

# Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2014, 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

22-8061-8 4.01 **Dokument:** Version: 04/11/2014 Ersetzt Ausgabe vom: 30/06/2014 Ausgabedatum:

Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14): 2.01 (04/08/2015)

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) Scotch-Weld(TM) PS77 Anaerober Klebstoff zur Gewindedichtung (PS 77)

Bestellnummern

GS-2000-4402-1 GS-2000-5748-6

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

#### Identifizierte Verwendungen

Anaerobe Dichtungsmasse / Dichtmasse Zum Dichten von Rohrsystemen

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

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

Tel. / Fax.: Tel.: 02131-14-2914 Fax.: 02131-14-3587

ge-produktsicherheit@mmm.com E-Mail:

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

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-2222

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

# 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

### CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

#### **Einstufung:**

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H335

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 - STOT RE 2; H373

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

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

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

Gefahrenbezeichnung:

Reizend; Xi; R36/37/38 Sensibilisierend; R43

Gefährlich für die Umwelt (Umweltgefährlich); N; R50/53

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

#### Signalwort

Achtung

#### Kodierung / Symbol(e):

GHS07 (Ausrufezeichen) GHS08 (Gesundheitsgefahr)

GHS09 (Umwelt)

#### Gefahrenpiktogramm(e)







Chemischer Name	CAS-Nr.	Gew%
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	109-16-0	15 - 40
2-Hydroxypropylmethacrylat	923-26-2	3 - 7
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	27813-02-1	1 - 5
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid	80-15-9	0,5 - 1,5
Acrylsäure	79-10-7	0.1 - 1

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H319 Verursacht schwere Augenreizung. H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen: H373 Nervensystem |

Atemwegsorgane |

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H412

# Sicherheitshinweise (P-Sätze)

**Prävention:** 

P260A Dampf nicht einatmen. P280E Schutzhandschuhe tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion:

P305 + P351 + P338BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Seite: 2 von 23

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Entsorgung:** 

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

Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Ausnahmen von Artikel 17 [(Artikel 29 Absatz 2)]:

Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:

Prävention:

P280E Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion:

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

51% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

36% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermaler Toxizität.

16% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.

Enthält 57% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

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

Gefahrensymbol(e)





Reizend

Umweltgefährlich

#### Enthält:

2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat;

2-Hydroxypropylmethacrylat;

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol

#### Gefahrenhinweise (R-Sätze):

R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut. R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### Sicherheitsratschläge (S-Sätze):

S24 Berührung mit der Haut vermeiden. S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu

Rate ziehen.

#### **Hinweise zur Einstufung / Kennzeichnung:**

Für Behälter < 125 ml gilt: Xi-N, R43, S24-37.

# 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemischer Name	CAS-Nr.	EU Verzeichnis	Gew%	Einstufung
Polyesterharz	Betriebsgehe imnis		15 - 40	
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	109-16-0	EINECS 203- 652-6	15 - 40	R43 (Selbsteinstufung)  Skin Sens. 1, H317 (Selbsteinstufung)
Bis(isopropyl)naphthalin	38640-62-9	EINECS 254- 052-6	10 - < 25	N:R50/53 (Selbsteinstufung)  Aquatic Acute 1, H400,M=10; Aquatic Chronic 2, H411,M=1 (Selbsteinstufung)
2-Hydroxypropylmethacrylat	923-26-2	EINECS 213- 090-3	3 - 7	Xi:R36; R43 - Anmerkung C,D (EU)  Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 - Anmerkung C,D (CLP)
Polyethylen	9002-88-4		1 - 5	
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	27813-02-1	EINECS 248- 666-3	1 - 5	Xi:R36-37; R43 (Lieferant)  Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 (Lieferant)
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7		1 - 5	
Fluorpolymer	Betriebsgehe imnis		1 - 5	
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid	80-15-9	EINECS 201- 254-7	0,5 - 1,5	O:R7; T:R23; C:R34; Xn:R21- 22-48/20; Xn:R48/22; N:R51/53 (EU)  Org. Perox. EF, H242; Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335; STOT RE 1, H372 (CLP)
				Aquatic Chronic 2, H411 (Selbsteinstufung)
1,2-Benzoisothiazol-3(2H)-on-1,1-dioxid	81-07-2	EINECS 201- 321-0	0,5 - 1,5	
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	68611-44-9	EINECS 271- 893-4	0,5 - 1,5	
Cumol	98-82-8	EINECS 202- 704-5	0,1 - 1	Xn:R65; Xi:R37; N:R51/53; R10 - Anmerkung 4 (EU)  Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411 - Anmerkung C (CLP)

Seite: 4 von 23

N,N-Dimethyl-p-toluidin	99-97-8	EINECS 202-	0,05 - 0,99	T:R23-24-25; R33; R52/53 -
		805-4		Anmerkung C (EU)
				Acute Tox. 3, H331; Acute Tox.
				3, H311; Acute Tox. 3, H301;
				STOT RE 2, H373; Aquatic
				Chronic 3, H412 - Anmerkung C
				(CLP)
Acrylsäure	79-10-7	EINECS 201-	0,1 - 1	C:R35; Xn:R20-21-22; N:R50;
		177-9		R10 - Anmerkung D (EU)
				Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox.
				3, H311; Acute Tox. 4, H332;
				Acute Tox. 4, H302; Skin Corr.
				1A, H314; STOT SE 3, H335;
				Aquatic Acute 1, H400,M=1 -
				Anmerkung D (CLP)
				Aquatic Chronic 2, H411
				(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

#### **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.

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

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

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

Nicht anwendbar.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

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

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

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

#### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

Stoff **Bedingung** Kohlenmonoxid Während der Verbrennung Während der Verbrennung Kohlendioxid Fluorwasserstoff Während der Verbrennung Während der Verbrennung Reizende Dämpfe oder Gase

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Bei schweren Bränden und einer möglichen völligen thermischen Zersetzung des Produktes bitte folgende Schutzmaßnahmen ergreifen: Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Taillen-und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen oder bei Leckagen in engen Räumen für entsprechende mechanische Absaugung/Lüftung sorgen. VORSICHT!!! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen. 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. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. 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. Behälter verschließen. Gesammeltes Material so schnell wie möglich entsorgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Information in Abschnitt 8 und 13.

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Einatmen thermischer Zersetzungsprodukte vermeiden. Das Produkt ist nur für den industriellen / professionellen Gebrauch bestimmt. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder

Nach Gebrauch gründlich waschen.

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

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

Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

Seite: 6 von 23

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

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

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

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

2,2'- Ethylendioxydiethyldimethacrylat Acrylsäure  79-10-7  MAK lt. DFG  MAK: 30mg/m3, 10ml/m3;  ÜF:1  Acrylsäure  79-10-7  TRGS 900  AGW: 30mg/m3, 10ml/m3;  VF:1  Schwangerschaft Gruppe  C  Acrylsäure  79-10-7  TRGS 900  AGW: 30mg/m3, 10ml/m3;  Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe  C  Alpha,alpha- Dimethylbenzylhydroperoxid  2-Hydroxypropylmethacrylat  923-26-2  MAK lt. DFG  Grenzwert nicht festgelegt.  Gefahr der  Grenzwert nicht festgelegt.  Gefahr der  Sensibilisierung der Haut
Acrylsäure 79-10-7 MAK lt. DFG MAK: 30mg/m3, 10ml/m3; Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C  Acrylsäure 79-10-7 TRGS 900 AGW: 30mg/m3, 10ml/m3; Kategorie I; Bemerkung ÜF:1  alpha,alpha- Dimethylbenzylhydroperoxid 2-Hydroxypropylmethacrylat 923-26-2 MAK lt. DFG Grenzwert nicht festgelegt.  Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Acrylsäure 79-10-7 TRGS 900 AGW: 30mg/m3, 10ml/m3; Kategorie I; Bemerkung ÜF:1 Y  alpha,alpha- Dimethylbenzylhydroperoxid 2-Hydroxypropylmethacrylat 923-26-2 MAK lt. DFG Grenzwert nicht festgelegt.  ÜF:1 Schwangerschaft Gruppe C  AGW: 30mg/m3, 10ml/m3; Kategorie I; Bemerkung Y  Grenzwert nicht festgelegt.  Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Acrylsäure 79-10-7 TRGS 900 AGW: 30mg/m3, 10ml/m3; Kategorie I; Bemerkung ÜF:1 Y  alpha,alpha- Dimethylbenzylhydroperoxid 2-Hydroxypropylmethacrylat 923-26-2 MAK lt. DFG Grenzwert nicht festgelegt.  Gefahr der Sensibilisierung der Haut
alpha,alpha- Dimethylbenzylhydroperoxid 2-Hydroxypropylmethacrylat  B0-15-9  MAK lt. DFG  Grenzwert nicht festgelegt.  Grenzwert nicht festgelegt.  Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Dimethylbenzylhydroperoxid 2-Hydroxypropylmethacrylat 923-26-2 MAK lt. DFG Grenzwert nicht festgelegt. Gefahr der Sensibilisierung der Haut
2-Hydroxypropylmethacrylat 923-26-2 MAK lt. DFG Grenzwert nicht festgelegt. Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Sensibilisierung der Haut
W 11
Kohlenwasserstoffgemische, 98-82-8 TRGS 900 AGW: 100 mg/m3; ÜF: 2 Kategorie II Verwendung als Lösemittel, additiv-frei: C9-C15 Aromaten
Cumol 98-82-8 MAK lt. DFG MAK: 50mg/m3, 10ml/m3; Kategorie II;
ÜF:4 Schwangerschaft Gruppe
C. Siehe auch Abschnitt
11.
Cumol 98-82-8 TRGS 900 AGW: 100 mg/m3, 20 ml/m3; Kategorie I; Bemerkung
ÜF 2,5 Y. 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

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 = Arbeitsplatzgrenz wert

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**

Seite: 7 von 23

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

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

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

#### Augen-/Gesichtsschutz

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

#### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen: Butylkautschuk

Fluorelastomer

Polymerlaminat

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.

Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

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

Schürze - Polymerlaminat

#### Atemschutz

Für ausreichende Belüftung bzw. lokale Absaugung sorgen, wenn das Produkt erhitzt wird. In den Fällen in denen das Produkt entweder während eines nicht bestimmungsgemäßem Gebrauches, oder einem Fehler in den Gerätschaften extrem überhitzt werden kann, sollte eine lokale Absaugung benutzt werden. Diese lokale Absaugung sollte so dimensioniert sein, dass die auftretenden Zersetzungsprodukte unterhalb erlaubter Grenzwerte bleiben (siehe auch unter Kap. 10 "Gefährliche Zersetzungsprodukte"). Eine Arbeitsbereichsanalyse kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:

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

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

Seite: 8 von 23

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand / Form:Flüssigkeit.Weitere:Flüssigkeit.

Aussehen / Geruch:
Geruchsschwelle

pH:

gelb; süßlicher Geruch

Keine Daten verfügbar.

Nicht anwendbar.

Siedepunkt/Siedebereich: >=100 °C

Schmelzpunkt:Nicht anwendbar.Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):Nicht anwendbar.Explosive Eigenschaften:Nicht eingestuftOxidierende Eigenschaften:Nicht eingestuft

Flammpunkt: >=100 °C [Testmethode:geschlosser Tiegel]

SelbstentzündungstemperaturKeine Daten verfügbar.Untere Explosionsgrenze (UEG):Keine Daten verfügbar.Obere Explosionsgrenze (OEG):Keine Daten verfügbar.Dampfdruckca. 13,3 Pa [bei 20 °C ]Relative Dichte:1,12 [Referenz: Wasser = 1]

Wasserlöslichkeit keine

Löslichkeit(en) - ohne Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:
Verdampfungsgeschwindigkeit:
Dampfdichte:
Zersetzungstemperatur
Viskosität:

Keine Daten verfügbar.
vernachlässigbar
Nicht anwendbar.
Keine Daten verfügbar.
35 - 60 Pa-s [bei 23 °C]

Dichte 1,12 g/ml

9.2. Sonstige Angaben

Flüchtige organische Bestandteile: Keine Daten verfügbar. VOC abzüglich Wasser und ausgenommener Keine Daten verfügbar.

Lösemittel:

# 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 kann eintreten. Kann bei Temperaturen über 150°C auftreten.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

Lichteinwirkung.

Funken und/oder Flammen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

Seite: 9 von 23

Temperaturen über 65,5 °C vermeiden. Verunreinigungen vermeiden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff

Keine bekannt.

**Bedingung** 

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

Extreme Hitze kann Fluorwasserstoff als Zersetzungsprodukt erzeugen.

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

#### **Einatmen:**

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann die Organe schädigen bei Inhalation.

#### Hautkontakt:

Kann gesundheitsschädlich bei Hautkontakt sein. Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

#### Augenkontakt:

Starke Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss, Hornhauttrübung, beeinträchtigtes Sehvermögen und möglicherweise permanent beeinträchtigtes Sehvermögen sein.

#### Verschlucken:

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

### Informationen zu Zielorgan-Effekten:

#### Längere oder wiederholte Exposition kann verursachen:

Neurologische Effekte: Anzeichen / Symptome können Persönlichkeitsveränderungen, Koordinationsmangel, Sensorikverlust, Taubheit der Extremitäten, Schwäche und Zittern, und/oder Veränderungen des Blutdrucks und der Herzfrequenz beinhalten. Anzeichen und Symptome beim Einatmen können sein: Husten, Kurzatmigkeit, Beklemmungen in der Brust, Keuchen, erhöhter Herzschlag, bläulich gefärbte Haut (Cyanosis), Produktion von Auswurf, Veränderungen in Lungenfunktionstests und/oder Atemaussetzer.

#### Informationen zur Karzinogenität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Seite: 10 von 23

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

# Akute Toxizität

Name	Expositions weg	Art	Wert
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Produkt	Inhalation Dampf(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l
Produkt	Verschlucke n		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Verschlucke n	Ratte	LD50 10.837 mg/kg
2-Hydroxypropylmethacrylat	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Fluorpolymer	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Fluorpolymer	Verschlucke n		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	Dermal	Kaninch en	LD50 > 5.000 mg/kg
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol	Verschlucke n	Ratte	LD50 11.200 mg/kg
Polyethylen	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Dermal	Kaninch en	LD50 > 5.000 mg/kg
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Polyethylen	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid	Dermal	Ratte	LD50 500 mg/kg
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 1,4 mg/l
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 382 mg/kg
1,2-Benzoisothiazol-3(2H)-on-1,1-dioxid	Verschlucke n	Maus	LD50 17.000 mg/kg
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Dermal	Kaninch en	LD50 > 5.000 mg/kg
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Acrylsäure	Dermal	Kaninch en	LD50 295 mg/kg
Acrylsäure	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 3,8 mg/l
Acrylsäure	Verschlucke n	Ratte	LD50 1.250 mg/kg
N,N-Dimethyl-p-toluidin	Dermal	Kaninch en	LD50 > 2.000 mg/kg
N,N-Dimethyl-p-toluidin	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 1,4 mg/l
N,N-Dimethyl-p-toluidin	Verschlucke n	Ratte	LD50 1.650 mg/kg
Cumol	Dermal	Kaninch	LD50 > 3.160 mg/kg

Seite: 11 von 23

		en	
Cumol	Inhalation	Ratte	LC50 39,4 mg/l
	Dampf (4		
	Std.)		
Cumol	Verschlucke	Ratte	LD50 1.400 mg/kg
	n		

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Meersch	Leicht reizend
	weinchen	
Fluorpolymer	Mensch	Keine signifikante Reizung
	und Tier.	
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Polyethylen		Keine signifikante Reizung
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid	Kaninche	Ätzend
	n	
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Acrylsäure	Kaninche	Ätzend
	n	
Cumol	Kaninche	Minimale Reizung
	n	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Beurteilu	mäßig reizend
	ng durch	
	Experten	
Fluorpolymer		Keine signifikante Reizung
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid	Kaninche	Ätzend
	n	
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Acrylsäure	Kaninche	Ätzend
	n	
Cumol	Kaninche	Leicht reizend
	n	

Sensibilisierung der Haut

Schsibilisici ung uci 11aut		
Name	Art	Wert
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Mensch	Sensibilisierend
	und Tier.	
Fluorpolymer	Mensch	Nicht sensibilisierend
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Mensch	Nicht sensibilisierend
	und Tier.	
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Mensch	Nicht sensibilisierend
	und Tier.	
Acrylsäure	Meersch	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
	weinchen	Einstufung aus.
Cumol	Meersch	Nicht sensibilisierend
	weinchen	

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
------	-----	------

Keimzell-Mutagenität

Kemizen-Mutagemtat		
Name	Expositio	Wert
	nsweg	
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.

Seite: 12 von 23

Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	in vitro	Nicht mutagen
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid	in vivo	Nicht mutagen
alpha,alpha-Dimethylbenzylhydroperoxid	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	in vitro	Nicht mutagen
Acrylsäure	in vivo	Nicht mutagen
Acrylsäure	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.
Cumol	in vitro	Nicht mutagen
Cumol	in vivo	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositio	Art	Wert
	nsweg		
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
Fluorpolymer	Keine	mehrere	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
	Angabe	Tierarten	Einstufung aus.
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Keine	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
	Angabe		Einstufung aus.
Polyethylen	Keine	mehrere	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
	Angabe	Tierarten	Einstufung aus.
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Keine	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
	Angabe		Einstufung aus.
Acrylsäure	Verschluc	Ratte	Nicht krebserregend
	ken		
Acrylsäure	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
			Einstufung aus.
Cumol	Inhalation	mehrere	Karzinogen
		Tierarten	

# Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd
	nsweg				auer
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen	Maus	NOAEL 1	1 Generation
	ken	Fortpflanzung.		mg/kg/day	
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der männlichen	Maus	NOAEL 1	1 Generation
	ken	Fortpflanzung.		mg/kg/day	
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung	Maus	NOAEL 1	1 Generation
	ken			mg/kg/day	
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen	Ratte	NOAEL 509	1 Generation
Siliciumdioxid	ken	Fortpflanzung.		mg/kg/day	
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der männlichen	Ratte	NOAEL 497	1 Generation
Siliciumdioxid	ken	Fortpflanzung.		mg/kg/day	
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL	Während der
Siliciumdioxid	ken			1.350	Organentwick
				mg/kg/day	lung
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen	Ratte	NOAEL 509	1 Generation
mit Siliciumdioxid	ken	Fortpflanzung.		mg/kg/day	
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der männlichen	Ratte	NOAEL 497	1 Generation
mit Siliciumdioxid	ken	Fortpflanzung.		mg/kg/day	
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL	Während der
mit Siliciumdioxid	ken			1.350	Organentwick
				mg/kg/day	lung
Acrylsäure	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen	Ratte	NOAEL 460	2 Generation
	ken	Fortpflanzung.		mg/kg/day	
Acrylsäure	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der männlichen	Ratte	NOAEL 460	2 Generation
	ken	Fortpflanzung.		mg/kg/day	
Acrylsäure	Inhalation	Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL 1,1	Während der
				mg/l	Organentwick
					lung
Acrylsäure	Verschluc	einige Entwicklungsdaten liegen vor,	Ratte	NOAEL 53	2 Generation
	ken	reichen jedoch für eine Einstufung nicht		mg/kg/day	
		aus			
Cumol	Inhalation	Nicht toxisch bzgl. der weiblichen	Ratte	NOAEL 59	13 Wochen
		Fortpflanzung.		mg/l	

Seite: 13 von 23

Cumol	Verschluc	Nicht toxisch bzgl. der männlichen	Ratte	NOAEL 769	6 Monate
	ken	Fortpflanzung.		mg/kg/day	
Cumol	Inhalation	Nicht toxisch bzgl. der männlichen	Ratte	NOAEL 59	13 Wochen
		Fortpflanzung.		mg/l	
Cumol	Inhalation	einige Entwicklungsdaten liegen vor,	Kaninche	NOAEL 11,3	Während der
		reichen jedoch für eine Einstufung nicht	n	mg/l	Organentwick
		aus			lung

# Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio	Spezifische	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd
	nsweg	Zielorgan-				auer
		Toxizität				
alpha,alpha-	Inhalation	Zentral-	Kann Schläfrigkeit und	Mensch	NOAEL	arbeitsbedingt
Dimethylbenzylhydroperox		Nervensystem-	Benommenheit verursachen.		Nicht	e Exposition
id		Depression			verfügbar.	
alpha,alpha-	Inhalation	Reizung der	Kann die Atemwege reizen.	Mensch	NOAEL	arbeitsbedingt
Dimethylbenzylhydroperox		Atemwege	_		Nicht	e Exposition
id					verfügbar.	•
Acrylsäure	Inhalation	Reizung der	Die vorliegenden Daten reichen	Mensch	NOAEL	
		Atemwege	nicht für eine Einstufung aus.		Nicht	
		-			verfügbar.	
Cumol	Inhalation	Zentral-	Kann Schläfrigkeit und	mehrere	NOAEL	nicht
		Nervensystem-	Benommenheit verursachen.	Tierarten	Nicht	erhältlich
		Depression			verfügbar.	
Cumol	Inhalation	Reizung der	Kann die Atemwege reizen.	Mensch	LOAEL 0,2	arbeitsbedingt
		Atemwege	_		mg/l	e Exposition
Cumol	Verschluc	Zentral-	Kann Schläfrigkeit und	mehrere	NOAEL	nicht
	ken	Nervensystem-	Benommenheit verursachen.	Tierarten	Nicht	erhältlich
		Depression			verfügbar.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
2,2'- Ethylendioxydiethyldimet hacrylat	Dermal	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Maus	NOAEL 833 mg/kg/day	78 Wochen
2,2'- Ethylendioxydiethyldimet hacrylat	Dermal	Blut	Alle Daten sind negativ.	Maus	NOAEL 833 mg/kg/day	78 Wochen
Fluorpolymer	Verschluc ken	Blutbildendes System	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	90 Tage
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation	Atemwegsorgane   Silikose	Alle Daten sind negativ.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
alpha,alpha- Dimethylbenzylhydropero xid	Inhalation	Nervensystem   Atemwegsorgane	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	LOAEL 0,2 mg/l	7 Tage
alpha,alpha- Dimethylbenzylhydropero xid	Inhalation	Herz   Leber   Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 0,03 mg/l	90 Tage
Silan, Dichlordimethyl, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation	Atemwegsorgane   Silikose	Alle Daten sind negativ.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Cumol	Inhalation	Gehör   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Nervensystem   Augen	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 59 mg/l	13 Wochen
Cumol	Inhalation	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 4,9 mg/l	13 Wochen
Cumol	Inhalation	Atemwegsorgane	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 59	13 Wochen

Seite: 14 von 23

					mg/l	
Cumol	Verschluc	Niere und/oder	Die vorliegenden Daten reichen	Ratte	NOAEL 769	6 Monate
	ken	Blase	nicht für eine Einstufung aus.		mg/kg/day	
Cumol	Verschluc	Herz	Alle Daten sind negativ.	Ratte	NOAEL 769	6 Monate
	ken	Hormonsystem			mg/kg/day	
		Blutbildendes				
		System   Leber				
		Atemwegsorgane				

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Cumol	Aspirationsgefahr

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

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	<u>Einstufung</u>
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	109-16-0	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
2-Hydroxypropylmethacrylat	923-26-2	Gefahr der Sensibilisierung der Haut

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

Chemischer Name<br/>CumolCAS-Nr.<br/>98-82-8Einstufung<br/>Krebserzeugend Kategorie 3B

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

Cumol (CAS-Nr.98-82-8): hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

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

Cumol (CAS-Nr.98-82-8): hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)

# **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
Methacrylsäure	27813-02-1	Reisfisch	Abschätzung	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
, Monoester						
mit Propan-						
1,2-diol						
Methacrylsäure	27813-02-1	Wasserfloh	Abschätzung	48 Std.	EC(50)	380 mg/l
, Monoester		(Daphnie				
mit Propan-		magna)				
1,2-diol						
Methacrylsäure	27813-02-1	Grüne Algen	Abschätzung	72 Std.	EC(50)	345 mg/l
, Monoester						
mit Propan-						

Seite: 15 von 23

1,2-diol						
Methacrylsäure	27813-02-1	Grüne Algen	Abschätzung	72 Std.	Konzentration	160 mg/l
, Monoester					ohne Wirkung	
mit Propan-						
1,2-diol						
Methacrylsäure	27813-02-1	Wasserfloh	Abschätzung	21 Tage	Konzentration	24,1 mg/l
, Monoester		(Daphnie			ohne Wirkung	
mit Propan-		magna)				
1,2-diol						
2-	923-26-2	Grüne Algen	Abschätzung	72 Std.	EC(50)	345 mg/l
Hydroxypropyl						
methacrylat						
2-	923-26-2	Reisfisch	Abschätzung	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
Hydroxypropyl						
methacrylat						
2-	923-26-2	Wasserfloh	Abschätzung	48 Std.	EC(50)	380 mg/l
Hydroxypropyl		(Daphnie				
methacrylat		magna)				
2-	923-26-2	Wasserfloh	Abschätzung	21 Tage	Konzentration	24,1 mg/l
Hydroxypropyl		(Daphnie			ohne Wirkung	
methacrylat		magna)				
2-	923-26-2	Grüne Algen	Abschätzung	72 Std.	Konzentration	160 mg/l
Hydroxypropyl					ohne Wirkung	
methacrylat						
alpha,alpha-	80-15-9	Wasserfloh	experimentell	24 Std.	EC(50)	7 mg/l
Dimethylbenzy		(Daphnie				
lhydroperoxid		magna)				
alpha,alpha-	80-15-9	Regenbogenfor	experimentell	96 Std.	LC(50)	3,9 mg/l
Dimethylbenzy		elle				
lhydroperoxid						
Fluorpolymer	Betriebsgehei		Keine Daten			
	mnis		verfügbar oder			
			vorliegende			
			Daten reichen			
			nicht für eine			
MALD' 4 1	00.07.0	E1 :	Einstufung aus.	+	I C(50)	4.6 /1
N,N-Dimethyl-	99-97-8	Elritze	experimentell	96 Std.	LC(50)	46 mg/l
p-toluidin		(Pimephales				
1.2	01.07.2	promelas)		06 641	I C(50)	10.200 /1
1,2- Benzoisothiazo	81-07-2	Elritze	experimentell	96 Std.	LC(50)	18.300 mg/l
		(Pimephales				
1-3(2H)-on-1,1-		promelas)				
dioxid	38640-62-9	Wasserfloh	ovnorimentall	48 Std.	EC(50)	0,035 mg/l
Bis(isopropyl)	36040-02-9	(Daphnie	experimentell	48 Sta.	EC(50)	0,033 mg/1
naphthalin		` *				
Dis(isommont)	38640-62-9	magna) Reisfisch	ovnorimentall	96 Std.	I C(50)	2,44 mg/l
Bis(isopropyl)	30040-02-9	REISTISCH	experimentell	90 Sta.	LC(50)	2,44 IIIg/I
naphthalin	38640-62-9	Waggarflala	ovnorim or toll	21 Tees	Voncontration	0.012 mg/l
Bis(isopropyl)	36040-02-9	Wasserfloh	experimentell	21 Tage	Konzentration	0,013 mg/l
naphthalin		(Daphnie			ohne Wirkung	
Dolyethyles	9002-88-4	magna)	Keine Daten			
Polyethylen	9002-88-4					
			verfügbar oder vorliegende			
			Daten reichen			
			Daten reichen			

			nicht für eine			
			Einstufung aus.			
Acrylsäure	79-10-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	0,13 mg/l
Acrylsäure	79-10-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	47 mg/l
Acrylsäure	79-10-7	Regenbogenfor elle	experimentell	96 Std.	LC(50)	27 mg/l
Acrylsäure	79-10-7	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	21 Tage	Konzentration ohne Wirkung	3,8 mg/l
Acrylsäure	79-10-7	Grünalge	experimentell	72 Std.	Konzentration ohne Wirkung	0,025 mg/l
Dimethylsiloxa n, Reaktionsprod ukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Silan, Dichlordimeth yl, Reaktionsprod ukt mit Siliciumdioxid	68611-44-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Silan, Dichlordimeth yl, Reaktionsprod ukt mit Siliciumdioxid	68611-44-9	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	24 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Silan, Dichlordimeth yl, Reaktionsprod ukt mit Siliciumdioxid	68611-44-9	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
Silan, Dichlordimeth yl, Reaktionsprod ukt mit Siliciumdioxid	68611-44-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	Konzentration ohne Wirkung	>100 mg/l
2,2'- Ethylendioxydi ethyldimethacr ylat	109-16-0		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Cumol	98-82-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	2,6 mg/l
Cumol	98-82-8	Mysid Shrimps		48 Std.	EC(50)	1,6 mg/l
Cumol	98-82-8	elle	-	96 Std.	LC(50)	4,8 mg/l
Cumol	98-82-8	Wasserfloh (Daphnie	experimentell	21 Tage	Konzentration ohne Wirkung	0,35 mg/l

		magna)				
Cumol	98-82-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	Konzentration	0,22 mg/l
					ohne Wirkung	

# 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Methacrylsäure , Monoester mit Propan- 1,2-diol	27813-02-1	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbeda rf	81 (Gew%)	OECD 301C - MITI (I)
2- Hydroxypropyl methacrylat	923-26-2	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbeda rf	81 (Gew%)	OECD 301C - MITI (I)
alpha,alpha- Dimethylbenzy lhydroperoxid	80-15-9	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbeda rf	0 (Gew%)	OECD 301C - MITI (I)
Fluorpolymer	Betriebsgehei mnis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
N,N-Dimethyl- p-toluidin	99-97-8	Abschätzung biologischer Abbau	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbeda rf	1.9 (Gew%)	OECD 301C - MITI (I)
1,2- Benzoisothiazo 1-3(2H)-on-1,1- dioxid	81-07-2	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Bis(isopropyl) naphthalin	38640-62-9	modelliert Photolyse		photolytische Halbwertszeit	1/2)	Andere Testmethoden
Bis(isopropyl) naphthalin	38640-62-9	experimentell Photolyse		PhotolytischeH albwertzeit (im Wasser)	6.4 Stunden (t 1/2)	Andere Testmethoden
Polyethylen	9002-88-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Acrylsäure	79-10-7	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbeda rf	81 (Gew%)	OECD 301D - Closed Bottle-Test
Dimethylsiloxa n, Reaktionsprod ukt mit Siliciumdioxid		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Silan, Dichlordimeth yl,	68611-44-9	Keine Daten verfügbar oder vorliegende	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

Seite: 18 von 23

Reaktionsprod		Daten reichen				
ukt mit		nicht für eine				
Siliciumdioxid		Einstufung aus.				
2,2'-	109-16-0	Abschätzung	28 Tage	biochemischer	60 (Gew%)	Andere Testmethoden
Ethylendioxydi		biologischer		Sauerstoffbeda		
ethyldimethacr		Abbau		rf		
ylat						
Cumol	98-82-8	experimentell		photolytische	4.5 Tage(t 1/2)	Andere Testmethoden
		Photolyse		Halbwertszeit		
Cumol	98-82-8	Keine Daten	Nicht	Nicht	Nicht	Nicht anwendbar.
		verfügbar oder	anwendbar.	anwendbar.	anwendbar.	
		vorliegende				
		Daten reichen				
		nicht für eine				
		Einstufung aus.				

# 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Methacrylsäure	27813-02-1	experimentell		Octanol/Wasse	0.97	Andere Testmethoden
, Monoester		Biokonzentrati		r-		
mit Propan-		on		Verteilungskoe		
1,2-diol				ffizient		
2-	923-26-2	experimentell		Octanol/Wasse	0.97	Andere Testmethoden
Hydroxypropyl		Biokonzentrati		r-		
methacrylat		on		Verteilungskoe		
				ffizient		
alpha,alpha-	80-15-9	Abschätzung		Bioakkumulati	37.49	Andere Testmethoden
Dimethylbenzy		Biokonzentrati		onsfaktor		
lhydroperoxid		on				
Fluorpolymer	Betriebsgehei	Keine Daten	Nicht	Nicht	Nicht	Nicht anwendbar.
	mnis	verfügbar oder	anwendbar.	anwendbar.	anwendbar.	
		vorliegende				
		Daten reichen				
		nicht für eine				
MALD: 4.1	00.07.0	Einstufung aus.		0 1 1/11/	2.01	A 1 701 1
N,N-Dimethyl-	99-97-8	experimentell		Octanol/Wasse	2.81	Andere Testmethoden
p-toluidin		Biokonzentrati		r-		
		on		Verteilungskoe		
1.2	81-07-2			ffizient Octanol/Wasse	0.01	Andere Testmethoden
1,2- Benzoisothiazo	81-07-2	experimentell Biokonzentrati			0.91	Andere Testmethoden
1-3(2H)-on-1,1-				r- Verteilungskoe		
dioxid		on		ffizient		
Bis(isopropyl)	38640-62-9	experimentell	60 Tage		6400	OECD 305E-Bioaccum
naphthalin	36040-02-9	BCF-Carp	oo rage	onsfaktor	0400	Fl-thru fis
Polyethylen	9002-88-4	Keine Daten	Nicht	Nicht	Nicht	Nicht anwendbar.
roryemyten	9002-88-4	verfügbar oder	anwendbar.	anwendbar.	anwendbar.	Michi aliwellubar.
		vorliegende	anwendoar.	anwendoar.	anwendoar.	
		Daten reichen				
		nicht für eine				
		Einstufung aus.				
Acrylsäure	79-10-7	experimentell		Octanol/Wasse	0.35	Andere Testmethoden
1101 y 15uu10	75 10-7	Biokonzentrati		r-	0.55	7 macro i estinemodeli
		on		Verteilungskoe		
		011		, crtcriungskoc	<u>I</u>	

Seite: 19 von 23

				ffizient		
Dimethylsiloxa	67762-90-7	Keine Daten	Nicht	Nicht	Nicht	Nicht anwendbar.
n,		verfügbar oder	anwendbar.	anwendbar.	anwendbar.	
Reaktionsprod		vorliegende				
ukt mit		Daten reichen				
Siliciumdioxid		nicht für eine				
		Einstufung aus.				
Silan,	68611-44-9	Keine Daten	Nicht	Nicht	Nicht	Nicht anwendbar.
Dichlordimeth		verfügbar oder	anwendbar.	anwendbar.	anwendbar.	
yl,		vorliegende				
Reaktionsprod		Daten reichen				
ukt mit		nicht für eine				
Siliciumdioxid		Einstufung aus.				
2,2'-	109-16-0	experimentell		Octanol/Wasse	1.88	Andere Testmethoden
Ethylendioxydi		Bioakkumulati		r-		
ethyldimethacr		on		Verteilungskoe		
ylat				ffizient		
Cumol	98-82-8	Abschätzung		Bioakkumulati	142	Andere Testmethoden
		BCF - Other		onsfaktor		

#### 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

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

Entsorgung des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-)Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Die Verbrennungsprodukte enthalten Halogenwasserstoffe (Chlorwasserstoff / Fluorwasserstoff / Bromwasserstoff). Entsorgung des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. 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:**

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

enthalten.

200127\* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften

Seite: 20 von 23

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**

GS-2000-4402-1, GS-2000-5748-6

**ADR/RID:** UN3082, Umweltgefaehrdender Stoff, fluessig, n.a.g., begrenzte Menge, (Bis(isopropyl)naphthalin), 9., III, (E), ADR Klassifizierungcode M6.

IMDG-Code: UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.,

(BIS(ISOPROPYL)NAPHTHALENE), 9., III, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FA,SF.

 $\textbf{ICAO/IATA:} \ \textbf{UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.,}$ 

(BIS(ISOPROPYL)NAPHTHALENE), 9., III, fish and tree marking may be required (> 5kg/l).

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Karzinogenität

<b>Chemischer Name</b>	CAS-Nr.	<b>Einstufung</b>	Verordnung
Acrylsäure	79-10-7	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Cumol	98-82-8	Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Fluorpolymer	Betriebsgeheimnis	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
Polyethylen	9002-88-4	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
1,2-Benzoisothiazol- 3(2H)-on-1,1-dioxid	81-07-2	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)

### 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.

#### Wassergefährdungsklasse

WGK 2 wassergefährdend

Seite: 21 von 23

#### **Technische Anleitung Luft**

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft allgemein (ausgenommen staubförmige Stoffe): 19,1 - 53 % Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft Klasse I: 0,6 - 3,49 %

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar.

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

T.	iste	der	relev	/anten	Gefah	renhi	nweise
	1311	uu	1010	ансы	OCIAII		11 11 (130

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
 H331 Giftig bei Einatmen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Liste der verwendeten R-Sätze

R7 Kann Brand verursachen.

R10 Entzündlich.

R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 R21 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 R22 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

R23 Giftig beim Einatmen.
R24 Giftig bei Hautkontakt.
R25 Giftig bei Verschlucken.
R33 Gefahr kumulativer Wirkungen.
R34 Verursacht Verätzungen.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

R37 Reizt die Atmungsorgane.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen

R48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch

Verschlucken.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Seite: 22 von 23

### Änderungsgründe:

Folgende Änderung wurde vorgenommen:

Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008: Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 2.2: Information zur CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Zusätzliche Kennzeichnung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 5.3: Hinweise für die Brandbekämpfung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.1: Geeignete technische Steuerungseinrichtungen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Schutzkleidung Information - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Augenschutz Information - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Haut- und Handschutz Information - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Atemschutz Information - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Körper- und Hautschutz Information - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Hautkontakt - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Verschlucken - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Information "Längere oder wiederholte Exposition kann verursachen:" - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

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

Seite: 23 von 23