



Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte

Copyright, 2021, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

Dokument:	28-3754-0	Version:	1.00
Überarbeitet am:	18/08/2021	Ersetzt Ausgabe vom:	Erste Ausgabe

Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14): 1.00 (18/08/2021)

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

BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

3M™ RelyX™ Unicem 2 Automix Refill (56846, 56847, 56848)

Bestellnummern

70-2011-3637-4	70-2011-4030-1	70-2011-4031-9	70-2011-4032-7	UU-0104-3510-3
UU-0104-3511-1	UU-0104-3512-9			
7000055197	7000055198	7000055199	7100215282	7100215283
7100215284				

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

Identifizierte Verwendungen

Medizinprodukt; Gebrauchsinformation beachten

Verwendungen, von denen abgeraten wird

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

Dieses Produkt besteht aus mehreren, unabhängig voneinander verpackten Komponenten. Für jedes dieser Komponenten ist ein Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte beigelegt. Bitte trennen sie nicht das Sicherheitsinformationsblatt von diesem Deckblatt. Auf dieser Seite finden Sie eine Zusammenstellung der

Komponenten, für welche ein Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte vorliegt. Diese Sicherheitsinformationsblätter für Medizinprodukte können Sie über die folgenden Dokumentennummern zuordnen:

28-1333-5, 28-1380-6

ANGABEN ZUM TRANSPORT

70-2011-3637-4, 70-2011-4030-1

Kein Gefahrgut

70-2011-4031-9

70-2011-4032-7

UU-0104-3510-3

UU-0104-3511-1

UU-0104-3512-9

Einstufung für KitA/B

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Siehe Sicherheitsinformationsblatt der Kit-Komponenten

Änderungsgründe:

Keine Information zur Überarbeitung verfügbar



Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte

Copyright, 2022, 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: 28-1333-5

Version: 2.00

Überarbeitet am: 29/03/2022

Ersetzt Ausgabe vom: 07/06/2021

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

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

1.1. Produktidentifikator

3M™ RelyX™ Unicem™ 2 Automix Catalyst

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

Identifizierte Verwendungen

Medizinprodukt; Gebrauchsinformation beachten

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Anwendung nur durch zahnärztlich geschultes Personal.

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsinformationsblattes für Medizinprodukte

Anschrift: 3M Deutschland GmbH, Standort Seefeld, ESPE Platz, D-82229 Seefeld, Germany

Tel. / Fax.: Tel.: + 49 (0) 8152-700-0 Fax: + 49 (0) 8152-700-1366

E-Mail: produktsicherheit.dental@mmm.com

Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

+ 49 (0) 8152-700-0 Mo - Fr von 8.00 - 16.00 Uhr

+ 49 (0) 2131-144800 außerhalb der Geschäftszeiten

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

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

Einstufung:

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

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

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort

Achtung.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Aliphatisches dimethacrylat	72829-09-5	276-900-4	< 5
Methacryliertes Amin	93962-71-1	300-709-8	< 2

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280E	Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion:

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

2.3. Sonstige Gefahren

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

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Silanisiertes Glaspulver	CAS-Nr. None	50 - 70	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
substituiertes Dimethacrylat (REACH Registrierungs-Nr. 01-2120102014-82)	CAS-Nr. 27689-12-9 EG-Nr. 248-607-1	10 - 30	Aquatic Chronic 4, H413
Sulfinat	CAS-Nr. 824-79-3 EG-Nr. 212-538-5	< 5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Aliphatisches dimethacrylat	CAS-Nr. 72829-09-5 EG-Nr. 276-900-4	< 5	Skin Irrit 2, H315 Eye Irrit 2, H319 Skin Sens 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Salz einer substituierten Barbitursäure	CAS-Nr. 945012-02-2	< 5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
silanisierte Kieselsäure	CAS-Nr. 68909-20-6 EG-Nr. 272-697-1	< 5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Titandioxid	CAS-Nr. 13463-67-7 EG-Nr. 236-675-5	< 0,5	Carc 2, H351 (Einatmen)
Methacyliertes Amin	CAS-Nr. 93962-71-1 EG-Nr. 300-709-8	< 2	Skin Sens 1, H317
Calciumhydroxid (REACH Registrierungs-Nr. 01-2119475151-45)	CAS-Nr. 1305-62-0 EG-Nr. 215-137-3	< 2	Skin Corr 1C, H314 Eye Dam 1, H318 STOT SE 3, H335

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

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Chemischer Name	Identifikator(en)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Calciumhydroxid	CAS-Nr. 1305-62-0 EG-Nr. 215-137-3	(C ≥ 50%) Skin Corr 1C, H314 (10% ≤ C < 50%) Skin Irrit 2, H315 (C ≥ 3%) Eye Dam 1, H318 (1% ≤ C < 3%) Eye Irrit 2, H319

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen:**

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

Hautkontakt:

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

Augenkontakt:

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

Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

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

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**Stoff**

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Reizende Dämpfe oder Gase

Bedingung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Es werden keine besonderen Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung erwartet.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Für weitere Informationen bitte die Gebrauchsinformation beachten.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte**

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

Grenzwert verfügbar.

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Calciumhydroxid	1305-62-0	MAK lt DFG	MAK 1mg/m ³ (E), UF 2(E)	Kategorie I, Schwangerschaft Gruppe C
Calciumhydroxid	1305-62-0	TRGS 900	AGW 1mg/m ³ (E), UF 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 ³ (A), 4mg/m ³ (E), UF 8(A)	Schwangerschaft Gruppe C
Staub	1305-62-0	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert (ASGW) AGW 10mg/m ³ (E-Staub), 1,25mg/m ³ (A-Staub, mittleren Dichte von 2,5 g/cm ³) Einzelner Schichtmittelwert darf 3 mg/m ³ (A-Staub) nicht überschreiten, UF 2(E)	Kategorie II
Staub	13463-67-7	MAK lt DFG	MAK (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK 0,3mg/m ³ (A), 4mg/m ³ (E), UF 8(A)	Schwangerschaft Gruppe C
Staub	13463-67-7	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert (ASGW) AGW 10mg/m ³ (E-Staub), 1,25mg/m ³ (A-Staub, mittleren Dichte von 2,5 g/cm ³) Einzelner Schichtmittelwert darf 3 mg/m ³ (A-Staub) nicht überschreiten, UF 2(E)	Kategorie II
Titandioxid	13463-67-7	MAK lt DFG	MAK 0,3mg/m ³ (A), UF 8(A)	Kategorie II, Schwangerschaft Gruppe C
Titandioxid	13463-67-7	TRGS 900	AGW kein stoffspezifischer AGW aufgestellt, Allgemeiner Staubgrenzwert – AGW 1,25 mg/m ³ (A); 10(E), UF 2(E)	
Acrylate und Methacrylate	72829-09-5	MAK lt DFG	Grenzwert nicht festgelegt	

MAK lt DFG "MAK- und BAT-Weite Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengangige Fraktion

UF = Überschneidungsfaktor

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 / UF / 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: Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden.
MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW = Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar

Biologische Grenzwerte

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

In gut gelüfteten Bereichen verwenden

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

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

Anwendbare Normen / Standards

Augenschutz nach EN 166 verwenden

Hautschutz

Nicht erforderlich.

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Siehe Abschnitt 7.1 für weitere Hinweise zu Hautschutz-Maßnahmen

Atemschutz

Nicht erforderlich

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Feststoff
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Paste
Farbe	Zahn
Geruch	leichter Acrylgeruch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht eingestuft
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze (OEG)	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	Keinen Flammpunkt
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	2 - 2,2 [Referenz Wasser = 1]
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)
Kinematische Viskosität	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in Wasser	keine
Dichte	2 g/cm ³ - 2,2 g/cm ³

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
Molekulargewicht	Keine Daten verfügbar
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

Keine bekannt

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Keine bekannt	

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

Einatmen:

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

Hautkontakt:

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:

Starke Augenreizung Anzeichen/Symptome können Rotung, Schwellung, Schmeizen, Tränenfluss, Hornhauttrübung, beeinträchtigtes Sehvermögen und möglicherweise permanent beeinträchtigtes Sehvermögen sein

Verschlucken:

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

Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**Informationen zur Karzinogenität:**

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

Enthalt eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

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

Akute Toxizität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar, berechneter ATE >5 000 mg/kg
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar, berechneter ATE >2 000 - ≤5 000 mg/kg
Silanisiertes Glaspulver	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
Silanisiertes Glaspulver	Verschlucken		LD50 abgeschätzt 2 000 - 5 000 mg/kg
substituiertes Dimethacrylat	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
substituiertes Dimethacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 17 600 mg/kg
Aliphatisches dimethacrylat	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt 2 000 - 5 000 mg/kg
Aliphatisches dimethacrylat	Verschlucken	ähnliches Produkt	LD50 2000-5000 mg/kg
Salz einer substituierten Barbitursäure	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt 2 000 - 5 000 mg/kg
Salz einer substituierten Barbitursäure	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2 000 mg/kg
silanisierte Kieselsäure	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5 000 mg/kg
silanisierte Kieselsäure	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
silanisierte Kieselsäure	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5 110 mg/kg
Sulfinat	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt 2 000 - 5 000 mg/kg
Calciumhydroxid	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2 500 mg/kg
Calciumhydroxid	Verschlucken	Ratte	LD50 7 340 mg/kg
Sulfinat	Verschlucken	Ratte	LD50 3 200 mg/kg
Methacryliertes Amin	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
Methacryliertes Amin	Verschlucken	Ratte	LD50 > 1 600 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

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Silanisiertes Glaspulver	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
substituiertes Dimethacrylat	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

silanierte Kieselsäure	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Calciumhydroxid	Mensch	Atzend
Titandioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Silaniertes Glaspulver	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
substituiertes Dimethacrylat	Kaninchen	Leicht reizend
silanierte Kieselsäure	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Calciumhydroxid	Kaninchen	Atzend
Titandioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
substituiertes Dimethacrylat	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Salz einer substituierten Barbitursäure	Maus	Nicht eingestuft
silanierte Kieselsäure	Mensch und Tier	Nicht eingestuft
Methacryliertes Amin	Beurteilung durch Experten	Sensibilisierend
Titandioxid	Mensch und Tier	Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege

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

Keimzellmutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
substituiertes Dimethacrylat	in vitro	Nicht mutagen
Salz einer substituierten Barbitursäure	in vitro	Nicht mutagen
silanierte Kieselsäure	in vitro	Nicht mutagen
Titandioxid	in vitro	Nicht mutagen
Titandioxid	in vivo	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
silanierte Kieselsäure	Keine Angabe	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus
Titandioxid	Verschlucken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Titandioxid	Inhalation	Ratte	Karzinogen

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

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
silanierte Kieselsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Generation
silanierte Kieselsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Generation
silanierte Kieselsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL 1 350 mg/kg/day	Während der Organentwicklung

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

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Salz einer substituierten	Verschlucken	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2 000 mg/kg	

Barbitursäure						
Calciumhydroxid	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen	Mensch	LOAEL 2,5 mg/m ³	20 Minuten

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions-dauer
silanisierte Kieselsäure	Inhalation	Atemwegsorgane Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar	arbeitsbedingte Exposition
Titandioxid	Inhalation	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Ratte	LOAEL 0,01 mg/l	2 Jahre
Titandioxid	Inhalation	Lungenfibrose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar	arbeitsbedingte Exposition

Aspirationsgefahr

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

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

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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Silanisiertes Glaspulver	None		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus			Nicht anwendbar
substituiertes Dimethacrylat	27689-12-9	Grunalge	experimentell	72 Std	EC50	>100 mg/l
substituiertes Dimethacrylat	27689-12-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std	EC50	>100 mg/l
substituiertes Dimethacrylat	27689-12-9	Grunalge	experimentell	72 Std	NOEC	>100 mg/l
Aliphatisches dimethacrylat	72829-09-5	Grunalge	experimentell	72 Std	EC50	17 µg/l
Aliphatisches dimethacrylat	72829-09-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std	EC50	>100 mg/l
Aliphatisches dimethacrylat	72829-09-5	Grunalge	experimentell	72 Std	EC10	6,4 µg/l
Salz einer substituierten Barbitursäure	945012-02-2		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus			Nicht anwendbar

silanisierte Kieselsäure	68909-20-6	Algen	Abschätzung	72 Std	EC50	>100 mg/l
Sulfinat	824-79-3	Elritze (<i>Pimephales promelas</i>)	Abschätzung	96 Std	LC50	>400 mg/l
Sulfinat	824-79-3	Grünalge	Abschätzung	96 Std	EC50	230 mg/l
Sulfinat	824-79-3	Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)	Abschätzung	48 Std	EC50	>400 mg/l
Sulfinat	824-79-3	Grünalge	Abschätzung	96 Std	NOEC	31 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 (<i>Pimephales promelas</i>)	experimentell	96 Std	LC50	>100 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)	experimentell	48 Std	EC50	>100 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Kieselalge	experimentell	72 Std	NOEC	5 600 mg/l
Calciumhydroxid	1305-62-0	Elritze (<i>Pimephales promelas</i>)	Abschätzung	96 Std	LC50	4 630 mg/l
Calciumhydroxid	1305-62-0	Grünalge	Abschätzung	72 Std	EC50	>4 000 mg/l
Calciumhydroxid	1305-62-0	Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)	Abschätzung	48 Std	EC50	2 400 mg/l
Methacryliertes Amin	93962-71-1		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus			Nicht anwendbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Silanisiertes Glaspulver	None	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
substituiertes Dimethacrylat	27689-12-9	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	7-12 (Gew%)	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -Entwicklungstest
Aliphatisches dimethacrylat	72829-09-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	97,3 % CO ₂ Evolution/ThC O ₂ Evolution	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -Entwicklungstest
Salz einer substituierten Barbitursäure	945012-02-2	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
silanisierte Kieselsäure	68909-20-6	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Sulfinat	824-79-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	91 % BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Titandioxid	13463-67-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Calciumhydroxid	1305-62-0	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Methacryliertes Amin	93962-71-1	modelliert biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	70 % BOD/ThOD	Catalogic™

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Silanisiertes Glaspulver	None	Keine Daten verfügbar	Nicht	Nicht anwendbar	Nicht	Nicht anwendbar

		oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	anwendbar		anwendbar	
substituiertes Dimethacrylat	27689-12-9	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	7 61	Schätzung Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient
Aliphatisches dimethacrylat	72829-09-5	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	6 6	Schätzung Biokonzentrationsfaktor
Salz einer substituierten Barbitursäure	945012-02-2	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
silanisierte Kieselsäure	68909-20-6	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Sulfinat	824-79-3	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	3 9	Schätzung Biokonzentrationsfaktor
Titandioxid	13463-67-7	experimentell BCF - Karpfen	42 Tage	Bioakkumulationsfaktor	9 6	Keine Standardmethode
Calciumhydroxid	1305-62-0	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Methacryliertes Amin	93962-71-1	modelliert Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	3 6	Catalogic™
Methacryliertes Amin	93962-71-1	modelliert Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	1 7	ACD/ChemSketch™ (ACD/Labs)

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Methacryliertes Amin	93962-71-1	modelliert Mobilität im Boden	Koc	175 l/kg	ACD/ChemSketch™ (ACD/Labs)

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 den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen

Für weitere Informationen bitte die Gebrauchsinformation beachten

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Exemption / Ausnahme Für Gebinde mit einer Nettomenge von höchstens 5 l oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg je Einzel- oder Innenverpackung kann ggf. die Sondervorschrift 375 (ADR), die Ausnahme gemäß 2.10.2.7 (IMDG) bzw. die

Sondervorschrift A197 (IATA) angewandt werden / For vessels containing a net quantity of 5 l or a net mass of 5 kg or less per single or inner packaging, special provision 375 (ADR), exemption per 2.10.2.7 (IMDG) or special provision A197 (IATA) may be applied, if applicable

ADR UN3077 UMWELTGEFAHRDENDER STOFF, FEST, N A G (Aliphatisches dimethacrylat, BHT), 9, III, M7
IATA UN3077, Environmentally Hazardous Substance, Solid, N O S (Aliphatic dimethacrylate, BHT), 9, III
IMDG UN3077, Environmentally Hazardous Substance, Solid, N O S (Aliphatic dimethacrylate, BHT), 9, III, EMS FA, SF, Marine Pollutant Aliphatic dimethacrylate, BHT

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Karzinogenität

Hersteller für weitere Informationen kontaktieren

Status Chemikalienregister weltweit

Hersteller für weitere Informationen kontaktieren

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

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
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen)
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

Anderungsgründe:

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

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

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



Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte

Copyright, 2022, 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: 28-1380-6

Version: 2.01

Überarbeitet am: 29/03/2022

Ersetzt Ausgabe vom: 29/03/2022

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

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

1.1. Produktidentifikator

3M™ RelyX™ Unicem 2 Automix Base Paste

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

Identifizierte Verwendungen

Medizinprodukt; Gebrauchsinformation beachten

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Anwendung nur durch zahnärztlich geschultes Personal.

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsinformationsblattes für Medizinprodukte

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

1.4. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

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

Einstufung:

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort

Achtung.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

Gefahrenpiktogramm(e)



Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	203-652-6	10 - 20
Perester	13122-18-4	236-050-7	< 0,5
Persulfat	7775-27-1	231-892-1	< 3

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P280E Schutzhandschuhe tragen.

Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:

Aufgrund von Testdaten entfällt die Einstufung für schwere Augenschädigung. H334 entfällt aufgrund des Aggregatzustandes.

2.3. Sonstige Gefahren

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

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Silanisiertes Glaspulver	CAS-Nr None	45 - 55	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Phosphoryliertes Methacrylat	EG-Nr. 700-757-3	10 - 30	Eye Dam 1, H318
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	CAS-Nr. 109-16-0 EG-Nr. 203-652-6	10 - 20	Skin Sens 1, H317
silanisierte Kieselsäure	CAS-Nr. 68909-20-6 EG-Nr. 272-697-1	1 - 10	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Perester	CAS-Nr. 13122-18-4 EG-Nr. 236-050-7	< 0,5	Org Perox CD, H242 Aquatic Acute 1, H400, M=1 Aquatic Chronic 1, H410, M=1 Skin Sens 1B, H317
Glaspulver	CAS-Nr. 65997-17-3 EG-Nr. 266-046-0	< 3	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Perisulfat	CAS-Nr. 7775-27-1 EG-Nr. 231-892-1	< 3	Ox Sol 3, H272 Skin Irrit 2, H315 Eye Irrit 2, H319 Resp Sens 1, H334 Skin Sens 1, H317 STOT SE 3, H335 Acute Tox 4, H302
Kupfersalz	CAS-Nr. 6046-93-1	< 0,1	Aquatic Acute 1, H400, M=10 Aquatic Chronic 1, H410, M=10

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

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

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

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

Hautkontakt:

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

Augenkontakt:

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

Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

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

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**Stoff**

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Reizende Dämpfe oder Gase

Bedingung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Es werden keine besonderen Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung erwartet

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Für weitere Informationen bitte die Gebrauchsinformation beachten

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzwerte**

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Kupfer und seine anorganischen Verbindungen	6046-93-1	MAK lt. DFG	MAK 0,01 mg/m ³ , UF 2	Kategorie II, Schwangerschaftsgruppe C
Glasfasern (Fasestaub)	65997-17-3	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt	
Alkalipersulfate	7775-27-1	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt	Siehe auch Abschnitt 11

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

UF = 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 / UF / 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

Das im Produkt enthaltene Glas liegt nicht in einer faserigen Form vor, oder ist aufgrund seiner geometrischen Form kein Faserstaub im Sinne der "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG-Liste) Deshalb findet die Einstufung für Glasfasern in der DFG-Liste für diese Spezifikation des Glases keine Anwendung

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar

Biologische Grenzwerte

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

In gut gelüfteten Bereichen verwenden

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

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

Schutzbürle mit Seitenschutz tragen

Anwendbare Normen / Standards

Augenschutz nach EN 166 verwenden

Hautschutz

Nicht erforderlich

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Siehe Abschnitt 7.1 für weitere Hinweise zu Hautschutz-Maßnahmen

Atemschutz

Nicht erforderlich

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Feststoff

Weitere Angaben zum Aggregatzustand:

Paste

Farbe

Zahn

Geruch	leichter Acrylgeruch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht eingestuft
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze (OEG)	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	Keinen Flammpunkt
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	2 - 2,2 [Referenz Wasser = 1]
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)
Kinematische Viskosität	Keine Daten verfügbar
Loslichkeit in Wasser	vernachlässigbar
Dichte	2 g/cm ³ - 2,2 g/cm ³

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Fluchtige organische Bestandteile (EU)	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	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

Keine bekannt

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Keine bekannt	

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

Einatmen:

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

Hautkontakt:

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:

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

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

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

Akute Toxizität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar, berechneter ATE >2 000 - ≤5 000 mg/kg
Silanisiertes Glaspulver	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
Silanisiertes Glaspulver	Verschlucken		LD50 abgeschätzt 2 000 - 5 000 mg/kg
Phosphoryliertes Methacrylat	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
Phosphoryliertes Methacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2 000 mg/kg
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Verschlucken	Ratte	LD50 10 837 mg/kg
silanisierte Kieselsäure	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5 000 mg/kg
silanisierte Kieselsäure	Inhalation Staub / Nebel (4 Std)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
silanisierte Kieselsäure	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5 110 mg/kg
Glaspulver	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
Glaspulver	Verschlucken		LD50 abgeschätzt 2 000 - 5 000 mg/kg
Persulfat	Dermal	Kaninchen	LD50 > 10 000 mg/kg
Persulfat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std)	Ratte	LC50 > 47,93 mg/l
Persulfat	Verschlucken	Ratte	LD50 895 mg/kg
Perester	Dermal	Ratte	LD50 > 2 000 mg/kg
Perester	Inhalation Staub / Nebel (4 Std)	Ratte	LC50 > 0,8 mg/l
Perester	Verschlucken	Ratte	LD50 12 905 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Atz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Silanisiertes Glaspulver	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung

Phosphoryliertes Methacrylat	Kaninchen	Minimale Reizung
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Meerschweinchen	Leicht reizend
silanisierter Kieselsäure	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Glaspulver	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
Perester	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Produkt		Keine signifikante Reizung
Silanisiertes Glaspulver	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
Phosphoryliertes Methacrylat	Kaninchen	Ätzend
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Beurteilung durch Experten	mäßig reizend
silanisierte Kieselsäure	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Glaspulver	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
Perester	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Phosphoryliertes Methacrylat	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Mensch und Tier	Sensibilisierend
silanisierte Kieselsäure	Mensch und Tier	Nicht eingestuft
Perester	Meerschweinchen	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
Phosphoryliertes Methacrylat	in vitro	Nicht mutagen
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus
silanisierte Kieselsäure	in vitro	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
silanisierte Kieselsäure	Keine Angabe	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus

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

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion	Maus	NOAEL 1 mg/kg/day	1 Generation
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion	Maus	NOAEL 1 mg/kg/day	1 Generation
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung	Maus	NOAEL 1 mg/kg/day	1 Generation
silanisierte Kieselsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Generation
silanisierte Kieselsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Generation
silanisierte Kieselsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL 1 350 mg/kg/day	Während der Organentwicklung

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositions- weg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Dermal	Niere und/oder Blase Blut	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 833 mg/kg/day	78 Wochen
silanierte Kieselsäure	Inhalation	Atemwegsorgane Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar	arbeitsbedingte Exposition

Aspirationsgefahr

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

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

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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Silaniertes Glaspulver	None		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus			Nicht anwendbar
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	Grunalge	experimentell	72 Std	EC50	>100 mg/l
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	Zebrablarbling	experimentell	96 Std	LC50	16,4 mg/l
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	Grunalge	experimentell	72 Std	NOEC	18,6 mg/l
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	32 mg/l
silanierte Kieselsäure	68909-20-6	Algen	Abschätzung	72 Std	EC50	>100 mg/l
Periester	13122-18-4	Belebtschlamm	experimentell	3 Std	NOEC	26,3 mg/l
Periester	13122-18-4	Grunalge	experimentell		EC50	0,51 mg/l
Periester	13122-18-4	Regenbogenforelle	experimentell		LC50	7 mg/l

Pei ester	13122-18-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell		EC50	>100 mg/l
Pei ester	13122-18-4	Grunalge	experimentell		NOEC	0,125 mg/l
Glaspulver	65997-17-3	Grunalge	experimentell	72 Std	EC50	>1 000 mg/l
Glaspulver	65997-17-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	72 Std	EC50	>1 000 mg/l
Glaspulver	65997-17-3	Zebrababbling	experimentell	96 Std	LC50	>1 000 mg/l
Glaspulver	65997-17-3	Grunalge	experimentell	72 Std	NOEC	>1 000 mg/l
Persulfat	7775-27-1	Weitere Alge	Abschätzung	72 Std	EC50	320 mg/l
Persulfat	7775-27-1	Ruderfußkrebs	Abschätzung	48 Std	EC50	21,22 mg/l
Persulfat	7775-27-1	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std	LC50	76,3 mg/l
Persulfat	7775-27-1	Weitere Alge	Abschätzung	72 Std	NOEC	32 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Grunalge	Abschätzung	72 Std	EC50	0,33 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std	EC50	0,04 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Zebrababbling	Abschätzung	96 Std	LC50	0,037 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	32 Tage	EC10	0,019 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Grunalge	Abschätzung		NOEC	0,069 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	7 Tage	NOEC	0,01 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Belebtschlamm	Abschätzung		EC50	22 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Geiste	Abschätzung	4 Tage	NOEC	50 mg/kg (Trockengewicht)
Kupfersalz	6046-93-1	Virginawachtel	Abschätzung	14 Tage	LD50	4 402 mg/kg Körpergewicht
Kupfersalz	6046-93-1	Regenwurm (Eisenia fetida)	Abschätzung	56 Tage	NOEC	31 mg/kg (Trockengewicht)
Kupfersalz	6046-93-1	Sedimentwurm	Abschätzung	28 Tage	NOEC	57,5 mg/kg (Trockengewicht)
Kupfersalz	6046-93-1	Bodenmikroben	Abschätzung	4 Tage	NOEC	38 mg/kg (Trockengewicht)
Kupfersalz	6046-93-1	Spingschwanz	Abschätzung	28 Tage	NOEC	87,7 mg/kg (Trockengewicht)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Silanisiertes Glaspulver	None	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2-Entwicklungstest	85 (Gew%)	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2- Entwicklungstest
silanierte Kieselsäure	68909-20-6	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Pei ester	13122-18-4	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28	biochemischer Sauerstoffbedarf	14 % BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Glaspulver	65997-17-3	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

Persulfat	7775-27-1	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Kupfersalz	6046-93-1	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	74 % BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Silanisiertes Glaspulver	None	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2-3	Keine Standardmethode
silanisierte Kieselsäure	68909-20-6	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Perester	13122-18-4	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	363	Schätzung Biokonzentrationsfaktor
Glaspulver	65997-17-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Persulfat	7775-27-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Kupfersalz	6046-93-1	Analoge Verbindungen Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-0,17	

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Kupfersalz	6046-93-1	Analoge Verbindungen Mobilität im Boden	Koc	228 l/kg	

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen

Für weitere Informationen bitte die Gebrauchsinformation beachten

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Exemption / Ausnahme Für Gebinde mit einer Nettomenge von höchstens 5 l oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg je Einzel- oder Innenverpackung kann ggf. die Sondervorschrift 375 (ADR), die Ausnahme gemäß 2.10.2.7 (IMDG) bzw. die Sondervorschrift A197 (IATA) angewandt werden / For vessels containing a net quantity of 5 l or a net mass of 5 kg or less per single or inner packaging, special provision 375 (ADR), exemption per 2.10.2.7 (IMDG) or special provision A197 (IATA) may be applied, if applicable

ADR UN3077 UMWELTGEFAHRDENDER STOFF, FEST, N A G (Perester, Kupfersalz), 9, III, M7

IATA UN3077, Environmentally Hazardous Substance, Solid, N O S (Perester, Copper salt), 9, III

IMDG UN3077, Environmentally Hazardous Substance, Solid, N O S (Perester, Copper salt), 9, III, EMS FA, SF, Marine Pollutant Perester, Copper salt

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****Status Chemikalienregister weltweit**

Hersteller für weitere Informationen kontaktieren

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

H242	Erwärmung kann Brand verursachen
H272	Kann Brand verstärken, Oxidationsmittel
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H335	Kann die Atemwege reizen
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Änderungsgründe:

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

Das Produkt, dem dieses Sicherheitsinformationsblatt zugeordnet ist, ist ein Medizinprodukt entsprechend der EU Medizinprodukte Verordnung EU 2017/745. Invasive Medizinprodukte oder Medizinprodukte in direktem Körperkontakt sind von den Anforderungen zur Klassifizierung und Kennzeichnung nach der Verordnung (EU) 1272/2008 (CLP, Artikel 1, § 5) ausgenommen. Die Medizinprodukte Verordnung sieht für invasive Medizinprodukte oder Medizinprodukte in direktem

Körperkontakt kein Sicherheitsdatenblatt vor, da die sichere Verwendung des Produktes in der Gebrauchsinformation und/oder der Kennzeichnung angegeben ist. Trotzdem wird ein 3M Sicherheitsinformationsblatt als ein Service für Kunden bereitgestellt, um zusätzliche Informationen betreffend die Toxikologie und Chemie der Produkte zur Verfügung zu stellen. Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte den im Sicherheitsinformationsblatt genannten 3M Vertreter.

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