



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2012, 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:** 08-2286-6 **Version:** 1.01  
**Ausgabedatum:** 30/10/2012 **Ersetzt Ausgabe vom:** 08/06/2011  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (08/06/2011)

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ ESPE™ Filtek™ Z250 Universal Composite

#### Bestellnummern

70-2010-2225-1	70-2010-2226-9	70-2010-2227-7	70-2010-2228-5	70-2010-2229-3
70-2010-2230-1	70-2010-2231-9	70-2010-2232-7	70-2010-2233-5	70-2010-2234-3
70-2010-2235-0	70-2010-2236-8	70-2010-2237-6	70-2010-2238-4	70-2010-2241-8
70-2010-2242-6	70-2010-2243-4	70-2010-2244-2	70-2010-2245-9	70-2010-2246-7
70-2010-2247-5	70-2010-2248-3	70-2010-2249-1	70-2010-2250-9	70-2010-2251-7
70-2010-2252-5	70-2010-2253-3	70-2010-2254-1	70-2010-2259-0	70-2010-2260-8

#### 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 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

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

##### Gefahrenbezeichnung:

Sensibilisierend; R43

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrensymbol(e)**



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.

**Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:**

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.

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	EU Verzeichnis	Gew. -%	Einstufung
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat	444758-98-9		75 - 85	
Bisphenol A Polyethylenglycol-dietherdimethacrylat	41637-38-1		1 - 10	
Dimethylacrylat	72869-86-4	EINECS 276-957-5	1 - 10	Aquatic Chronic 2, H411 (Selbsteinstufung)
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.

**ABSCHNITT 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:**

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

**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

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid 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.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bitte die Sicherheitshinweise aus anderen Abschnitten beachten.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände aufwischen. Behälter verschließen. Gesammeltes Material so schnell wie möglich entsorgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für weitere Information siehe Abschnitt 8 und 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Nicht in engen Räumen oder Räumen mit unzureichender Belüftung verwenden. 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.

Für weitere Information siehe Abschnitt 8.

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

Kühl halten.

### 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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
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

Nicht anwendbar.

## 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

### Augen- / Gesichtsschutz

Beachtung von Industriehygiene Standards:  
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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. Für weitere Information siehe Abschnitt 7.1.

### Atemschutz

Unter normalen Gebrauchsbedingungen ist kein Atemschutz erforderlich.

## ABSCHNITT 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>	Zahnfarbige Pasten mit leicht charakteristischem 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>	<i>Nicht anwendbar.</i>
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<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>	2,1 [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>	ca. 300 Pa-s
<b>Dichte</b>	2,1 g/cm <sup>3</sup>

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Flüchtige organische Bestandteile:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
<b>VOC abzüglich Wasser und ausgenommener Lösemittel:</b>	<i>Keine Daten verfügbar.</i>

## 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

Kühl halten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 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:

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

#### Verschlucken:

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

**3M™ ESPE™ Filtek™ Z250 Universal Composite****Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen****Akute Toxizität**

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Produkt	Verschlucken		Keine Testdaten verfügbar; ATE berechnet: 2.783,3 mg/kg
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Bisphenol A Polyethylenglycol-dietherdimethacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Dimethylacrylat			Keine Daten verfügbar.
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Verschlucken	Ratte	LD50 10.837 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Name	Art	Wert
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat		Keine Daten verfügbar.
Bisphenol A Polyethylenglycol-dietherdimethacrylat		Keine Daten verfügbar.
Dimethylacrylat		Keine Daten verfügbar.
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat		Minimale Reizung
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat		Leicht reizend

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Name	Art	Wert
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat		Keine Daten verfügbar.
Bisphenol A Polyethylenglycol-dietherdimethacrylat		Keine Daten verfügbar.
Dimethylacrylat		Keine Daten verfügbar.
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat		mäßig reizend
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat		mäßig reizend

**Sensibilisierung der Haut**

Name	Art	Wert
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat		Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Bisphenol A Polyethylenglycol-dietherdimethacrylat	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend
Dimethylacrylat		Keine Daten verfügbar.
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat		Sensibilisierend
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat		Sensibilisierend

**Sensibilisierung der Atemwege**

Name	Art	Wert
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat		Keine Daten verfügbar.
Bisphenol A Polyethylenglycol-dietherdimethacrylat		Keine Daten verfügbar.
Dimethylacrylat		Keine Daten verfügbar.
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat		Keine Daten verfügbar.
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat		Keine Daten verfügbar.

**Keimzell-Mutagenität**

Name	Expositionsweg	Wert
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat		Keine Daten verfügbar.
Bisphenol A Polyethylenglycol-dietherdimethacrylat	in vitro	Nicht mutagen
Dimethylacrylat		Keine Daten verfügbar.
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Karzinogenität**

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat	Inhalation		Karzinogen
Bisphenol A Polyethylenglycol-dietherdimethacrylat			Keine Daten verfügbar.
Dimethylacrylat			Keine Daten verfügbar.
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat			Keine Daten verfügbar.
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Dermal		Nicht krebserregend

**Reproduktionstoxizität**

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

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat		Keine Daten verfügbar.			
Bisphenol A Polyethylenglycol-dietherdimethacrylat		Keine Daten verfügbar.			
Dimethylacrylat		Keine Daten verfügbar.			
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. Reproduktion und / oder Entwicklung		NOAEL 0,8 mg/kg/day	
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Verschlucken	Nicht toxisch bzgl. Reproduktion und / oder Entwicklung		NOAEL 1 mg/kg/day	

**Spezifische Zielorgan-Toxizität**

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		Reizung Positiv	
Bisphenol A Polyethylenglycol-dietherdimethacrylat			Keine Daten verfügbar.			
Dimethylacrylat			Keine Daten verfügbar.			
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat			Keine Daten verfügbar.			
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Dermal	Blut	Alle Daten sind negativ.		NOAEL Nicht	



					anwendbar.	
--	--	--	--	--	------------	--

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name	Expositions- weg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3- (Trimethoxysilyl)- propyl methacrylat	Inhalation	Lungenfibrose	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.		NOAEL Nicht anwendbar.	
Bisphenol A Polyethylenglycol- diether-dimethacrylat			Keine Daten verfügbar.			
Dimethylacrylat			Keine Daten verfügbar.			
Bisphenol-A-diglycidyl- methacrylat	Verschlucken	Hormonsystem   Leber   Nervensystem   Niere und/oder Blase	Alle Daten sind negativ.		NOAEL 0,8 mg/kg/day	
2,2'-Ethylendioxydiethyl- dimethacrylat	Dermal	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht anwendbar.	

**Aspirationsgefahr**

Name	Wert
Keramisches Material, Hydrolyseprodukt mit 3-(Trimethoxysilyl)propyl methacrylat	Keine Gefahr der Aspiration
Bisphenol A Polyethylenglycol-diether-dimethacrylat	Keine Gefahr der Aspiration
Dimethylacrylat	Keine Gefahr der Aspiration
Bisphenol-A-diglycidylmethacrylat	Keine Gefahr der Aspiration
2,2'-Ethylendioxydiethyl-dimethacrylat	Keine Gefahr der Aspiration

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: 2011)**

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

**ABSCHNITT 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:**

Schädlich für Wasserorganismen

**Chronische aquatische Toxizität:**

Schädlich 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.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

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

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Gereinigte Verpackungen können verwertet werden. Nicht gereinigte restentleerte Verpackungen von Gefahrstoffen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Entsorgung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Mögliche Entsorgungswege mit der zuständigen Behörde abstimmen.

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**

70-2010-2225-1, 70-2010-2226-9, 70-2010-2227-7, 70-2010-2228-5,  
70-2010-2229-3, 70-2010-2231-9, 70-2010-2232-7, 70-2010-2233-5,  
70-2010-2234-3, 70-2010-2237-6, 70-2010-2238-4, 70-2010-2241-8,  
70-2010-2242-6, 70-2010-2243-4, 70-2010-2244-2, 70-2010-2245-9,

70-2010-2247-5, 70-2010-2248-3, 70-2010-2249-1, 70-2010-2250-9,  
70-2010-2253-3, 70-2010-2254-1, 70-2010-2259-0, 70-2010-2260-8

Kein Gefahrgut

## **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.

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht anwendbar.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

H317                      Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H411                      Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **Liste der verwendeten R-Sätze**

R43                      Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### **Änderungsgründe:**

Folgende Änderung wurde vorgenommen:

Hinweissatz geändert.

Abschnitt 2.2: Gefahrenhinweise (R-Sätze) geändert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitsratschläge (S-Sätze) geändert.

Abschnitt 10: "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen" geändert.

Abschnitt 9: pH geändert.

Abschnitt 1: Hauptüberschrift geändert.

Abschnitt 2: Hauptüberschrift geändert.

Abschnitt 3: Hauptüberschrift geändert.

Abschnitt 4.1: Hauptüberschrift geändert.

Abschnitt 5.1: Überschrift "Löschmittel" geändert.

Abschnitt 5: Hauptüberschrift geändert.

Abschnitt 5.2: Hinweise für die Brandbekämpfung geändert.

Abschnitt 6.3: Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung geändert.

Abschnitt 6.2: Überschrift "Umweltschutzmassnahmen" geändert.

Abschnitt 6: Hauptüberschrift geändert.

Abschnitt 6.1: Überschrift "Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren" geändert.

Abschnitt 7: Hauptüberschrift geändert.

Abschnitt 8: Hauptüberschrift geändert.

Abschnitt 8.1: Überschrift "Zu überwachende Parameter" geändert.  
Abschnitt 9: Hauptüberschrift geändert.  
Abschnitt 10: Hauptüberschrift geändert.  
Abschnitt 11: Hauptüberschrift geändert.  
Abschnitt 12: Hauptüberschrift geändert.  
Abschnitt 13: Hauptüberschrift geändert.  
Abschnitt 14: Hauptüberschrift geändert.  
Abschnitt 15: Hauptüberschrift geändert.  
Abschnitt 2.2: Überschrift: 'Enthält' geändert.  
Abschnitt 2.2: "Sicherheitsratschläge (S-Sätze)" geändert.  
Abschnitt 16: Hauptüberschrift geändert.  
Abschnitt 16: Liste der verwendeten R-Sätze geändert.  
Abschnitt 16: Web - Adresse geändert.  
Abschnitt 16: Ausschlussklausel für Haftung geändert.  
Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern geändert.  
Abschnitt 9: Verdampfungsgeschwindigkeit Information geändert.  
Abschnitt 9: Viskosität geändert.  
Abschnitt 16: Liste der verwendeten R-Sätze geändert.  
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen geändert.  
Abschnitt 9: n-Octanol/Wasser Koeffizient Wert geändert.  
Abschnitt 9: Siedepunkt/Siedebereich Information geändert.  
Abschnitt 9: Relative Dichte Information geändert.  
Abschnitt 9: Löslichkeit in Wasser geändert.  
Abschnitt 2.2: "Gefahrenhinweise (R-Sätze) geändert.  
Abschnitt 8: Überschrift "Haut- und Handschutz" geändert.  
Abschnitt 2.1: Information zur Gefahrenbezeichnung geändert.  
Abschnitt 9.1: Überschrift "Entzündlichkeit (Feststoff, Gas)" geändert.  
Abschnitt 12.1: Überschrift 'Toxizität' geändert.  
Abschnitt 12.4: Überschrift 'Mobilität im Boden' geändert.  
Abschnitt 12: Herstellerkontakt geändert.  
Abschnitt 12: "Andere schädliche Wirkungen" geändert.  
Abschnitt 13: Hinweis zum Abfallcode geändert.  
Abschnitt 13: EU Abfallcode (Produkt wie verkauft) geändert.  
Abschnitt 16: Vorschriften - Chemikalienregister geändert.  
Abschnitt 1: Adresse geändert.  
Abschnitt 1: e-mail Adresse geändert.  
Abschnitt 1.4. Notrufnummer geändert.  
Copyright geändert.  
Abschnitt 9: Flammpunkt geändert.  
Abschnitt 9: Schmelzpunkt Information geändert.  
Abschnitt 9: Untere Explosionsgrenze (UEG) Information geändert.  
Abschnitt 9: Obere Explosionsgrenze (OEG) Information geändert.  
Abschnitt 9: Dampfdichte Wert geändert.  
Abschnitt 9: Dampfdruck Wert geändert.  
Abschnitt 9: Dichte Information geändert.  
Abschnitt 9: Sonstige Angaben geändert.  
Abschnitt 12.1. Toxizität: Hinweis auf die Verfügbarkeit von Testdaten des Produktes geändert.  
Abschnitt 12.1. Toxizität: Hinweis auf die Verfügbarkeit von Testdaten der Inhaltsstoffe geändert.  
Abschnitt 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: Hinweis auf die Verfügbarkeit von Testdaten geändert.  
Abschnitt 12.3. Bioakkumulationspotenzial: Hinweis auf die Verfügbarkeit von Testdaten geändert.  
Abschnitt 11: Hinweis auf die Verfügbarkeit von Testdaten geändert.  
Abschnitt 16: "Änderungsgründe" geändert.  
Abschnitt 1: "Ersetzt Ausgabe vom:" geändert.  
Abschnitt 8: MAK-Grenzwert Überschrift geändert.  
Abschnitt 8.1.: Expositionsgrenzwerte Tabelle geändert.  
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte, Spaltenüberschrift 'Zusätzliche Hinweise' geändert.

Abschnitt 8.1.: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten geändert.  
Abschnitt 15: Nationale Rechtsvorschriften geändert.  
Abschnitt 11.1: Überschrift 'Sensibilisierende Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft' geändert.  
Abschnitt 11.1: Sensibilisierende Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft geändert.  
Abschnitt 7: Hinweise zur Lagerung nach Gefahrstoffverordnung geändert.  
Abschnitt 8: Hinweis auf weitere Expositionsgrenzwerte geändert.  
Abschnitt 13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung - Verpackungen geändert.  
Abschnitt 11: Akute Toxizität - Tabellenüberschrift geändert.  
Abschnitt 11: Akute Toxizität - ATE Texttabelle geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle 'Aspirationsgefahr' geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle 'Akute Toxizität' geändert.  
Abschnitt 11: Hinweise zur Klassifizierung geändert.  
Abschnitt 11: Zusätzliche Informationen geändert.  
Abschnitt 11: Anzeichen und Symptome nach Exposition geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle 'Karzinogenität' geändert.  
Abschnitt 11.1: Überschrift Tabelle "Karzinogenität" geändert.  
Abschnitt 11: Überschrift Tabelle "Schwere Augenschädigung / -reizung" geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle "Schwere Augenschädigung/-reizung" geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle 'Keimzell-Mutagenität' geändert.  
Abschnitt 11.1: Überschrift Tabelle "Keimzell-Mutagenität" geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle "Sensibilisierung der Haut" geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle "Sensibilisierung der Atemwege" geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle "Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung" geändert.  
Abschnitt 11: Überschrift Tabelle "Reproduktionstoxizität" geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle 'Ätz-/Reizwirkung auf die Haut' geändert.  
Abschnitt 11: Überschrift "Spezifische Zielorgan-Toxizität" geändert.  
Abschnitt 11: Überschrift Tabelle "Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition" geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle 'Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition' geändert.  
Abschnitt 11: Überschrift Tabelle "Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition" geändert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle 'Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition' geändert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Augenkontakt geändert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Hautkontakt geändert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen geändert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Verschlucken geändert.  
Abschnitt 11: Überschrift "Ätz-/Reizwirkung auf die Haut" geändert.  
Abschnitt 3: Vollständiger Text der R- und H-Sätze geändert.  
Abschnitt 3: Hinweis geändert.  
Abschnitt 12: Hinweis geändert.  
Abschnitt 12: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" geändert.  
Abschnitt 5: Überschrift "Gefährliche Zersetzungsprodukte" geändert.  
Abschnitt 5: Tabelle "Gefährliche Zersetzungsprodukte" geändert.  
Abschnitt 5: Löschmittel geändert.  
Abschnitt 5: Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren geändert.  
Abschnitt 5: Hinweise für die Brandbekämpfung geändert.  
Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen geändert.  
Abschnitt 6.3: Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung geändert.  
Für weitere Information siehe Abschnitt 8 und 13. geändert.  
Abschnitt 7.1: Überschrift "Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung" geändert.  
Abschnitt 7.2: Überschrift "Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten" geändert.  
Abschnitt 7: Weiter Informationen geändert.  
Abschnitt 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung geändert.  
Abschnitt 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung geändert.  
Abschnitt 8.2.2: Überschrift "Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung" geändert.  
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Haut- und Handschutz Information geändert.

Abschnitt 10.1. Überschrift "Reaktivität" geändert.  
Abschnitt 10.2. Überschrift "Chemische Stabilität" geändert.  
Abschnitt 10.3. Überschrift "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen" geändert.  
Abschnitt 10.5. Überschrift "Unverträgliche Materialien" geändert.  
Abschnitt 10.6 Überschrift geändert.  
Abschnitt 10: Tabelle 'Gefährliche Zersetzungsprodukte' geändert.  
Abschnitt 10.1. Reaktivität geändert.  
Abschnitt 13.1.: Abfallentsorgung geändert.  
Abschnitt 13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung geändert.  
Abschnitt 4.1: Überschrift "Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen" geändert.  
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen geändert.  
Abschnitt 4.3: Überschrift "Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung" geändert.  
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Augenkontakt geändert.  
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe Maßnahmen bei Hautkontakt geändert.  
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe Maßnahmen beim Einatmen geändert.  
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe Maßnahmen bei Verschlucken geändert.  
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise geändert.  
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen geändert.  
Abschnitt 8.2: Überschrift "Begrenzung und Überwachung der Exposition" geändert.  
Abschnitt 15.1: Überschrift "Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch" 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 2.2: Überschrift "Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung" hinzugefügt.  
Abschnitt 8.2.1: Geeignete technische Steuerungseinrichtungen hinzugefügt.  
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Augenschutz Information hinzugefügt.  
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Atemschutz Information hinzugefügt.  
Abschnitt 9: Selbstentzündungsinformation hinzugefügt.  
Abschnitt 2.1: Gefahrenbezeichnung: R-Satz hinzugefügt.  
Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol hinzugefügt.  
Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol hinzugefügt.  
Abschnitt 2.2: Gefahrenbezeichnung hinzugefügt.  
Abschnitt 2.2: Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung entfernt.  
Abschnitt 2.2: Überschrift 'Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung' entfernt.  
Abschnitt 8.2.2: Atemschutz entfernt.  
Abschnitt 11: Überschrift "Karzinogenität" entfernt.  
Abschnitt 11: Überschrift "Spezifische Zielorgan-Toxizität" entfernt.  
Abschnitt 11: Überschrift "UN GHS Einstufung" 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)**