



## Sicherheitsdatenblatt

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

**Dokument:** 43-4819-9 **Version:** 2.00  
**Überarbeitet am:** 12/12/2023 **Ersetzt Ausgabe vom:** 17/11/2023  
Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)

#### Bestellnummern

FI-3000-0134-9

7000077254

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

#### Identifizierte Verwendungen

Klebstoff

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

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

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

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

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

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

Ein ähnliches Gemisch wurde auf Augenschädigung/-reizung getestet, und die Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Die Einstufung Carc. 2, H351 (Einatmen) für Titandioxid ist aufgrund der physikalischen Form (Material ist kein Pulver) nicht zutreffend.

**Einstufung:**

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**

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Entsorgung:**

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

**Ergänzende Informationen:**

**Zusätzliche Gefahrenhinweise:**

EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

EUH208 Enthält Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn. | Trimethoxyvinylsilan. | N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält 26% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

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

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische**

| Chemischer Name  | Identifikator(en)   | %         | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                   |
|--|---|-----------|--|
| Calciumcarbonat  | CAS-Nr. 471-34-1<br>EG-Nr. 207-439-9<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119486795-18 | 15 - 40   | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Quarz  | CAS-Nr. 14808-60-7<br>EG-Nr. 238-878-4  | < 0,25    | STOT RE 1, H372  |
| Fettsäuren, C16-18   | CAS-Nr. 67701-03-5<br>EG-Nr. 266-928-5  | 0,1 - 1,5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008         |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-<br>verzweigte Alkylester, C10-reich | CAS-Nr. 68515-49-1<br>EG-Nr. 271-091-4  | 7 - 15    | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Calciumdihydroxid  | CAS-Nr. 1305-62-0   | 0,5 - 1,5 | Skin Corr. 1C, H314  |

**3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)**

|   |  |       |   |
|---|--|-------|---|
|   | EG-Nr. 215-137-3   |       | Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335   |
| Titandioxid   | CAS-Nr. 13463-67-7<br>EG-Nr. 236-675-5<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119489379-17        | < 13  | Carc. 2, H351 (Einatmen)  |
| Trieisentetraoxid   | CAS-Nr. 1317-61-9<br>EG-Nr. 215-277-5  | < 3   | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition                                |
| Kohlenstoffschwarz  | CAS-Nr. 1333-86-4<br>EG-Nr. 215-609-9<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119384822-32         | < 3   | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition                                |
| Calciumoxid   | CAS-Nr. 1305-78-8<br>EG-Nr. 215-138-9<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119475325-36         | < 3   | EUH071<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318   |
| Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn   | CAS-Nr. 54068-28-9<br>EG-Nr. ELINCS 483-270-6<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-0000020199-67 | < 1   | Skin Sens. 1B, H317<br>Repr. 2, H361d<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Chronic 2, H411                   |
| Trimethoxyvinylsilan  | CAS-Nr. 2768-02-7<br>EG-Nr. 220-449-8<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119513215-52         | < 1   | Skin Sens. 1B, H317<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H332                                       |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | CAS-Nr. 1760-24-3<br>EG-Nr. 217-164-6<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119970215-39         | < 1   | Acute Tox. 4, H332<br>Acute Tox. 4, H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 2, H373 |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | CAS-Nr. 63843-89-0<br>EG-Nr. 264-513-3<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119978231-37        | < 0,1 | Aquatic Chronic 1, H410, M=10<br>Acute Tox. 4, H302<br>STOT RE 1, H372                                |

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

**Spezifische Konzentrationsgrenzwerte**

| Chemischer Name   | Identifikator(en)                     | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte  |
|-------------------|---------------------------------------|---|
| Calciumdihydroxid | CAS-Nr. 1305-62-0<br>EG-Nr. 215-137-3 | (C ≥ 50%) Skin Corr. 1C, H314<br>(10% ≤ C < 50%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C ≥ 3%) Eye Dam. 1, H318<br>(1% ≤ C < 3%) Eye Irrit. 2, H319 |
| Calciumoxid       | CAS-Nr. 1305-78-8<br>EG-Nr. 215-138-9 | (C ≥ 50%) EUH071<br>(C ≥ 50%) Skin Corr. 1C, H314   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | REACH Registrierungsnr.<br>01-2119475325-36 | (10% =< C < 50%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 3%) Eye Dam. 1, H318<br>(1% =< C < 3%) Eye Irrit. 2, H319<br>(20% =< C < 50%) STOT SE 3, H335 |
|--|---|---|

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

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

#### **Einatmen:**

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

#### **Hautkontakt:**

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

#### **Augenkontakt:**

Bei Exposition die Augen mit sehr viel Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Wenn Symptome auftreten, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Verschlucken:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Keine kritischen Symptome oder Auswirkungen. Siehe Abschnitt 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

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

Nicht anwendbar.

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

### **5.1. Löschmittel**

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

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

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

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

#### **Stoff**

Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Stickstoffoxide

#### **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 expositiongefährdete Kopfteile.

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

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

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

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

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

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch gründlich waschen.

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

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

Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

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

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

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

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

| Chemischer Name   | CAS-Nr.   | Quelle      | Grenzwert  | Zusätzliche Hinweise                      |
|-------------------|-----------|-------------|--|---|
| Calciumdihydroxid | 1305-62-0 | MAK lt. DFG | MAK: 1mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF: 2(E)  | Kategorie I;<br>Schwangerschaftsgruppe C. |
| Calciumdihydroxid | 1305-62-0 | TRGS 900    | AGW: 1mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF:2(E)   | Kategorie I; Bemerkung Y                  |
| Staub             | 1305-62-0 | 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); | Schwangerschaftsgruppe C                  |

|  |            |             |  |   |
|--|------------|-------------|--|---|
| Staub  | 1305-62-0  | TRGS 900    | ÜF:8(A)<br>Allgemeiner Staubgrenzwert:<br>Alveolengängige Fraktion:<br>AGW:1,25mg/m <sup>3</sup> (A);<br>Einatembare Fraktion:<br>AGW:10mg/m <sup>3</sup> (E);ÜF:2(II) | Kategorie II; Bemerkung<br>Y. Siehe auch Abschnitt<br>11. |
| Calciumoxid  | 1305-78-8  | MAK lt. DFG | MAK: 1mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF: 2(E)  | Kategorie I;<br>Schwangerschaftsgruppe<br>C.              |
| Calciumoxid  | 1305-78-8  | TRGS 900    | AGW: 1mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF:2(E)   | Kategorie I; Bemerkung<br>Y                               |
| Triisentetraoxid   | 1317-61-9  | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt.  | .   |
| Kohlenstoffschwarz   | 1333-86-4  | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt.  | .   |
| Staub  | 1333-86-4  | MAK lt. DFG | MAK: (Falls) Grenzwert nicht<br>festgelegt, siehe Allgemeiner<br>Staubgrenzwert - MAK:<br>0,3mg/m <sup>3</sup> (A); 4mg/m <sup>3</sup> (E);<br>ÜF:8(A)                 | Schwangerschaftsgruppe<br>C                               |
| Staub  | 1333-86-4  | TRGS 900    | Allgemeiner Staubgrenzwert:<br>Alveolengängige Fraktion:<br>AGW:1,25mg/m <sup>3</sup> (A);<br>Einatembare Fraktion:<br>AGW:10mg/m <sup>3</sup> (E);ÜF:2(II)            | Kategorie II; Bemerkung<br>Y. Siehe auch Abschnitt<br>11. |
| Staub  | 13463-67-7 | MAK lt. DFG | MAK: (Falls) Grenzwert nicht<br>festgelegt, siehe Allgemeiner<br>Staubgrenzwert - MAK:<br>0,3mg/m <sup>3</sup> (A); 4mg/m <sup>3</sup> (E);<br>ÜF:8(A)                 | Schwangerschaftsgruppe<br>C                               |
| Staub  | 13463-67-7 | TRGS 900    | Allgemeiner Staubgrenzwert:<br>Alveolengängige Fraktion:<br>AGW:1,25mg/m <sup>3</sup> (A);<br>Einatembare Fraktion:<br>AGW:10mg/m <sup>3</sup> (E);ÜF:2(II)            | Kategorie II; Bemerkung<br>Y. Siehe auch Abschnitt<br>11. |
| Titandioxid  | 13463-67-7 | MAK lt. DFG | MAK: 0,3mg/m <sup>3</sup> (A); ÜF:8(A)   | Kategorie II;<br>Schwangerschaftsgruppe<br>C.             |
| Titandioxid  | 13463-67-7 | TRGS 900    | AGW: kein stoffspezifischer<br>AGW aufgestellt; Allgemeiner<br>Staubgrenzwert ASGW:<br>1,25mg/m <sup>3</sup> (A); 10mg/m <sup>3</sup> (E);<br>ÜF:2(E)                  |   |
| Quarz  | 14808-60-7 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt.  | Krebserzeugend<br>Kategorie 1                             |
| Staub  | 471-34-1   | MAK lt. DFG | MAK: (Falls) Grenzwert nicht<br>festgelegt, siehe Allgemeiner<br>Staubgrenzwert - MAK:<br>0,3mg/m <sup>3</sup> (A); 4mg/m <sup>3</sup> (E);<br>ÜF:8(A)                 | Schwangerschaftsgruppe<br>C                               |
| Staub  | 471-34-1   | TRGS 900    | Allgemeiner Staubgrenzwert:<br>Alveolengängige Fraktion:<br>AGW:1,25mg/m <sup>3</sup> (A);<br>Einatembare Fraktion:<br>AGW:10mg/m <sup>3</sup> (E);ÜF:2(II)            | Kategorie II; Bemerkung<br>Y. Siehe auch Abschnitt<br>11. |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-<br>11-verzweigte Alkylester, C10-<br>reich | 68515-49-1 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt.  | Kühlschmierstoff  |

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

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

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

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

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

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

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

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

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

Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

*Anwendbare Normen / Standards*

Augenschutz nach EN 166 verwenden.

#### **Hautschutz**

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

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

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

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| <b>Stoff</b>   | <b>Materialstärke (mm)</b> | <b>Durchbruchzeit</b> |
|--|----------------------------|-----------------------|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlyon, 5-lagiges Laminat) | >0.3                       | =>8 Std.              |

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

#### *Anwendbare Normen / Standards*

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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

#### **Atemschutz**

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

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

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

#### *Anwendbare Normen / Standards*

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

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

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Aggregatzustand</b>                                    | Feststoff  |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>               | Paste  |
| <b>Farbe</b>  | schwarz, grau, weiss                                 |
| <b>Geruch</b>   | leichter Geruch                                      |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                    | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                          | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | >=120 °C   |
| <b>Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)</b>                    | Nicht eingestuft                                     |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                      | 1 Volumen-%  |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                       | 20 Volumen-%   |
| <b>Flammpunkt</b>   | >=90 °C [ <i>Testmethode</i> : geschlossener Tiegel] |
| <b>Zündtemperatur</b>                                     | >=200 °C   |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |
| <b>pH-Wert</b>  | <i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i>   |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                            | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                              | Nicht mischbar                                       |
| <b>Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)</b>           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |
| <b>Dampfdruck</b>   | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |
| <b>Dichte</b>   | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |
| <b>Relative Dichte</b>                                    | 1,57 [ <i>Referenzstandard</i> : Wasser = 1]         |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)  
Verdampfungsgeschwindigkeit

*Keine Daten verfügbar.*

*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

Nicht bestimmt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Nicht bestimmt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

| <u>Stoff</u> | <u>Bedingung</u> |
|--------------|------------------|
| Methanol     | Feuchtigkeit     |

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

#### Einatmen:

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

#### Hautkontakt:

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

#### Augenkontakt:

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.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

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

**Akute Toxizität**

| Name   | Expositions weg                   | Art               | Wert  |
|--|-----------------------------------|-------------------|---|
| Produkt  | Dermal                            |                   | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt  | Verschlucken                      |                   | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Calciumcarbonat  | Dermal                            | Ratte             | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| Calciumcarbonat  | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte             | LC50 3 mg/l   |
| Calciumcarbonat  | Verschlucken                      | Ratte             | LD50 6.450 mg/kg                                    |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | Dermal                            | Kaninchen         | LD50 > 3.160 mg/kg                                  |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte             | LC50 > 12,5 mg/l                                    |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | Verschlucken                      | Ratte             | LD50 > 9.700 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                                 |
| Calciumoxid  | Verschlucken                      | Ratte             | LD50 > 2.500 mg/kg                                  |
| Calciumoxid  | Dermal                            | ähnliches Produkt | LD50 > 2.500 mg/kg                                  |
| Trieisentetraoxid  | Dermal                            | Nicht verfügbar.  | LD50 3.100 mg/kg                                    |
| Trieisentetraoxid  | Verschlucken                      | Nicht verfügbar.  | LD50 3.700 mg/kg                                    |
| Fettsäuren, C16-18   | Dermal                            | Kaninchen         | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| Fettsäuren, C16-18   | Verschlucken                      | Ratte             | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |
| Calciumdihydroxid  | Dermal                            | Kaninchen         | LD50 > 2.500 mg/kg                                  |
| Calciumdihydroxid  | Verschlucken                      | Ratte             | LD50 7.340 mg/kg                                    |

**3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)**

|   |                                   |           |                                |
|---|-----------------------------------|-----------|--------------------------------|
| Kohlenstoffschwarz  | Dermal                            | Kaninchen | LD50 > 3.000 mg/kg             |
| Kohlenstoffschwarz  | Verschlucken                      | Ratte     | LD50 > 8.000 mg/kg             |
| Trimethoxyvinylsilan  | Dermal                            | Kaninchen | LD50 3.260 mg/kg               |
| Trimethoxyvinylsilan  | Inhalation Dampf (4 Std.)         | Ratte     | LC50 16,8 mg/l                 |
| Trimethoxyvinylsilan  | Verschlucken                      | Ratte     | LD50 7.120 mg/kg               |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | Dermal                            | Kaninchen | LD50 > 2.000 mg/kg             |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte     | LC50 >1,49, <2,44 mg/l         |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | Verschlucken                      | Ratte     | LD50 1.897 mg/kg               |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | Dermal                            | Ratte     | LD50 > 2.000 mg/kg             |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | Verschlucken                      | Ratte     | LD50 > 2.000 mg/kg             |
| Quarz   | Dermal                            |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Quarz   | Verschlucken                      |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | Dermal                            | Ratte     | LD50 > 3.170 mg/kg             |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | Verschlucken                      | Ratte     | LD50 1.490 mg/kg               |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name  | Art                        | Wert                       |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Calciumcarbonat   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| 1,2-Benzoldicarbon säure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich                                     | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Titandioxid   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Calciumoxid   | Mensch                     | Ätzend                     |
| Trieisentetraoxid   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Fettsäuren, C16-18  | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Calciumdihydroxid   | Mensch                     | Ätzend                     |
| Kohlenstoffschwarz  | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Trimethoxyvinylsilan  | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Quarz   | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name    | Art      | Wert                       |
|---------|----------|----------------------------|
| Produkt | In vitro | Keine signifikante Reizung |

**3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)**

|   | Daten     |                            |
|---|-----------|----------------------------|
| Calciumcarbonat   | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich                                      | Kaninchen | Leicht reizend             |
| Titandioxid   | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Calciumoxid   | Kaninchen | Ätzend                     |
| Trieisentetraoxid   | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Fettsäuren, C16-18  | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Calciumdihydroxid   | Kaninchen | Ätzend                     |
| Kohlenstoffschwarz  | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Trimethoxyvinylsilan  | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | Kaninchen | Ätzend                     |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | Kaninchen | Leicht reizend             |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | Kaninchen | Leicht reizend             |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name  | Art               | Wert  |
|---|-------------------|---|
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich                                      | Meerschweinchen   | Nicht eingestuft  |
| Titandioxid   | Mensch und Tier.  | Nicht eingestuft  |
| Trieisentetraoxid   | Mensch            | Nicht eingestuft  |
| Fettsäuren, C16-18  | Meerschweinchen   | Nicht eingestuft  |
| Trimethoxyvinylsilan  | Meerschweinchen   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | mehrere Tierarten | Sensibilisierend  |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | Maus              | Sensibilisierend  |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | Meerschweinchen   | Nicht eingestuft  |

**Photosensibilisierung**

| Name  | Art             | Wert                   |
|---|-----------------|------------------------|
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | Meerschweinchen | Nicht sensibilisierend |

**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          |
|--|----------------|---------------|
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | in vitro       | Nicht mutagen |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | in vivo        | Nicht mutagen |
| Titandioxid  | in vitro       | Nicht mutagen |
| Titandioxid  | in vivo        | Nicht mutagen |
| Calciumoxid  | in vitro       | Nicht mutagen |
| Trieisentetraoxid  | in vitro       | Nicht mutagen |

**3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)**

|   |          |   |
|---|----------|---|
| Fettsäuren, C16-18  | in vitro | Nicht mutagen   |
| Kohlenstoffschwarz  | in vitro | Nicht mutagen   |
| Kohlenstoffschwarz  | in vivo  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Trimethoxyvinylsilan  | in vivo  | Nicht mutagen   |
| Trimethoxyvinylsilan  | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | in vitro | Nicht mutagen   |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | in vivo  | Nicht mutagen   |
| Diocylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | in vitro | Nicht mutagen   |
| Quarz   | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Quarz   | in vivo  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | in vivo  | Nicht mutagen   |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

**Karzinogenität**

| Name               | Expositio<br>nsweg | Art                  | Wert  |
|--------------------|--------------------|----------------------|---|
| Titandioxid        | Verschlu<br>cken   | mehrere<br>Tierarten | Nicht krebserregend   |
| Titandioxid        | Inhalation         | Ratte                | Karzinogen  |
| Trieisentetraoxid  | Inhalation         | Mensch               | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Kohlenstoffschwarz | Dermal             | Maus                 | Nicht krebserregend   |
| Kohlenstoffschwarz | Verschlu<br>cken   | Maus                 | Nicht krebserregend   |
| Kohlenstoffschwarz | Inhalation         | Ratte                | Karzinogen  |
| Quarz              | Inhalation         | Mensch<br>und Tier.  | Karzinogen  |

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

| Name   | Expositio<br>nsweg | Wert   | Art   | Ergebnis                    | Expositions<br>dauer  |
|--|--------------------|--|-------|-----------------------------|---|
| Calciumcarbonat  | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.            | Ratte | NOAEL 625<br>mg/kg/Tag      | Vor der<br>Paarung und<br>während der<br>Schwangersch<br>aft. |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-<br>verzweigte Alkylester, C10-reich | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher<br>Reproduktion. | Ratte | NOAEL 927<br>mg/kg/Tag      | 2 Generation  |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-<br>verzweigte Alkylester, C10-reich | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher<br>Reproduktion. | Ratte | NOAEL 929<br>mg/kg/Tag      | 2 Generation  |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-<br>verzweigte Alkylester, C10-reich | Verschlu<br>cken   | entwicklungsschädigend                             | Ratte | NOAEL 38<br>mg/kg/Tag       | 2 Generation  |
| Fettsäuren, C16-18   | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher<br>Reproduktion. | Ratte | NOAEL<br>1.000<br>mg/kg/Tag | Vor der<br>Laktation  |
| Fettsäuren, C16-18   | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher<br>Reproduktion. | Ratte | NOAEL<br>1.000<br>mg/kg/Tag | 42 Tage   |
| Fettsäuren, C16-18   | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.            | Ratte | NOAEL<br>1.000<br>mg/kg/Tag | Vor der<br>Laktation  |
| Trimethoxyvinylsilan   | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher<br>Reproduktion. | Ratte | NOAEL<br>1.000<br>mg/kg/Tag | Vor der<br>Laktation  |
| Trimethoxyvinylsilan   | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.            | Ratte | NOAEL<br>1.000<br>mg/kg/Tag | Vor der<br>Laktation  |
| Trimethoxyvinylsilan   | Verschlu<br>cken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher                  | Ratte | NOAEL                       | Vor der   |

**3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)**

|  |              |   |                   |                        |                              |
|--|--------------|---|-------------------|------------------------|------------------------------|
|  | ken          | Reproduktion.                                   |                   | 1.000 mg/kg/Tag        | Laktation                    |
| Trimethoxyvinylsilan   | Inhalation   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | NOAEL 1,8 mg/l         | Während der Organentwicklung |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin   | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 500 mg/kg/Tag    | Vor der Laktation            |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin   | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 500 mg/kg/Tag    | 28 Tage                      |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin   | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | NOAEL 750 mg/kg/Tag    | Während der Trächtigkeit.    |
| Dioctylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | Verschlucken | entwicklungsschädigend                          | ähnliches Produkt | NOAEL nicht erhältlich | 2 Generation                 |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-(3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 10 mg/kg/Tag     | Vor der Laktation            |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-(3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 10 mg/kg/Tag     | 36 Tage                      |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-(3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | NOAEL 10 mg/kg/Tag     | Vor der Laktation            |

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

| Name                                       | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert  | Art                                | Ergebnis                    | Expositionsdauer           |
|--|----------------|---------------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Calciumcarbonat                            | Inhalation     | Atmungssystem                   | Nicht eingestuft  | Ratte                              | NOAEL 0,812 mg/l            | 90 Minuten                 |
| Calciumoxid                                | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Kann die Atemwege reizen.                                     | Nicht verfügbar.                   | NOAEL Nicht verfügbar.      | arbeitsbedingte Exposition |
| Calciumdihydroxid                          | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Kann die Atemwege reizen.                                     | Mensch                             | LOAEL 2,5 mg/m <sup>3</sup> | 20 Minuten                 |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefährdung | NOAEL Nicht verfügbar.      |                            |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name   | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität              | Wert  | Art    | Ergebnis               | Expositionsdauer           |
|--|----------------|--|---|--------|------------------------|----------------------------|
| Calciumcarbonat  | Inhalation     | Atmungssystem                                | Nicht eingestuft  | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | Inhalation     | Atmungssystem   Blutbildendes System   Leber | Nicht eingestuft  | Ratte  | NOAEL 0,5 mg/l         | 2 Wochen                   |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | Inhalation     | Niere und/oder Blase                         | Nicht eingestuft  | Ratte  | NOAEL 0,5 mg/l         | 2 Generation               |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | Verschlucken   | Hormonsystem                                 | Nicht eingestuft  | Ratte  | NOAEL 686 mg/kg/Tag    | 90 Tage                    |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | Verschlucken   | Leber   Niere und/oder Blase   Herz          | Nicht eingestuft  | Ratte  | NOAEL 500 mg/kg/Tag    | 90 Tage                    |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | Verschlucken   | Blutbildendes System                         | Nicht eingestuft  | Hund   | NOAEL 320 mg/kg/Tag    | 90 Tage                    |
| Titandioxid  | Inhalation     | Atmungssystem                                | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte  | LOAEL 0,01 mg/l        | 2 Jahre                    |

**3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)**

|   |                   |   |  |                      |                              |                               |
|---|-------------------|---|--|----------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Titandioxid   | Inhalation        | Lungenfibrose   | Nicht eingestuft   | Mensch               | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbedingte<br>Exposition |
| Trieisentetraoxid   | Inhalation        | Lungenfibrose  <br>Staublunge   | Nicht eingestuft   | Mensch               | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbedingte<br>Exposition |
| Fettsäuren, C16-18  | Verschlu-<br>cken | Herz  <br>Hormonsystem<br>  Blutbildendes<br>System   Leber  <br>Immunsystem  <br>Nervensystem  <br>Niere und/oder<br>Blase | Nicht eingestuft   | Ratte                | NOAEL<br>1.000<br>mg/kg/Tag  | 42 Tage                       |
| Kohlenstoffschwarz  | Inhalation        | Staublunge  | Nicht eingestuft   | Mensch               | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbedingte<br>Exposition |
| Trimethoxyvinylsilan  | Inhalation        | Niere und/oder<br>Blase   | Nicht eingestuft   | Ratte                | NOAEL<br>mg/l                | 14 Wochen                     |
| Trimethoxyvinylsilan  | Inhalation        | Blutbildendes<br>System   Augen   | Nicht eingestuft   | Ratte                | NOAEL 2,4<br>mg/l            | 14 Wochen                     |
| Trimethoxyvinylsilan  | Verschlu-<br>cken | Niere und/oder<br>Blase   | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus.           | Ratte                | NOAEL 250<br>mg/kg/Tag       | 40 Tage                       |
| Trimethoxyvinylsilan  | Verschlu-<br>cken | Hormonsystem<br>  Blutbildendes<br>System   Leber  <br>Immunsystem  | Nicht eingestuft   | Ratte                | NOAEL<br>1.000<br>mg/kg/Tag  | 40 Tage                       |
| N-(3-<br>(Trimethoxysilyl)propyl)et<br>hylendiamin  | Dermal            | Haut  <br>Hormonsystem<br>  Blutbildendes<br>System   Niere<br>und/oder Blase   | Nicht eingestuft   | Ratte                | NOAEL<br>1.545<br>mg/kg/Tag  | 11 Tage                       |
| N-(3-<br>(Trimethoxysilyl)propyl)et<br>hylendiamin  | Inhalation        | Atmungssystem   | Kann die Organe schädigen bei<br>längerer oder wiederholter<br>Exposition. | Ratte                | NOAEL<br>0,015 mg/l          | 90 Tage                       |
| N-(3-<br>(Trimethoxysilyl)propyl)et<br>hylendiamin  | Inhalation        | Blutbildendes<br>System   Augen  <br>Niere und/oder<br>Blase  | Nicht eingestuft   | Ratte                | NOAEL<br>0,044 mg/l          | 90 Tage                       |
| N-(3-<br>(Trimethoxysilyl)propyl)et<br>hylendiamin  | Verschlu-<br>cken | Blutbildendes<br>System  <br>Nervensystem   | Nicht eingestuft   | Ratte                | NOAEL 500<br>mg/kg/Tag       | 28 Tage                       |
| Diocetylbis(pentan-2,4-<br>dionato-O,O')zinn  | Verschlu-<br>cken | Immunsystem   | Schädigt die Organe bei längerer<br>oder wiederholter Exposition.          | ähnliches<br>Produkt | NOAEL<br>nicht<br>erhältlich |                               |
| Quarz   | Inhalation        | Silikose  | Schädigt die Organe bei längerer<br>oder wiederholter Exposition.          | Mensch               | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbedingte<br>Exposition |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-<br>4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-<br>dimethylethyl)-4-<br>hydroxyphenyl)methyl)but<br>ylmalonat | Verschlu-<br>cken | Magen-Darm-Trakt<br>  Blutbildendes<br>System   Leber  <br>Immunsystem  | Schädigt die Organe bei längerer<br>oder wiederholter Exposition.          | Ratte                | NOAEL 2<br>mg/kg/Tag         | 36 Tage                       |

**Aspirationsgefahr**

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

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

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

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

**12.1. Toxizität**

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff  | CAS-Nr.    | Organismus                    | Art                  | Exposition | Endpunkt  | Ergebnis    |
|--|------------|-------------------------------|----------------------|------------|---|-------------|
| Calciumcarbonat  | 471-34-1   | Grünalge                      | experimentell        | 72 Std.    | EC50  | >100 mg/l   |
| Calciumcarbonat  | 471-34-1   | Regenbogenforelle             | experimentell        | 96 Std.    | LC50  | >100 mg/l   |
| Calciumcarbonat  | 471-34-1   | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | experimentell        | 48 Std.    | EC50  | >100 mg/l   |
| Calciumcarbonat  | 471-34-1   | Grünalge                      | experimentell        | 72 Std.    | EC10  | 100 mg/l    |
| Quarz  | 14808-60-7 | Grünalge                      | Abschätzung          | 72 Std.    | EC50  | 440 mg/l    |
| Quarz  | 14808-60-7 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | Abschätzung          | 48 Std.    | EC50  | 7.600 mg/l  |
| Quarz  | 14808-60-7 | Zebrabärbling                 | Abschätzung          | 96 Std.    | LC50  | 5.000 mg/l  |
| Quarz  | 14808-60-7 | Grünalge                      | Abschätzung          | 72 Std.    | NOEC  | 60 mg/l     |
| Calciumdihydroxid  | 1305-62-0  | Elritze (Pimephales promelas) | Abschätzung          | 96 Std.    | LC50  | 4.630 mg/l  |
| Calciumdihydroxid  | 1305-62-0  | Grünalge                      | Abschätzung          | 72 Std.    | EC50  | >4.000 mg/l |
| Calciumdihydroxid  | 1305-62-0  | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | Abschätzung          | 48 Std.    | EC50  | 2.400 mg/l  |
| Fettsäuren, C16-18   | 67701-03-5 | Grünalge                      | Analoge Verbindungen | 72 Std.    | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l   |
| Fettsäuren, C16-18   | 67701-03-5 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | Analoge Verbindungen | 48 Std.    | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l   |
| Fettsäuren, C16-18   | 67701-03-5 | Zebrabärbling                 | Analoge Verbindungen | 96 Std.    | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l   |
| Fettsäuren, C16-18   | 67701-03-5 | Grünalge                      | Analoge Verbindungen | 72 Std.    | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | 100 mg/l    |
| Fettsäuren, C16-18   | 67701-03-5 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | Analoge Verbindungen | 21 Tage    | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | 100 mg/l    |
| Fettsäuren, C16-18   | 67701-03-5 | Bakterien                     | Analoge Verbindungen | 18 Std.    | EC10  | 883 mg/l    |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | 68515-49-1 | Belebtschlamm                 | experimentell        | 30 Minuten | EC50  | >83,3 mg/l  |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | 68515-49-1 | Grünalge                      | experimentell        | 96 Std.    | EC50  | >100 mg/l   |

**3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)**

|  |            |                               |   |                  |   |                  |
|--|------------|-------------------------------|---|------------------|---|------------------|
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | 68515-49-1 | Regenbogenforelle             | experimentell   | 96 Std.          | LC50  | >100 mg/l        |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | 68515-49-1 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 48 Std.          | EC50  | >100 mg/l        |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | 68515-49-1 | Grünalge                      | experimentell   | 96 Std.          | NOEC  | 100 mg/l         |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | 68515-49-1 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell   | 21 Tage          | NOEC  | 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       |
| Calciumoxid  | 1305-78-8  | Karpfen                       | experimentell   | 96 Std.          | LC50  | 1.070 mg/l       |
| Kohlenstoffschwarz   | 1333-86-4  | Belebtschlamm                 | experimentell   | 3 Std.           | EC50  | >=100 mg/l       |
| Kohlenstoffschwarz   | 1333-86-4  | Nicht anwendbar.              | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                | Nicht anwendbar. |
| Trieisentetraoxid  | 1317-61-9  | Grünalge                      | Analoge Verbindungen  | 72 Std.          | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l        |
| Trieisentetraoxid  | 1317-61-9  | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Analoge Verbindungen  | 48 Std.          | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l        |
| Trieisentetraoxid  | 1317-61-9  | Zebraquärling                 | Analoge Verbindungen  | 96 Std.          | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l        |
| Trieisentetraoxid  | 1317-61-9  | Grünalge                      | Analoge Verbindungen  | 72 Std.          | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l        |
| Trieisentetraoxid  | 1317-61-9  | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Analoge Verbindungen  | 21 Tage          | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l        |
| Trieisentetraoxid  | 1317-61-9  | Belebtschlamm                 | Analoge Verbindungen  | 3 Std.           | EC50  | >=10.000 mg/l    |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin                           | 1760-24-3  | Bakterien                     | experimentell   | 16 Std.          | EC50  | 67 mg/l          |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin                           | 1760-24-3  | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell   | 96 Std.          | LC50  | 168 mg/l         |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin                           | 1760-24-3  | Grünalge                      | experimentell   | 72 Std.          | ErC50   | 8,8 mg/l         |

**3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)**

|   |            |                               |               |         |       |            |
|---|------------|-------------------------------|---------------|---------|-------|------------|
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin  | 1760-24-3  | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std. | EC50  | 81 mg/l    |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethyldiamin  | 1760-24-3  | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | NOEC  | 3,1 mg/l   |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | 63843-89-0 | Belebtschlamm                 | experimentell | 3 Std.  | IC20  | >100 mg/l  |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | 63843-89-0 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 21 Tage | NOEC  | 0,002 mg/l |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | Elritze (Pimephales promelas) | Abschätzung   | 96 Std. | LC50  | 282 mg/l   |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std. | ErC50 | 226 mg/l   |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 48 Std. | EC50  | 70,2 mg/l  |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | Elritze (Pimephales promelas) | Abschätzung   | 34 Tage | NOEC  | 27 mg/l    |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | Grünalge                      | Abschätzung   | 72 Std. | NOEC  | 8,7 mg/l   |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | Wasserfloh (Daphnia magna)    | Abschätzung   | 21 Tage | NOEC  | 0,62 mg/l  |
| Trimethoxyvinylsilan  | 2768-02-7  | Bakterien                     | experimentell | 5 Std.  | EC10  | 1,1 mg/l   |
| Trimethoxyvinylsilan  | 2768-02-7  | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | EC50  | >957 mg/l  |
| Trimethoxyvinylsilan  | 2768-02-7  | Regenbogenforelle             | experimentell | 96 Std. | LC50  | 191 mg/l   |
| Trimethoxyvinylsilan  | 2768-02-7  | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 48 Std. | EC50  | 169 mg/l   |
| Trimethoxyvinylsilan  | 2768-02-7  | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | NOEC  | 957 mg/l   |
| Trimethoxyvinylsilan  | 2768-02-7  | Wasserfloh (Daphnia magna)    | experimentell | 21 Tage | NOEC  | 28 mg/l    |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Stoff  | CAS-Nr.    | Testmethode                                   | Dauer            | Messgröße                      | Ergebnis   | Protokoll  |
|--|------------|---|------------------|--------------------------------|--|--|
| Calciumcarbonat  | 471-34-1   | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.    | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.   | Nicht anwendbar.   |
| Quarz  | 14808-60-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.    | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.   | Nicht anwendbar.   |
| Calciumdihydroxid  | 1305-62-0  | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.    | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.   | Nicht anwendbar.   |
| Fettsäuren, C16-18   | 67701-03-5 | Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit | 28 Tage          | CO2-Entwicklungstest           | 72 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung (10-Tage-Fenster: nicht bestanden) | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | 68515-49-1 | experimentell biologische Abbaubarkeit        | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 74 %BOD/ThO D  | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test                   |
| Titandioxid  | 13463-67-7 | Daten nicht verfügbar - nicht                 | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.   | Nicht anwendbar.   |

**3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)**

|   |            |  |                  |  |                                       |   |
|---|------------|--|------------------|--|---------------------------------------|---|
|   |            | ausreichend.                               |                  |  |                                       |   |
| Calciumoxid   | 1305-78-8  | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar.  |
| Kohlenstoffschwarz  | 1333-86-4  | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar.  |
| Trieisentetraoxid   | 1317-61-9  | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar.  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | 1760-24-3  | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff | 39 %Abbau von DOC                     | EG Methode C.4-A DOC-DIE-AWAY-TEST gemäß Verordnung (EG) Nr. 440/2008 |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | 1760-24-3  | experimentell Hydrolyse                    |                  | Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)         | 1.5 Minuten (t 1/2)                   |   |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | 63843-89-0 | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | CO2-Entwicklungstest                       | 2 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest          |
| Diocylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf             | 9 %BOD/ThO D                          | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test                            |
| Diocylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | experimentell Hydrolyse                    |                  | Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7)         | <10 Minuten (t 1/2)                   | OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes                         |
| Trimethoxyvinylsilan  | 2768-02-7  | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf             | 51 %BOD/ThO D                         | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test                            |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

| Stoff  | CAS-Nr.    | Testmethode   | Dauer            | Messgröße              | Ergebnis         | Protokoll   |
|--|------------|---|------------------|------------------------|------------------|---|
| Calciumcarbonat  | 471-34-1   | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.       | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.  |
| Quarz  | 14808-60-7 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.       | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.  |
| Calciumdihydroxid  | 1305-62-0  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.       | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.  |
| Fettsäuren, C16-18   | 67701-03-5 | Analoge Verbindungen BCF - Fisch  |                  | Bioakkumulationsfaktor | 242              | Analog zu OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte Alkylester, C10-reich | 68515-49-1 | Abschätzung BCF - Fisch   | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor | <14.4            | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test           |
| Titandioxid  | 13463-67-7 | experimentell BCF - Fisch   | 42 Tage          | Bioakkumulationsfaktor | 9.6              |   |
| Calciumoxid  | 1305-78-8  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.       | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.  |
| Kohlenstoffschwarz   | 1333-86-4  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.       | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.  |

### 3M(TM) 780 Hybrid Klebe- und Dichtmasse (weiß, schwarz, grau)

|   |            |   |                  |                                       |                  |   |
|---|------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|---|
|   |            | eine Einstufung aus.  |                  |                                       |                  |   |
| Trieisentetraoxid   | 1317-61-9  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                  |
| N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin  | 1760-24-3  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                  |
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | 63843-89-0 | experimentell BCF - Fisch   | 60 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | ≤437.1           | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | Analoge Verbindungen BCF - Fisch  | 30 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | <100             | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | Hydrolyseprodukt Biokonzentration   |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.68             | EG A.8 Verteilungskoeffizient.                    |
| Trimethoxyvinylsilan  | 2768-02-7  | Abschätzung Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -2               |   |

#### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff   | CAS-Nr.    | Testmethode                             | Messgröße | Ergebnis     | Protokoll                  |
|---|------------|---|-----------|--------------|----------------------------|
| Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)-((3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl)butylmalonat | 63843-89-0 | modelliert Mobilität im Boden           | Koc       | ≥420 l/kg    | ACD/ChemSketch™ (ACD/Labs) |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | Analoge Verbindungen Mobilität im Boden | Koc       | 290.000 l/kg |                            |
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn  | 54068-28-9 | Analoge Verbindungen Mobilität im Boden | Koc       | 33 l/kg      | ACD/ChemSketch™ (ACD/Labs) |
| Trimethoxyvinylsilan  | 2768-02-7  | Abschätzung Mobilität im Boden          | Koc       | 650 l/kg     | Episuite™                  |

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

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

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

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

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

**Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:**

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

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

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<br/>Klassifizierungscode</b> | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| <b>IMDG Trenngruppe</b>             | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Karzinogenität

| <u>Chemischer Name</u> | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Einstufung</u>  | <u>Verordnung</u>  |
|------------------------|----------------|--|--|
| Kohlenstoffschwarz     | 1333-86-4      | Gruppe 2B:<br>Möglicherweise<br>krebserregend für den<br>Menschen (IARC Group<br>2B: possibly<br>carcinogenic to humans) | International Agency<br>for Research on Cancer<br>(IARC) |
| Quarz                  | 14808-60-7     | Gruppe 1:<br>Krebserzeugend für den<br>Menschen (IARC Group<br>1: carcinogenic to<br>humans)                             | International Agency<br>for Research on Cancer<br>(IARC) |
| Titandioxid            | 13463-67-7     | Gruppe 2B:<br>Möglicherweise<br>krebserregend für den<br>Menschen (IARC Group<br>2B: possibly<br>carcinogenic to humans) | International Agency<br>for Research on Cancer<br>(IARC) |

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

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

| <u>Chemischer Name</u>  | <u>CAS-Nr.</u> |
|---|----------------|
| 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C9-11-verzweigte<br>Alkylester, C10-reich | 68515-49-1     |

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

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

**Status Chemikalienregister weltweit**

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung.

**RICHTLINIE 2012/18/EU**

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

Keine

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

| Gefährliche Stoffe | Identifikator(en) | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in |                             |
|--------------------|-------------------|---|-----------------------------|
|                    |                   | Betrieben der unteren Klasse                    | Betrieben der oberen Klasse |
| Calciumdihydroxid  | 1305-62-0         | 100   | 200                         |
| Calciumoxid        | 1305-78-8         | 100   | 200                         |

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

| Chemikalie                               | Identifikator(en) | Anhang I |
|--|-------------------|----------|
| Diocetylbis(pentan-2,4-dionato-O,O')zinn | 54068-28-9        | Teil 1   |

**Nationale Rechtsvorschriften**

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

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 2 deutlich wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

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

|        |  |
|--------|--|
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege.                                       |
| H226   | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                    |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                               |
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.    |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                     |
| H332   | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                   |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.  |
| H351i  | Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen).                           |
| H361d  | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                    |
| H372   | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.       |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.          |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.              |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.1: Wassergefährdungsklasse - Informationen wurden hinzugefügt.

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

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