# Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2015, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

**Dokument:** 29-8481-3 **Version:** 2.01
**Ausgabedatum:** 18/09/2015 **Ersetzt Ausgabe vom:** 30/10/2013
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 8.00 (30/10/2017)

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

## BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

**1.1. Produktidentifikator**
3M™ ESPE™ Scotchbond™ Universal Kit

**Bestellnummern**
70-2011-3900-6 70-2011-3901-4 70-2011-3902-2 70-2011-4490-7

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

**Identifizierte Verwendungen**
Dentalprodukt

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Gebrauch nur durch medizinisches Fachpersonal

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

**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
+ 49 (0) 171-6515144 außerhalb der Geschäftszeiten

**Dieses Produkt besteht aus mehreren Untereinheiten. Auf dieser Seite finden Sie eine Zusammenstellung der Einheiten, die ein Sicherheitsdatenblatt erfordern. Diese Sicherheitsdatenblätter können Sie über die folgenden Dokumentennummern zuordnen:**

29-8286-6, 29-8287-4

## ANGABEN ZUM TRANSPORT

70-2011-3900-6, 70-2011-3901-4, 70-2011-3902-2

**Teil 1**
**ADR/RID:** Gefaehrliche Gueter in freigestellten Mengen, Klasse 3, III, (--).
**IMDG-Code:** UN1133, ADHESIVES, 3, III, IMDG-Code segregation code: NONE, Dangerous Goods in excepted Quantities, EMS: FE,SD.
**ICAO/IATA:** DANGEROUS GOODS IN EXCEPTED QUANTITIES OF CLASS 3,UN1133, III.

**Teil 2**
**ADR/RID:** Gefaehrliche Gueter in freigestellten Mengen, Klasse 8, III, (--).
**IMDG-Code:** UN1805, PHOSPHORIC ACID SOLUTION, 8., III, IMDG-Code segregation code: NONE, Dangerous Goods in excepted Quantities, EMS: FA,SB.
**ICAO/IATA:** DANGEROUS GOODS IN EXCEPTED QUANTITIES OF CLASS 8,UN1805, III.

70-2011-4490-7

**ADR/RID:** Gefaehrliche Gueter in freigestellten Mengen, Klasse 3, III, (--).
**IMDG-Code:** UN1133, ADHESIVES, 3, III, IMDG-Code segregation code: NONE, Dangerous Goods in excepted Quantities, EMS: FE,SD.
**ICAO/IATA:** DANGEROUS GOODS IN EXCEPTED QUANTITIES OF CLASS 3,UN1133, III.

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.2: Verwendungen, von denen abgeraten wird - Informationen wurden hinzugefügt.

# Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2018, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dokument:** | 29-8286-6 | **Version:** | 3.00 |
| **Überarbeitet am:** | 27/09/2018 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 08/11/2017 |

**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 3.00 (30/10/2017)

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

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

**1.1. Produktidentifikator**
3M™ ESPE™ Scotchbond™ Universal Etchant

**Bestellnummern**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LE-F100-1014-5 | LE-F100-1040-4 | 70-2011-3906-3 | 70-2011-4006-1 | 70-2011-4007-9 |
| 70-2011-4411-3 | 70-2011-4412-1 | 70-2011-4413-9 | | |
| 7000055181 | 7000055191 | 7100007505 | 7100048580 | 7100048585 |
| 7100048586 | | | | |

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

**Identifizierte Verwendungen**
Dentalprodukt

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Anwendung nur durch zahnärztlich geschultes Personal.

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

**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**

Dieses Produkt ist ein Medizinprodukt gemäß der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte (MDD), 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:**
Stoff oder Gemisch auf Metalle korrosiv, Kategorie 1 - Met. Corr. 1; H290
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1 - Skin Corr. 1; H314

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.

**Kodierung / Symbol(e):**
GHS05 (Ätzwirkung)

**Gefahrenpiktogramm(e)**

**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|---|---|---|
| Phosphorsäure | 7664-38-2 | 231-633-2 | 30 - 40 |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

| | |
|---|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P260A | Dampf nicht einatmen. |
| P280D | Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |

**Reaktion:**

| | |
|---|---|
| P303 + P361 + P353A | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. |
| P305 + P351 + P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

Das Produkt enthält eine oder mehrere Chemikalien, die krebserzeugend wirken können (TRGS 905 Nummer 3).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | REACH Registrierungs nr. | Gew. -% | Einstufung |
|---|---|---|---|---|---|
| Wasser | 7732-18-5 | 231-791-2 | | 50 - 65 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Phosphorsäure | 7664-38-2 | 231-633-2 | 01-2119485924-24 | 30 - 40 | Skin Corr. 1B, H314 - Nota B<br>Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 4, H302 |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | | 01-2119379499-16 | 5 - 10 | Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz |
| Polyethylenglycol | 25322-68-3 | | | 1 - 5 | Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | 215-691-6 | 01-2119529248-35 | < 2 | Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz |

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

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

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

**Hautkontakt:**
Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

**Augenkontakt:**
Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Verschlucken:**
Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

### 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 | Bedingung |
|---|---|
| Kohlenmonoxid | Während der Verbrennung |
| Kohlendioxid | Während der Verbrennung |

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
Vollschutzanzug tragen,einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Taillen-und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
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**
Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen Polyethylen-beschichteten Metallbehälter geben und verschließen. Rückstände mit Wasser aufnehmen. Nicht mehr als 48 Stunden verschlossen halten. 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**
Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Nach Gebrauch gründlich waschen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Nicht mit den Augen in Kontakt kommen lassen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger
Auskleidung aufbewahren. Von starken Basen getrennt lagern.

**Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"**
Lagerklasse LGK 8A: Brennbare ätzende Gefahrstoffe

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

Schutzausrüstung.

Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz, (1), (4) und (7) der Gefahrstoffverordnung.
Anforderungen der TRGS 510 'Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern' 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 |
|---|---|---|---|---|
| Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren) | 112945-52-5 | TRGS 900 | AGW: 4mg/m3(E) | Bemerkung Y |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | MAK lt. DFG | MAK: 4mg/m3 (E) | Schwangerschaft Gruppe C |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | MAK lt. DFG | MAK: 4mg/m3(E); 1,5mg/m3(A) | Schwangerschaft Gruppe D; Siehe auch Abschnitt 11. |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | TRGS 900 | AGW: 1,25mg/m3(A) | |
| Polyethylenglycol | 25322-68-3 | TRGS 900 | AGW: 1000 mg/m3(E); ÜF: 8(E) | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Phosphorsäure | 7664-38-2 | MAK lt. DFG | MAK: 2mg/m3(E); ÜF:2(E) | Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C |
| Phosphorsäure | 7664-38-2 | TRGS 900 | AGW: 2mg/m3(E); ÜF:2(E) | Kategorie I; Bemerkung Y |

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

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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 / Form:** | Flüssigkeit. |
| **Weitere:** | Gel |
| **Aussehen / Geruch:** | Schwach charakteristisch riechendes blaues Gel |
| **Geruchsschwelle** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **pH:** | < 1 |
| **Siedepunkt/Siedebereich:** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Schmelzpunkt:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):** | Nicht anwendbar. |
| **Explosive Eigenschaften:** | Nicht eingestuft |
| **Oxidierende Eigenschaften:** | Nicht eingestuft |
| **Flammpunkt:** | > 100 ºC [*Testmethode:*geschlosser Tiegel] |
| **Selbstentzündungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Untere Explosionsgrenze (UEG):** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Obere Explosionsgrenze (OEG):** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dampfdruck** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Relative Dichte:** | 1,1 - 1,2 [*Referenz:*Wasser = 1] |
| **Wasserlöslichkeit** | Vollständig |
| **Löslichkeit(en) - ohne Wasser** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verdampfungsgeschwindigkeit:** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dampfdichte:** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Zersetzungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Viskosität:** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dichte** | 1,1 g/ml - 1,2 g/ml |

**9.2. Sonstige Angaben**

| | |
|---|---|
| **Flüchtige organische Bestandteile (EU):** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Molekulargewicht** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Flüchtige Bestandteile (%)** | *Keine Daten verfügbar.* |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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

**10.2. Chemische Stabilität**
Stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**
Starke Basen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

| Stoff | Bedingung |
|---|---|
| Keine bekannt. | |

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**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:**
Hautverätzungen (chemische Verätzung): Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, Schmerzen, Blasenbildung, Ulkusbildung, Abschälen der Haut und Narbenbildung einschließen.

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

**Verschlucken:**
Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Schädigung des Gastrointestinal-Gewebes: Anzeichen/Symptome können schwere Schmerzen im Mund-, Rachen- und Bauchbereich, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blut im Stuhlgang

und/oder Erbrochenen einschließen.

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

**Akute Toxizität**

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Produkt | Dermal | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE2.000 - 5.000 mg/kg |
| Phosphorsäure | Dermal | Kaninchen | LD50 2.740 mg/kg |
| Phosphorsäure | Verschlucken | Ratte | LD50 1.530 mg/kg |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Dermal | Kaninchen | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 0,691 mg/l |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.110 mg/kg |
| Polyethylenglycol | Dermal | Kaninchen | LD50 > 20.000 mg/kg |
| Polyethylenglycol | Verschlucken | Ratte | LD50 32.770 mg/kg |
| Aluminiumoxid | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Aluminiumoxid | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 2,3 mg/l |
| Aluminiumoxid | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.000 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Phosphorsäure | Kaninchen | Ätzend |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Polyethylenglycol | Kaninchen | Minimale Reizung |
| Aluminiumoxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Phosphorsäure | offizielle Klassifizierung | Ätzend |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Polyethylenglycol | Kaninchen | Leicht reizend |
| Aluminiumoxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Phosphorsäure | Mensch | Nicht eingestuft |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| Polyethylenglycol | Meerschweinchen | 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.

**Keimzell-Mutagenität**

| Name | Expositionsweg | Wert |
|---|---|---|
| Phosphorsäure | in vitro | Nicht mutagen |

| | | |
|---|---|---|
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | in vitro | Nicht mutagen |
| Polyethylenglycol | in vitro | Nicht mutagen |
| Polyethylenglycol | in vivo | Nicht mutagen |
| Aluminiumoxid | in vitro | Nicht mutagen |

## Karzinogenität

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Keine Angabe | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Polyethylenglycol | Verschlucken | Ratte | Nicht krebserregend |
| Aluminiumoxid | Inhalation | Ratte | Nicht krebserregend |

## Reproduktionstoxizität

## Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositions-dauer |
|---|---|---|---|---|---|
| Phosphorsäure | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/day | 2 Generation |
| Phosphorsäure | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/day | 2 Generation |
| Phosphorsäure | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/day | 2 Generation |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 509 mg/kg/day | 1 Generation |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 497 mg/kg/day | 1 Generation |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.350 mg/kg/day | Während der Organentwick lung |
| Polyethylenglycol | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.125 mg/kg/day | Während der Trächtigkeit. |
| Polyethylenglycol | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 5699 +/- 1341 mg/kg/day | 5 Tage |
| Polyethylenglycol | Keine Angabe | Nicht eingestuft bzgl. Reproduktion und/oder Entwicklung. | | NOEL Nicht anwendbar. | |
| Polyethylenglycol | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | NOAEL 562 mg/Tier/day | Während der Trächtigkeit. |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositions-dauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Phosphorsäure | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Polyethylenglycol | Inhalation | Reizung der Atemwege | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1,008 mg/l | 2 Wochen |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name | Expositions-weg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositions-dauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Inhalation | Atemwegsorgane \| Silikose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Polyethylenglycol | Inhalation | Atemwegsorgane | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1,008 mg/l | 2 Wochen |
| Polyethylenglycol | Verschlucken | Niere und/oder Blase \| Herz \| | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 5.640 mg/kg/day | 13 Wochen |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Hormonsystem \| Blutbildendes System \| Leber \| Nervensystem | | | | |
| Aluminiumoxid | Inhalation | Staublunge | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Aluminiumoxid | Inhalation | Lungenfibrose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |

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

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

**Verzeichnis sensibilisierender Stoffe gemäß TRGS 907 (Oktober 2002)**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Einstufung |
|---|---|---|
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Sensibilisierung durch Einatmen möglich. |

**Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe gemäß TRGS 905 Nummer 3**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Einstufung |
|---|---|---|
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | krebserzeugend |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Krebserzeugend Kategorie 2 |

**Krebserzeugende und keimzellmutagene Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Einstufung |
|---|---|---|
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Krebserzeugend Kategorie 2 |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Krebserzeugend Kategorie 4 |

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Phosphorsäure | 7664-38-2 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| Phosphorsäure | 7664-38-2 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| Phosphorsäure | 7664-38-2 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 100 mg/l |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 24 Std. | EC(50) | >100 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | LC(50) | >100 mg/l |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 60 mg/l |
| Polyethylenglycol | 25322-68-3 | Atlantiklachs | experimentell | 96 Std. | LC(50) | >1.000 mg/l |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Fisch | experimentell | 96 Std. | LC(50) | >100 mg/l |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | LC(50) | >100 mg/l |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | >100 mg/l |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Phosphorsäure | 7664-38-2 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| Polyethylenglycol | 25322-68-3 | experimentell biologischer Abbau | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 53 %BSB/ThBSB | OECD 301C - MITI (I) |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Phosphorsäure | 7664-38-2 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Polyethylenglycol | 25322-68-3 | Abschätzung Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 2.3 | Schätzung: Biokonzentrationsfaktor |
| Aluminiumoxid | 1344-28-1 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

### 12.4. Mobilität im Boden
Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

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

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

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**
Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

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:**
180106* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche 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

70-2011-3906-3, 70-2011-4006-1, 70-2011-4007-9, 70-2011-4411-3, 70-2011-4413-9

**ADR/RID:** Gefaehrliche Gueter in freigestellten Mengen, Klasse 8, III, (--).
**IMDG-Code:** UN1805, PHOSPHORIC ACID SOLUTION, 8., III, IMDG-Code segregation code: NONE, Dangerous Goods in excepted Quantities, EMS: FA,SB.
**ICAO/IATA:** DANGEROUS GOODS IN EXCEPTED QUANTITIES OF CLASS 8,UN1805, III.

70-2011-4412-1

**ADR/RID:** Gefaehrliche Gueter in freigestellten Mengen, Klasse 8, III, (--).
**IMDG-Code:** UN1805, PHOSPHORIC ACID SOLUTION, 8., III, IMDG-Code segregation code: NONE, Dangerous Goods in excepted Quantities, EMS: FA,SB.
**ICAO/IATA:** DANGEROUS GOODS IN EXCEPTED QUANTITIES OF CLASS 8,UN1805, III.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Status Chemikalienregister weltweit**
Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein.

**Nationale Rechtsvorschriften**
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG Stand 31.10.2008) sind zu beachten.

**Wassergefährdungsklasse**
WGK 1 schwach 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**

| | |
|---|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |

**Änderungsgründe:**
Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.3: Sonstige Gefahren - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 5.3: Hinweise für die Brandbekämpfung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 13.1: Abfallentsorgung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 15.2.: Stoffsicherheitsbeurteilung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

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

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds**

# Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2019, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dokument:** | 29-8287-4 | **Version:** | 5.00 |
| **Überarbeitet am:** | 21/02/2019 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 19/07/2018 |

**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 5.00 (16/08/2015)

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

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

**1.1. Produktidentifikator**
3M™ ESPE™ Scotchbond™ Universal

**Bestellnummern**
LE-F100-1014-6 LE-F100-1014-7 LE-F100-1014-9 70-2011-3903-0

7000055178

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

**Identifizierte Verwendungen**
Dentalprodukt

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Anwendung nur durch zahnärztlich geschultes Personal.

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

| | |
|---|---|
| **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**

Dieses Produkt ist ein Medizinprodukt gemäß der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte (MDD), 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:**
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 - Flam. Liq. 3; H226

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B - Skin Sens. 1B; H317

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.

**Kodierung / Symbol(e):**
GHS02 (Flamme)
GHS05 (Ätzwirkung)
GHS07 (Ausrufezeichen)

**Gefahrenpiktogramm(e)**

**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|---|---|---|
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | 1565-94-2 | 216-367-7 | 15 - 25 |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | 212-782-2 | 15 - 25 |
| Methacrylierte Phosphorsäure | 1207736-18-2 | | 1 - 10 |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

| | |
|---|---|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P210A | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P280B | Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |

**Reaktion:**

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

Enthält 37% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:**

Testdaten haben gezeigt, dass die Einstufung Skin Irrit. 2, H315 und Kennzeichnung mit H315 nicht erforderlich ist.

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | REACH Registrierungsnr. | Gew. -% | Einstufung |
|---|---|---|---|---|---|
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | 1565-94-2 | 216-367-7 | | 15 - 25 | Skin Sens. 1B, H317 |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | 212-782-2 | 01-2119490169-29 | 15 - 25 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 - Nota D |
| Wasser | 7732-18-5 | 231-791-2 | | 10 - 15 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Ethanol | 64-17-5 | 200-578-6 | 01-2119457610-43 | 10 - 15 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 |
| Methacrylierte Phosphorsäure | 1207736-18-2 | | | 1 - 10 | Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | | | 1 - 10 | Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz |
| Copolymer von Acryl- und Itaconsäure | 25948-33-8 | | | 1 - 5 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | 2530-85-0 | 219-785-8 | 01-2119513216-50 | 1 - 5 | STOT RE 2, H373 |
| Campherchinon | 10373-78-1 | 233-814-1 | | < 2 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | 10287-53-3 | 233-634-3 | | < 2 | Aquatic Chronic 2, H411 |

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

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

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

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

**Augenkontakt:**
Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Verschlucken:**
Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

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

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

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

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

**Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

| Stoff | Bedingung |
|---|---|
| Formaldehyd | Während der Verbrennung |
| Kohlenmonoxid | Während der Verbrennung |
| Kohlendioxid | Während der Verbrennung |
| Reizende Dämpfe oder Gase | Während der Verbrennung |
| Stickstoffoxide | Während der Verbrennung |

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Betroffenen Bereich mit "Light-Water" oder anderen AFFF-Schäumen abdecken, die für die Anwendung bei wasserlöslichen Lösemitteln (z.B. Alkohole, Aceton) geeignet sind. (Für weitere Informationen zum Gebrauch von ATC-Schäumen Kontakt mit der Abteilung für 3M-Feuerschutz-Systeme aufnehmen.) Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen Metallbehälter überführen. Rückstände mit Netzmittel und Wasser reinigen. 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**
Möglichst nicht mit der Haut in Berührung bringen. Bei Kontakt mit dem Produkt, Haut mit Wasser und Seife waschen. Acrylate können herkömmliche Schutzhandschuhe durchdringen. Wenn das Produkt mit dem Schutzhandschuh in Berührung kommen sollte, Handschuhe entfernen und entsorgen; Hände sofort mit Wasser und Seife waschen und mit neuen Schutzhandschuhen schützen. 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. Nicht mit den Augen in Kontakt kommen lassen. Um, nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und eventueller Einstufung von Bereichen in EX-Zonen, ein Risiko der Entzündung zu vermeiden, ermitteln und verwenden Sie geeignete elektrische Komponenten. Wählen Sie gegebenenfalls eine geeignete lokale Absaugung, um die Bildung einer entzündlichen Atmosphäre zu vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

**Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"**
Lagerklasse LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

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

Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz, (1), (4) und (7) der Gefahrstoffverordnung.
Anforderungen der TRGS 510 'Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern' beachten.
Lagerung gemäß der Betriebssicherheitsverordnung.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

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

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Quelle | Grenzwert | Zusätzliche Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren) | 112945-52-5 | TRGS 900 | AGW: 4mg/m3(E) | Bemerkung Y |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht | 112945-52-5 | MAK lt. DFG | MAK: 4mg/m3 (E) | Schwangerschaft Gruppe C |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| kristallin | | | | |
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | 1565-94-2 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. | Gefahr der Sensibilisierung der Haut |
| Ethanol | 64-17-5 | MAK lt. DFG | MAK:380 mg/m3(200 ppm); ÜF 4 | Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C, BemerkungY. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Ethanol | 64-17-5 | TRGS 900 | AGW: 380mg/m3, 200ml/m3; ÜF:4 | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. | Kein MAK-Wert festgelegt. Weitere Informationen siehe Abschnitt 11. |

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

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

| Chemischer Name | Zersetzungs-produkt | Bevölkerung | Aufnahmeweg | DNEL |
|---|---|---|---|---|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | | Arbeiter | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte | 1,3 mg/kg bw/d |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | | Arbeiter | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte | 4,9 mg/m3 |

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

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Kompartiment | PNEC |
|---|---|---|---|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | | Ackerboden | 0,476 mg/kg |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | | Süßwasser | 0,482 mg/l |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | | Süßwasser Sedimente | 3,79 mg/kg |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | | kurzfristige Einwirkung auf Wasser | 1 mg/l |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | | Meerwasser | 0,482 mg/l |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | | Meerwasser Sedimente | 3,79 mg/kg |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | | Abwasserkläranlage | 10 mg/l |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Information entnehmen Sie bitte dem Anhang.

**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**
Hat das Produkt Raumtemperatur, sind Handschuhe für das reine Produkt nicht notwendig. Siehe Abschnitt 7.1 für weitere Hinweise zu Hautschutz-Maßnahmen.

**Atemschutz**
Nicht erforderlich.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
siehe Anhang

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | |
|---|---|
| **Aggregatzustand / Form:** | Flüssigkeit. |
| **Weitere:** | Flüssigkeit. Viskos. |
| **Aussehen / Geruch:** | Charakteristischer Geruch, gelbe Flüssigkeit |
| **Geruchsschwelle** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **pH:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Siedepunkt/Siedebereich:** | >= 78 ºC |
| **Schmelzpunkt:** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):** | Nicht anwendbar. |
| **Explosive Eigenschaften:** | Nicht eingestuft |
| **Oxidierende Eigenschaften:** | Nicht eingestuft |
| **Flammpunkt:** | 30,5 ºC [*Testmethode:*geschlosser Tiegel] |
| **Selbstentzündungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Untere Explosionsgrenze (UEG):** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Obere Explosionsgrenze (OEG):** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dampfdruck** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Relative Dichte:** | 1 - 1,2 [*Referenz:*Wasser = 1] |
| **Wasserlöslichkeit** | hoch (>10%) |
| **Löslichkeit(en) - ohne Wasser** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:** | *Keine Daten verfügbar.* |

| | |
|---|---|
| **Verdampfungsgeschwindigkeit:** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dampfdichte:** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Zersetzungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Viskosität:** | *Nicht anwendbar.* |
| **Dichte** | 1 - 1,2 g/cm3 |

**9.2. Sonstige Angaben**

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

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**
Von diesem Material wird erwartet, dass es bei normalen Gebrauchsbedingungen nicht reaktiv ist.

**10.2. Chemische Stabilität**
Stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**
Keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

| Stoff | Bedingung |
|---|---|
| Keine bekannt. | |

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**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:**
Von einer Exposition durch Inhalation werden keine negativen gesundheitlichen Auswirkungen 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:**
Durch Chemikalien verursachte Augen-Verätzungen: Anzeichen/Symptome können Trübungen der Korona, chemische Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.

**Verschlucken:**
Schädigung des Gastrointestinal-Gewebes: Anzeichen/Symptome können schwere Schmerzen im Mund-, Rachen- und Bauchbereich, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blut im Stuhlgang und/oder Erbrochenen einschließen.

**Zusätzliche Information**
Dieses Produkt enthält Ethanol. Alkoholische Getränke und Ethanol in alkoholischen Getränken wurden von der International Agency for Research on Cancer (IARC) als krebserzeugend für den Menschen klassifiziert. Ebenso sind Daten vorhanden, welche einen Zusammenhang zwischen dem Genuss von alkoholischen Getränken und Entwicklungsstörungen sowie Leberschäden aufzeigen. Eine solche Exposition mit Ethanol, die zu Krebs, Entwicklungsstörungen oder Leberschäden führen, ist unter normalen, dem Verwendungszweck entsprechenden Bedingungen nicht zu erwarten.

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

**Akute Toxizität**

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Produkt | Dermal | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Dermal | Kaninchen | LD50 > 5.000 mg/kg |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Verschlucken | Ratte | LD50 5.564 mg/kg |
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | Dermal | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Ethanol | Dermal | Kaninchen | LD50 > 15.800 mg/kg |
| Ethanol | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte | LC50 124,7 mg/l |
| Ethanol | Verschlucken | Ratte | LD50 17.800 mg/kg |
| Methacrylierte Phosphorsäure | Dermal | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Methacrylierte Phosphorsäure | Verschlucken | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Dermal | Kaninchen | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 0,691 mg/l |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.110 mg/kg |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | Dermal | Kaninchen | LD50 > 20.900 mg/kg |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 2,28 mg/l |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.225 mg/kg |
| Copolymer von Acryl- und Itaconsäure | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Copolymer von Acryl- und Itaconsäure | Dermal | gleichartige Gesundheitsgefahr | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Campherchinon | Dermal | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Campherchinon | Verschlucken | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | Dermal | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | Verschlucken | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Produkt | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Kaninchen | Minimale Reizung |
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | Nicht verfügbar. | Minimale Reizung |
| Ethanol | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Methacrylierte Phosphorsäure | In Vitro Daten | Ätzend |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Produkt | In Vitro Daten | Ätzend |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Kaninchen | mäßig reizend |
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | Nicht verfügbar. | mäßig reizend |
| Ethanol | Kaninchen | Schwere Augenreizung |
| Methacrylierte Phosphorsäure | In Vitro Daten | Ätzend |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | Kaninchen | Leicht reizend |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | Kaninchen | Leicht reizend |

### Sensibilisierung der Haut

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Mensch und Tier. | Sensibilisierend |
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | Meerschweinchen | Sensibilisierend |
| Ethanol | Mensch | Nicht eingestuft |
| Methacrylierte Phosphorsäure | Beurteilung durch Experten | Sensibilisierend |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | Meerschweinchen | 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.

### Keimzell-Mutagenität

| Name | Expositionsweg | Wert |
|---|---|---|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | in vivo | Nicht mutagen |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethanol | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethanol | in vivo | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Methacrylierte Phosphorsäure | in vitro | Nicht mutagen |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | in vitro | Nicht mutagen |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | in vitro | Nicht mutagen |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | in vivo | Nicht mutagen |

### Karzinogenität

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Ethanol | Verschlucken | mehrere Tierarten | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht | Keine Angabe | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine |

| | | | |
|---|---|---|---|
| kristallin | | | Einstufung aus. |

## Reproduktionstoxizität

### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/day | 49 Tage |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Maus | NOAEL 0,8 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Maus | NOAEL 0,8 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | NOAEL 0,8 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Ethanol | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 38 mg/l | Während der Trächtigkeit. |
| Ethanol | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 5.200 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 509 mg/kg/day | 1 Generation |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 497 mg/kg/day | 1 Generation |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.350 mg/kg/day | Während der Organentwicklung |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 2.100 mg/kg/day | Während der Organentwicklung |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ethanol | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | LOAEL 2,6 mg/l | 30 Minuten |
| Ethanol | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | LOAEL 9,4 mg/l | nicht erhältlich |
| Ethanol | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | mehrere Tierarten | NOAEL nicht erhältlich | |
| Ethanol | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Hund | NOAEL 3.000 mg/kg | |
| Methacrylierte Phosphorsäure | Inhalation | Reizung der Atemwege | Kann die Atemwege reizen. | gleichartige Gesundheitsgefahr | NOAEL Nicht verfügbar. | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Copolymer von Acryl- und Itaconsäure | Verschlucken | Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 5.000 mg/kg | |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositions-dauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | Verschlucken | Hormonsystem \| Leber \| Nervensystem \| Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 0,8 mg/kg/day | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Ethanol | Inhalation | Leber | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Kaninchen | LOAEL 124 mg/l | 365 Tage |
| Ethanol | Inhalation | Blutbildendes System \| Immunsystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 25 mg/l | 14 Tage |
| Ethanol | Verschlucken | Leber | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 8.000 mg/kg/day | 4 Monate |
| Ethanol | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Hund | NOAEL 3.000 mg/kg/day | 7 Tage |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | Inhalation | Atemwegsorgane \| Silikose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | Dermal | Haut \| Leber \| Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Kaninchen | NOAEL 2.100 mg/kg/day | 17 Tage |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | Inhalation | Atemwegsorgane | Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen. | Ratte | LOAEL 0,05 mg/l | 14 Wochen |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | Inhalation | Leber \| Blutbildendes System \| Augen \| Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 0,244 mg/l | 14 Wochen |
| Copolymer von Acryl- und Itaconsäure | Verschlucken | Hormonsystem \| Blutbildendes System \| Leber | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 200 mg/kg/day | 28 Tage |
| Copolymer von Acryl- und Itaconsäure | Verschlucken | Herz \| Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare \| Immunsystem \| Muskeln \| Nervensystem \| Augen \| Niere und/oder Blase \| Atemwegsorgane \| Vascular-System | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 2.000 mg/kg/day | 28 Tage |

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

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

**Sensibilisierende Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Einstufung |
|---|---|---|
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | 1565-94-2 | Gefahr der Sensibilisierung der Haut |

| | | |
|---|---|---|
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | Gefahr der Sensibilisierung der Haut |

**Krebserzeugende und keimzellmutagene Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Einstufung |
|---|---|---|
| Ethanol | 64-17-5 | Krebserzeugend Kategorie 5 |
| Ethanol | 64-17-5 | Keimzellmutagen Kategorie 5 |

# 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | 1565-94-2 | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std. | LC(50) | 227 mg/l |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC(50) | 710 mg/l |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | EC(50) | 380 mg/l |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 160 mg/l |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 21 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 24,1 mg/l |
| Ethanol | 64-17-5 | Regenbogenforelle | experimentell | 96 Std. | LC(50) | 42 mg/l |
| Ethanol | 64-17-5 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | LC(50) | 5.012 mg/l |
| Ethanol | 64-17-5 | Weitere Alge | experimentell | 96 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 1.580 mg/l |
| Ethanol | 64-17-5 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 10 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 9,6 mg/l |
| Methacrylierte Phosphorsäure | 1207736-18-2 | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 24 Std. | EC(50) | >100 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | LC(50) | >100 mg/l |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 60 mg/l |
| Copolymer von Acryl- und Itaconsäure | 25948-33-8 | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | 2530-85-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | 2530-85-0 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | EC(50) | >100 mg/l |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | 2530-85-0 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | LC(50) | >100 mg/l |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | 2530-85-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Konzentration ohne Wirkung | >=100 mg/l |
| Campherchinon | 10373-78-1 | | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | 10287-53-3 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | EC(50) | 2,8 mg/l |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | 10287-53-3 | Regenbogenforelle | experimentell | 96 Std. | LC(50) | 1,9 mg/l |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | 10287-53-3 | Wasserfloh (Daphnie magna) | experimentell | 48 Std. | EC(50) | 4,5 mg/l |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | 10287-53-3 | Grüne Algen | experimentell | 72 Std. | Effekt. Konz. 10% - Wachstumsrate | 0,71 mg/l |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | 1565-94-2 | Abschätzung biologischer Abbau | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 32 (Gew%) | OECD 301C - MITI (I) |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | experimentell biologischer Abbau | 14 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 95 %BSB/ThBSB | OECD 301C - MITI (I) |
| Ethanol | 64-17-5 | experimentell biologischer Abbau | 14 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 89 %BSB/ThBSB | OECD 301C - MITI (I) |
| Methacrylierte Phosphorsäure | 1207736-18-2 | Abschätzung biologischer Abbau | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 91 (Gew%) | OECD 301C - MITI (I) |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| Copolymer von Acryl- und Itaconsäure | 25948-33-8 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | | | N/A | |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | 2530-85-0 | experimentell Hydrolyse | | hydrolytische Halbwertszeit | 4 Stunden (t 1/2) | Andere Testmethoden |
| Campherchinon | 10373-78-1 | Abschätzung biologischer Abbau | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 20.6 %BSB/ThBSB | OECD 301C - MITI (I) |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | 10287-53-3 | experimentell biologischer Abbau | 28 Tage | CO2-Entwicklungstest | 40 %CO2 Evolution/ThCO2 Evolution | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat | 1565-94-2 | Abschätzung Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 5.8 | Schätzung: Biokonzentrationsfaktor |
| 2-Hydroxyethylmethacrylat | 868-77-9 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.42 | Andere Testmethoden |
| Ethanol | 64-17-5 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.35 | Andere Testmethoden |
| Methacrylierte Phosphorsäure | 1207736-18-2 | Abschätzung Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 4.5 | Andere Testmethoden |
| Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin | 112945-52-5 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Copolymer von Acryl- und Itaconsäure | 25948-33-8 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 3-(trimethoxysiliyl)propyl methacrylat | 2530-85-0 | experimentell BCF-Carp | 42 Tage | Bioakkumulationsfaktor | <34 | Andere Testmethoden |
| Campherchinon | 10373-78-1 | Abschätzung Biokonzentration | | Bioakkumulationsfaktor | 7.1 | Schätzung: Biokonzentrationsfaktor |
| Ethyl-4-dimethylaminobenzoat | 10287-53-3 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 3.2 | Andere Testmethoden |

### 12.4. Mobilität im Boden
Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

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

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

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung
Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-)Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

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:**
180106* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche 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

70-2011-3903-0

**ADR/RID:** Gefaehrliche Gueter in freigestellten Mengen, Klasse 3, III, (--).
**IMDG-Code:** UN1133, ADHESIVES, 3, III, IMDG-Code segregation code: NONE, Dangerous Goods in excepted Quantities, EMS: FE,SD.
**ICAO/IATA:** DANGEROUS GOODS IN EXCEPTED QUANTITIES OF CLASS 3,UN1133, III.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Status Chemikalienregister weltweit**
Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

**Nationale Rechtsvorschriften**
Anforderungen der TRGS 401 ´Gefährdung durch Hautkontakt´ und TRGS 406 ´Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege´ beachten.
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG Stand 31.10.2008) sind zu beachten.
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 4 und 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV; Stand 31.10.2006) sind zu beachten.

Enthält Ethanol (64-17-5) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

**Wassergefährdungsklasse**

| | |
|---|---|
| WGK 2 | 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**

| | |
|---|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| 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. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 16 - Anhang: Professionelles Mischen und Auftragen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Gefahrenhinweise (H-Sätze) für Umweltgefahren - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 2.2: Information zur CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Zusätzliche Kennzeichnung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Entsorgung - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Haut- und Handschutz Information - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Krebserzeugende und keimzellmutagene Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der DFG. - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Sensibilisierende Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzell-Mutagenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Verschlucken - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 13.1: Abfallentsorgung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

# Anhang

| **1. Titel** | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | 2-Hydroxyethylmethacrylat;<br>EG-Nummer 212-782-2;<br>CAS-Nr. 868-77-9; |
| **Expositionsszenario Name** | Professionelles Mischen und Auftragen |
| **Lebenszyklusphase** | Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 0 -Sonstiges<br>ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Anwendung des Materials nur durch zahnärztlich geschultes Personal. Manuelle Applikation. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 5 days/week;<br>Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.; |

| | |
|---|---|
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**menschliche Gesundheit**<br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br>Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung. |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

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

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds**