordnung EU 2017/745. Invasive Medizinprodukte oder Medizinprodukte in direktem Körperkontakt sind von den Anforderungen zur Klassifizierung und Kennzeichnung nach der Verordnung (EU) 1272/2008 (CLP, Artikel 1, § 5) ausgenommen. Die Medizinprodukte Verordnung sieht für invasive Medizinprodukte oder Medizinprodukte in direktem Körperkontakt kein Sicherheitsdatenblatt vor, da die sichere Verwendung des Produktes in der Gebrauchsinformation und/oder der Kennzeichnung angegeben ist. Trotzdem wird ein 3M Sicherheitsinformationsblatt als ein Service für Kunden bereitgestellt, um zusätzliche Informationen betreffend die Toxikologie und Chemie der Produkte zur Verfügung zu stellen. Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte den im Sicherheitsinformationsblatt genannten 3M Vertreter.

**3M Deutschland Sicherheitsinformationsblätter sind verfügbar unter [3m.com/msds](https://www.3m.com/msds).**