



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2011, 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:** 28-0653-7 **Version:** 1.00  
**Ausgabedatum:** 06/06/2011 **Ersetzt Ausgabe vom:** Erste Ausgabe  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (06/06/2011)

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

## BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

3M™ ESPE™ FILTEK™ Z500 UNIVERSAL RESTORATIVE SINGLE SHADE INTRO

### Bestellnummern

70-2010-7870-9

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

Dentalprodukt

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

**Anschrift:** 3M ESPE, ESPE Platz, D-82229 Seefeld, Germany  
**Tel. / Fax.:** Tel.: + 49 (0) 8152-700-0 Fax: + 49 (0) 8152-700-1366  
**E-Mail:** 3mespe.produktsicherheit@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:**

28-0649-5

## ANGABEN ZUM TRANSPORT

70-2010-7870-9

Kein Gefahrgut

### Änderungsgründe:

Keine Änderungsgründe verfügbar.



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2011, 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:** 28-0649-5 **Version:** 1.01  
**Ausgabedatum:** 09/06/2011 **Ersetzt Ausgabe vom:** 06/06/2011  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (06/06/2011)

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ ESPE™ FILTEK™ Z500 UNIVERSAL Füllungsmaterial

#### Bestellnummern

70-2010-7852-7	70-2010-7853-5	70-2010-7854-3	70-2010-7855-0	70-2010-7856-8
70-2010-7857-6	70-2010-7858-4	70-2010-7859-2	70-2010-7862-6	70-2010-7863-4
70-2010-7864-2	70-2010-7865-9	70-2010-7866-7	70-2010-7867-5	70-2010-7868-3
70-2010-7869-1	70-2010-7871-7	70-2010-7873-3		

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

#### Identifizierte Verwendungen

Dentalprodukt

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

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

#### 1.4. Notrufnummer

+ 49 (0) 8152-700-0  
+ 49 (0) 171-6515144 außerhalb der Geschäftszeiten

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Stoffrichtlinie 67/548/EWG / Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG

#### Gefahrenbezeichnung:

Xi Reizend  
Sensibilisierend

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Stoffrichtlinie 67/548/EWG / Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG

### 3M™ ESPE™ FILTEK™ Z500 UNIVERSAL Füllungsmaterial

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

Xi Xi Reizend

#### Enthält:

Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat; 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat

#### Gefahrenhinweise (R-Sätze):

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

#### Sicherheitsratschläge (S-Sätze):

S24 Berührung mit der Haut vermeiden.

S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Dieses Produkt ist von der Einstufungs-, Verpackungs- und Kennzeichnungspflicht gemäß der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG ausgenommen, da es sich um ein Medizinprodukt im Sinne des §3 des Medizinproduktegesetzes handelt, welches entweder invasiv oder unter Körperberührung verwendet wird.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemischer Name	CAS-Nr.	EU Verzeichnis	Gew. -%	Einstufung
Keramik mit Silan behandelt	444758-98-9		65 - 75	
Siliziumdioxid mit Silan behandelt	248596-91-0		5 - 15	
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)	41637-38-1		5 - 15	
Diurethandimethacrylat	72869-86-4	EINECS 276-957-5	5 - 15	
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	1565-94-2	EINECS 216- 367-7	1 - 10	R43 (Selbsteinstufung)  Skin Sens. 1, H317 (Selbsteinstufung)
2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat	109-16-0	EINECS 203- 652-6	< 5	R43 (Selbsteinstufung)  Skin Sens. 1, H317 (Selbsteinstufung)

Den vollständigen Text der hier verwendeten R-Sätze und H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes. Weitere Hinweise und Anmerkungen zur Einstufung von Inhaltsstoffen finden Sie gegebenenfalls in Abschnitt 2.2.

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.

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Augenkontakt:

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

**Einatmen:**

Keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen vorgesehen.

**Verschlucken:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein 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

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

Bei Brand: 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

**Bedingung**

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Es werden keine außergewöhnlichen Brand - oder Explosionsgefahren erwartet.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Raum belüften. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Gesammeltes Material so schnell wie möglich entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Für weitere Information siehe Abschnitt 8 und 13.

**7. Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. 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.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Trocken lagern. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

## **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.

# **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen**

## **8.1. Zu überwachende Parameter**

### **Expositionsgrenzwerte**

<b>Chemischer Name</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Quelle</b>	<b>Grenzwert</b>	<b>Zusätzliche Hinweise</b>
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat	109-16-0	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	1565-94-2	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

ml/m3: Milliliter pro m3 (ppm)

mg/m3: Milligramm pro m3

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

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

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

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

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

Das Folgende sollte je nach Bedarf allein oder in Kombination getragen werden, um Augenkontakt zu vermeiden:  
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

**Hautschutz**

Nicht erforderlich.

**Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen**

Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen, um Hautkontakt zu vermeiden. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschutzmitteln konsultieren. Siehe auch Abschnitt 7.1.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich.

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

<b>Aggregatzustand / Form:</b>	Feststoff
<b>Weitere:</b>	Paste
<b>Aussehen / Geruch:</b>	Zahnfarbe Pasten mit leicht acrylatartigem Geruch
<b>pH:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Schmelzpunkt:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):</b>	Nicht eingestuft
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht eingestuft
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht eingestuft
<b>Flammpunkt</b>	Keinen Flammpunkt
<b>Untere Explosionsgrenze (UEG):</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Obere Explosionsgrenze (OEG):</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Dampfdruck</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Relative Dichte:</b>	1,9 [Referenz: Wasser = 1]
<b>Wasserlöslichkeit</b>	vernachlässigbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Dampfdichte:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Viskosität:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Dichte</b>	1,9 g/cm <sup>3</sup>

**9.2. Sonstige Angaben**

<b>Flüchtige organische Bestandteile:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>VOC abzüglich Wasser und ausgenommener Lösemittel:</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>

**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**

Lichteinwirkung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

**Stoff**

**Bedingung**

Keine bekannt.

**11. Toxikologische Angaben**

Die folgenden Informationen können von denen in Abschnitt 2 abweichen, wenn spezifische Einstufungen der Inhaltsstoffe von der zuständigen Behörde festgelegt wurden. Daneben können die toxikologischen Daten der Inhaltsstoffe von der Einstufung des Produktes und / oder in den Anzeichen und Symptomen nach Exposition abweichen, wenn ein Inhaltsstoff unterhalb des Schwellenwertes für die Kennzeichnung liegt, für eine Exposition nicht verfügbar ist oder die Daten für das vorliegende Produkt nicht relevant sind.

**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:

**Augenkontakt:**

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

**Hautkontakt:**

Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

**Einatmen:**

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

**Verschlucken:**

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

**Akute Toxizität**

Name	Expositionsweg	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt	Verschlucken		Keine Testdaten verfügbar; ATE berechnet:3250 mg/kg	Kategorie5 (7.017768% unbekannt)
Keramik mit Silan behandelt	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5000 mg/kg	Nicht eingestuft

**3M™ ESPE™ FILTEK™ Z500 UNIVERSAL Füllungsmaterial**

Keramik mit Silan behandelt	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 2000 - 5000 mg/kg	Kategorie5
Siliziumdioxid mit Silan behandelt	Derma		LD50 abgeschätzt > 5000 mg/kg	Nicht eingestuft
Siliziumdioxid mit Silan behandelt	Verschlucken		LD50 abgeschätzt > 5000 mg/kg	Nicht eingestuft
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2000 mg/kg	Nicht eingestuft
Diurethandimethacrylat			Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 2000 - 5000 mg/kg	Kategorie5
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 10837 mg/kg	Nicht eingestuft

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Name	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Testdaten verfügbar; berechnet: verursacht keine signifikante Reizung	Nicht eingestuft
Keramik mit Silan behandelt		Keine Daten verfügbar.	
Siliziumdioxid mit Silan behandelt		Keine signifikante Reizung	Nicht eingestuft
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)		Keine Daten verfügbar.	
Diurethandimethacrylat		Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat		Minimal irritation	Nicht eingestuft
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat		Leicht reizend	Kategorie 3

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Name	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Testdaten verfügbar; berechnet: verursacht keine signifikante Reizung	Nicht eingestuft
Keramik mit Silan behandelt		Keine Daten verfügbar.	
Siliziumdioxid mit Silan behandelt		Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)		Keine Daten verfügbar.	
Diurethandimethacrylat		Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat		mäßig reizend	Kategorie 2B
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat		mäßig reizend	Kategorie 2B

**Sensibilisierung der Haut**

Name	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Testdaten verfügbar.	Kategorie 1 basierend auf den Daten der Komponenten
Keramik mit Silan behandelt		Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht eingestuft
Siliziumdioxid mit Silan behandelt		Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)	Meer- schweinchen	Nicht sensibilisierend	Nicht eingestuft



**3M™ ESPE™ FILTEK™ Z500 UNIVERSAL Füllungsmaterial**

Diurethandimethacrylat		Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat		Sensibilisierend	Kategorie 1
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat		Sensibilisierend	Kategorie 1

**Sensibilisierung der Atemwege**

Name	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Testdaten verfügbar.	Nicht eingestuft auf Basis der Daten der Inhaltsstoffe.
Keramik mit Silan behandelt		Keine Daten verfügbar.	
Siliziumdioxid mit Silan behandelt		Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)		Keine Daten verfügbar.	
Diurethandimethacrylat		Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat		Keine Daten verfügbar.	
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat		Keine Daten verfügbar.	

**Keimzell-Mutagenität**

Name	Expositionsweg	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Daten verfügbar.	Gesamteinstufung der Keimzell-Mutagenität. Nicht eingestuft
Produkt		Keine Testdaten verfügbar.	
Keramik mit Silan behandelt		Keine Daten verfügbar.	
Siliziumdioxid mit Silan behandelt		Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)	In Vitro	Nicht mutagen	Nicht eingestuft
Diurethandimethacrylat		Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	In vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht eingestuft
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat	In Vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht eingestuft

**Karzinogenität**

Name	Expositionsweg	Art	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt			Keine Testdaten verfügbar.	Nicht eingestuft basierend auf den Daten der Komponenten
Keramik mit Silan behandelt	Inhalation		Karzinogen	Kategorie 2
Siliziumdioxid mit Silan behandelt			Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)			Keine Daten verfügbar.	
Diurethandimethacrylat			Keine Daten verfügbar.	
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat			Keine Daten verfügbar.	
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat	Dermal		Nicht krebserregend	Nicht eingestuft

**Reproduktionstoxizität**

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

Name	Expositions- weg	Wert	Art	Ergebnis	Exposi- tions- dauer	UN GHS Einstufung
Produkt		Keine Testdaten verfügbar.				Nicht eingestuft auf Basis der Daten der Inhaltsstoffe.
Keramik mit Silan behandelt		Keine Daten verfügbar.				
Siliziumdioxid mit Silan behandelt		Keine Daten verfügbar.				
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)		Keine Daten verfügbar.				
Diurethandimethacrylat		Keine Daten verfügbar.				
Bisphenol-A-diglycidyl-methacrylat	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. Reproduktion und / oder Entwicklung		NOAEL 0,8 mg/kg/Tag		
2,2'-Ethylenedioxydiethylidimethacrylat	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. Reproduktion und / oder Entwicklung		NOAEL 1 mg/kg/Tag		

**Spezifische Zielorgan-Toxizität**

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name	Exposi- tions- weg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Exposi- tions- dauer	UN GHS Einstufung
Produkt			Keine Testdaten verfügbar.				Nicht eingestuft auf Basis der Daten der Inhaltsstoffe.
Keramik mit Silan behandelt	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		Reizung Positiv		Nicht eingestuft
Siliziumdioxid mit Silan behandelt			Keine Daten verfügbar.				
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)			Keine Daten verfügbar.				
Diurethandimethacrylat			Keine Daten verfügbar.				
Bisphenol-A-digly-			Keine Daten				

**3M™ ESPE™ FILTEK™ Z500 UNIVERSAL Füllungsmaterial**

cidylmethacrylat			verfügbar.				
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat	Dermal	Blut	Alle Daten sind negativ.		NOAEL Nicht anwendbar.		Nicht eingestuft

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer	UN GHS Einstufung
Produkt			Keine Testdaten verfügbar.				Nicht eingestuft auf Basis der Daten der Inhaltsstoffe.
Keramik mit Silan behandelt	Inhalation	Lungenfibrose	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.		NOAEL Nicht anwendbar.		Kategorie 2
Siliziumdioxid mit Silan behandelt			Keine Daten verfügbar.				
Bisphenol A Polyethylenglycol dimethacrylat (BISEMA6)			Keine Daten verfügbar.				
Diurethandimethacrylat			Keine Daten verfügbar.				
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	Ver-schlucken	Hormon-system   Leber   Nerven-system   Niere und/oder Blase	Alle Daten sind negativ.		NOAEL 0,8 mg/kg/Tag		Nicht eingestuft
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat	Dermal	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht anwendbar.		Nicht eingestuft

**Aspirationsgefahr**

Name	Wert	UN GHS Einstufung
Produkt	Keine Testdaten verfügbar.	Nicht eingestuft auf Basis der Daten der Inhaltsstoffe und/oder der Viskosität.
Keramik mit Silan behandelt	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Siliziumdioxid mit Silan behandelt	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Bisphenol A Polyethylenglycoldimethacrylat (BISEMA6)	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft

## 3M™ ESPE™ FILTEK™ Z500 UNIVERSAL Füllungsmaterial

Diurethandimethacrylat	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft
2,2'-Ethylenoxydiethylmethacrylat	Keine Gefahr der Aspiration	Nicht eingestuft

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 (Stand: 2009)

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
2,2'-Ethylenoxydiethylmethacrylat	109-16-0	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	1565-94-2	Gefahr der Sensibilisierung der Haut

## 12. Umweltbezogene Angaben

Die folgenden Informationen können von denen in Abschnitt 2 abweichen, wenn spezifische Einstufungen der Inhaltsstoffe von der zuständigen Behörde festgelegt wurden. Zusätzliche Informationen die zur Einstufung des Produktes führen, sind auf Anfrage erhältlich. Daneben können Daten über Verbleib und Verhalten in der Umwelt der Inhaltsstoffe von der Einstufung des Produktes abweichen, wenn ein Inhaltsstoff unterhalb des Schwellenwertes für die Kennzeichnung liegt, ein Inhaltsstoff für eine Exposition nicht verfügbar ist oder die Daten für das vorliegende Produkt nicht relevant sind.

### 12.1. Toxizität

#### **Akute aquatische Toxizität:**

Giftig für Wasserorganismen.

#### **Chronische aquatische Toxizität:**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Es liegen zu diesem Produkt keine ökotoxikologischen Daten vor.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Testdaten verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Testdaten verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

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

Derzeit sind keine Informationen verfügbar. Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Thermische Entsorgung in industriellen und kommerziellen Anlagen unter Verwendung brennbaren Materials Als Alternative kann das Produkt in einer zugelassenen Sonderabfallbehandlungsanlage entsorgt werden.

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.

## **14. Angaben zum Transport**

70-2010-7852-7, 70-2010-7853-5, 70-2010-7854-3, 70-2010-7855-0,  
70-2010-7856-8, 70-2010-7857-6, 70-2010-7858-4, 70-2010-7859-2,  
70-2010-7862-6, 70-2010-7863-4, 70-2010-7864-2, 70-2010-7865-9,  
70-2010-7866-7, 70-2010-7867-5, 70-2010-7868-3, 70-2010-7869-1,  
70-2010-7871-7, 70-2010-7873-3

Kein Gefahrgut

## **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 § 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.

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht anwendbar.

## **16. Sonstige Angaben**

### **Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### **Liste der verwendeten R-Sätze**

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### **Änderungsgründe:**

Folgende Änderung wurde vorgenommen:

Abschnitt 1: "Ersetzt Ausgabe vom:" geändert.

Abschnitt 11: Tabelle "Akute Toxizität" geändert.

Tabelle "Karzinogenität" geändert.

Abschnitt 11: Tabelle "Schwere Augenschädigung/-reizung" geändert.

Tabelle "Keimzell-Mutagenität" geändert.

Abschnitt 11: Tabelle "Sensibilisierung der Haut" geändert.

Tabelle "Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung" geändert.  
Abschnitt 11: Tabelle "Ätz-/Reizwirkung auf die Haut" geändert.  
Abschnitt 11: Tabelle "Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition" geändert.  
Abschnitt 11: Tabelle "Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition" geändert.  
Abschnitt 11: Hautkontakt geändert.  
Abschnitt 11: Einatmen geändert.  
Abschnitt 11: Verschlucken geändert.  
Abschnitt 6: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen geändert.  
Abschnitt 6: Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung geändert.  
Abschnitt 7: Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung geändert.  
Abschnitt 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung geändert.  
Abschnitt 8: Individuelle Schutzmaßnahmen - Haut- und Handschutz Information geändert.  
Abschnitt 13: Verfahren zur Abfallbehandlung geändert.  
Abschnitt 4: Einatmen geändert.  
Abschnitt 12: "Akute aquatische Toxizität" hinzugefügt.  
Abschnitt 12: Überschrift "Chronische aquatische Toxizität" hinzugefügt.  
Abschnitt 12: Überschrift "Akute aquatische Toxizität" hinzugefügt.  
Abschnitt 12: Chronische aquatische Toxizität hinzugefügt.  
Abschnitt 13: Hinweis zum Abfallcode entfernt.  
Abschnitt 13: Überschrift "Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen" entfernt.  
Abschnitt 13: EU Abfallcode (Produkt wie verkauft) entfernt.  
Abschnitt 11: Überschrift "Karzinogenität" entfernt.  
Abschnitt 11: Überschrift "Spezifische Zielorgan-Toxizität" entfernt.  
Abschnitt 11: Weitere Informationen entfernt.  
Abschnitt 11: Information zur Karzinogenität entfernt.

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](http://www.3m.com/msds)**