

# Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2024, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

 Dokument:
 34-2977-6
 Version:
 6.00

 Überarbeitet am:
 26/03/2024
 Ersetzt Ausgabe vom:
 17/06/2021

Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):

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

# BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

3M (TM) 51004 DMS General Purpose Filler

#### Bestellnummern

UU-0030-1184-6

7100055256

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

#### Identifizierte Verwendungen

Automotive/Fahrzeugbau

#### 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

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com

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

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

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

29-5075-6, 34-2076-7

# ANGABEN ZUM TRANSPORT

Die Angaben zum Transport entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern der Untereinheiten (Abschnitt 14).

Änderungsgründe:

# 3M (TM) 51004 DMS General Purpose Filler

Abschnitt 1: Kit-Komponentendokumentnummer/n - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 1.3: Telefonnummer - Informationen wurden modifiziert.

Seite: 2 von 2



### Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

 Dokument:
 29-5075-6
 Version:
 11.00

 Überarbeitet am:
 26/09/2025
 Ersetzt Ausgabe vom:
 26/03/2024

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Blue Cream Hardener für DMS

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

# Identifizierte Verwendungen

Automotive/Fahrzeugbau

#### 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

**E-Mail:** CER-productstewardship@mmm.com

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

# 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

# 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

#### Einstufung:

Organisches Peroxid Typ E - Org. Perox. E; H242

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

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

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

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

### Signalwort

ACHTUNG.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS02 (Flamme)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)GHS09 (Umwelt)

#### Gefahrenpiktogramm(e)



### Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew%
Dibenzoylperoxid	94-36-0	202-327-6	30 - 60
Ethandiol	107-21-1	203-473-3	3 - 15

# Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H242 Erwärmung kann Brand verursachen. H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H373 Kann die Organe schädigen (Harntrakt) bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

# Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.

Nicht rauchen.

P234 Nur in der Originalverpackung aufbewahren.

P260G Dampf/Staub nicht einatmen.

P280B Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Lagerung:

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P411 Bei Temperaturen nicht über 32 °C aufbewahren.

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.

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

**Prävention:** 

P280B Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

# 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

#### 3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Dibenzoylperoxid	CAS-Nr. 94-36-0 EG-Nr. 202-327-6	30 - 60	Org.Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
Wasser	CAS-Nr. 7732-18-5 EG-Nr. 231-791-2	10 - 30	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	CAS-Nr. 131298-44-7 EG-Nr. ELINCS 421- 090-1	10 - 30	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Ethandiol	CAS-Nr. 107-21-1 EG-Nr. 203-473-3 REACH Registrierungsnr. 01- 2119456816-28	3 - 15	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373
Zinkdistearat, rein	CAS-Nr. 557-05-1 EG-Nr. 209-151-9	1 - 5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Calciumsulfat	CAS-Nr. 7778-18-9 EG-Nr. 231-900-3	1 - 5	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

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

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

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Einatmen:**

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

# Hautkontakt:

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

#### Augenkontakt:

Sofort mit 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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen). Auswirkungen auf Zielorgane. Siehe Abschnitt 11 für weitere Einzelheiten.

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

Dieses Produkt enthält Ethylenglykol. Die zu identifizierenden Effekte, die durch die orale Aufnahme (Vergiftung) von Ethylenglykol hervorgerufen werden, können in drei generelle Abschnitte unterteilt werden und kommen zwischen einigen Stunden bis nach mehreren Tagen nach der Aufnahme (Vergiftung) zum Tragen. (1. Abschnitt: Neurologische Effekte; 2. Abschnitt: kardiopulmonale Effekte; 3. Abschnitt: Renale Effekte)

Ist eine Vergiftung durch Ethylenkykol diagnostiziert, kann die Gabe von Ethanol als Antidot unter ärztlicher Aufsicht in Betracht gezogen werden. Zusätzliche Maßnahmen sind vom behandelnden Arzt festzulegen.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden. Löschmittel verwenden, die zum Löschen des Umgebungsbrandes geeignet sind.

# 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren. Ein Teil des Sauerstoffs für die Verbrennung wird durch das Peroxid selbst bereitgestellt.

# 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung. Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönliche Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerwehrschutzkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren. Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen UNgeprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände aufwischen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. 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 rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

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

# 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Bei Temperaturen nicht über 32 °C/90°F aufbewahren. Kühl halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Von Säuren getrennt lagern. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. Von brennbaren Flüssigkeiten fernhalten. Nicht mit der Kleidung in Berührung bringen. Von Aminen getrennt lagern.

# Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Lagerklasse LGK 5.2: Organische Peroxide und selbstzersetzliche Gefahrstoffe

# 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Ethandiol	107-21-1	MAK lt. DFG	MAK (als Dampf oder Aerosol): 26mg/m3, 10ml/m3; ÜF:2	Kategorie I; Schwangerschaftgruppe C.
Ethandiol	107-21-1	TRGS 900	AGW (als Dampf und Aerosol): 26mg/m3; 10ml/m3; ÜF:2	Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Calciumsulfat	7778-18-9	MAK lt. DFG	MAK: 4mg/m3(E)	Kein MAK-Wert festgelegt. Schwangerschaftsgruppe

Seite: 5 von 20

C. Dibenzoylperoxid 94-36-0 MAK lt. DFG Als Dampf und Aerosol: MAK Kategorie II (alveolengängige Fraktion): (alveolengängige 1mg/m3(A); ÜF:4; MAK Fraktion); Kategorie I (einatembare Fraktion): (einatembare Fraktion): 4mg/m3(E); ÜF:2 Schwangerschaftgruppe TRGS 900 Kategorie II (A); Dibenzoylperoxid 94-36-0 AGW (A): 1mg/m3(A); Kategorie I (E), ÜF:4(A); AGW (E):

4mg/m3(E); ÜF:2(E)

Bemerkung Y.

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für "Spitzenbegrenzung":

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900: TRGS 900: TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

Bemerkung H: hautresorptiv

Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der

Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

#### **Biologische Grenzwerte**

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

Empfohlene Überwachungsverfahren: Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung "Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen" der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe "Messung von Gefahrstoffen" des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank "GESTIS—Analysenverfahren für chemische Substanzen" des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

#### 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.

Anwendbare Normen / Standards
Augenschutz nach EN 166 verwenden.

#### 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:

Stoff Materialstärke (mm) Durchbruchszeit

Polymerlaminat (z.B. Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar.

Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat)

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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 verwendet wird, die ein höheres Expositionspotenzial aufweist (z. B. Sprühen, hohes Spritzpotenzial usw.), kann die Verwendung einer Schutzschürze erforderlich sein. Siehe empfohlene Handschuhmaterialien, um geeignete Schürzenmaterialien zu bestimmen. Steht ein Handschuhmaterial nicht als Schürze zur Verfügung, eignet sich Polymerlaminat.

Die folgenden Materialien für die Schutzkleidung werden ebenfalls empfohlen:

#### Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.

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

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A & P

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

# 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

•	ingus en zu den grundregenden physikansenen daa enemis	enen zigensenwiten
	Aggregatzustand	Feststoff dicke Paste

\_\_\_\_\_

Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Paste		
Farbe	blau		
Geruch	Leicht nach Peroxid		
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar.		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar.		
Entzündbarkeit	Organisches Peroxid Typ E		
Untere Explosionsgrenze (UEG)	Keine Daten verfügbar.		
Obere Explosionsgrenze (OEG)	Keine Daten verfügbar.		
Flammpunkt	Keinen Flammpunkt		
Zündtemperatur	50 °C [Hinweis: SADT - (Selbst beschleunigende		
	Zersetzungstemperatur)]		
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.		
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)		
Kinematische Viskosität	80.645 mm2/sec		
Löslichkeit in Wasser	keine		
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	Keine Daten verfügbar.		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.		
Dampfdruck	100 Pa [bei 20 °C ]		
Dichte	1,16 - 1,24 g/ml [bei 20 °C ]		
Relative Dichte	1,16 - 1,24 [ <i>Referenzstandard</i> : Wasser = 1]		
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.		
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.		

# 9.2. Sonstige Angaben

# 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)

Verdampfungsgeschwindigkeit

Flüchtige Bestandteile (%)

Keine Daten verfügbar.

11 - 30 (Gew%)

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

# 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

# 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze

Funken und/oder Flammen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Beschleuniger / Härter

Alkali- und Erdalkalimetalle.

Amine

\_\_\_\_\_

Reduktionsmittel Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

StoffBedingungKohlenmonoxidKeine AngabeKohlendioxidKeine Angabe

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

**Anzeichen und Symptome nach Exposition** 

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

#### **Einatmen:**

Dämpfe, die während des Härteprozesses freigesetzt werden, können Atemweg-Reizung verursachen: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenfluss, Heiserkeit, Keuchen, Atemschwierigkeiten, Nasen- und Rachenschmerzen und Husten von Blut einschließen. Weitere Reizungen können die Augen betreffen, wie Augenschmerzen und Tränenfluss.

#### Hautkontakt:

Kann gesundheitsschädlich bei Hautkontakt sein. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei gelegentlichem Hautkontakt keine signifikante Hautreizung zu erwarten. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

# Augenkontakt:

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. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

#### Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

# Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Herzstörungen: als Anzeichen/Symptome können unregelmäßige Herzschläge (Arrythmie) auftreten, sowie Veränderungen in der Herzfrequenz, Schäden am Herzmuskel, sowie Herzattacken u. U. mit lebensbedrohlichem Effekt. 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. Nieren-/Blaseneffekte: Anzeichen/Symptome können Veränderungen in der Urinproduktion, Schmerzen im unteren Unterleibs- und Rückenbereich, erhöhter Proteingehalt im Urin, erhöhter Gehalt an Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN), Blut im Urin und Schmerzen beim Harnlassen beinhalten.

# Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten

verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

# Akute Toxizität

Name	Expositions weg	Art	Wert
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
Produkt	Verschlucke n		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Dibenzoylperoxid	Dermal	Beurteilu ng durch Experten	LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Dibenzoylperoxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 24,3 mg/l
Dibenzoylperoxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,5 mg/l
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Ethandiol	Verschlucke n	Mensch	LD50 1.600 mg/kg
Ethandiol	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Andere	LC50 abgeschätzt: 5 - 12,5 mg/l
Ethandiol	Dermal	Kaninche n	9.530 mg/kg
Zinkdistearat, rein	Dermal	Kaninche n	LD50 > 2.000 mg/kg
Calciumsulfat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 2,61 mg/l
Calciumsulfat	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 1.581 mg/kg
Zinkdistearat, rein	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 50 mg/l
Zinkdistearat, rein	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Calciumsulfat	Dermal	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Dibenzoylperoxid	Kaninche	Minimale Reizung
	n	
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	Kaninche	Minimale Reizung
	n	
Ethandiol	Kaninche	Minimale Reizung
	n	
Calciumsulfat	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	

Seite: 10 von 20

Zinkdistearat, rein	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Dibenzoylperoxid	Kaninche n	Schwere Augenreizung
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	Kaninche n	Leicht reizend
Ethandiol	Kaninche n	Leicht reizend
Calciumsulfat	Kaninche n	Leicht reizend
Zinkdistearat, rein	Kaninche n	Keine signifikante Reizung

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Dibenzoylperoxid	Mensch und Tier.	Sensibilisierend
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	Meersch weinchen	Nicht eingestuft
Ethandiol	Mensch	Nicht eingestuft
Calciumsulfat	Meersch weinchen	Nicht eingestuft
Zinkdistearat, rein	Mensch	Nicht eingestuft

# Sensibilisierung der Atemwege

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

Keimzellmutagenität

Name	Expositio nsweg	Wert
Dibenzoylperoxid	in vitro	Nicht mutagen
Dibenzoylperoxid	in vivo	Nicht mutagen
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	in vitro	Nicht mutagen
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	in vivo	Nicht mutagen
Ethandiol	in vitro	Nicht mutagen
Ethandiol	in vivo	Nicht mutagen
Calciumsulfat	in vitro	Nicht mutagen
Calciumsulfat	in vivo	Nicht mutagen
Zinkdistearat, rein	in vitro	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositio	Art	Wert
	nsweg		
Dibenzoylperoxid	Verschluc	mehrere	Nicht krebserregend
	ken	Tierarten	
Dibenzoylperoxid	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
			Einstufung aus.
Ethandiol	Verschluc	mehrere	Nicht krebserregend
	ken	Tierarten	

# Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd
	nsweg				auer

Seite: 11 von 20

Dibenzoylperoxid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangersch aft.
Dibenzoylperoxid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangersch aft.
Dibenzoylperoxid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 641 mg/kg/Tag	2 Generation
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 676 mg/kg/Tag	2 Generation
Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 191 mg/kg/Tag	2 Generation
Ethandiol	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL 3.549 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
Ethandiol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	LOAEL 750 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
Ethandiol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Maus	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
Calciumsulfat	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 790 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
Calciumsulfat	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 790 mg/kg/Tag	35 Tage
Calciumsulfat	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL 1.600 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung

# Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Dibenzoylperoxid	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	NOAEL Nicht verfügbar.	
Ethandiol	Verschluc ken	Herz   Nervensystem   Niere und/oder Blase   Atmungssystem	Schädigt die Organe.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Ethandiol	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Ethandiol	Verschluc ken	Leber	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Dibenzoylperoxid	Dermal	Haut	Nicht eingestuft	Ratte	LOAEL 11 mg/kg/Tag	2 Jahre
Dibenzoylperoxid	Dermal	Leber   Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	2 Jahre

Seite: 12 von 20

		Niere und/oder Blase				
Dibenzoylperoxid	Verschluc ken	Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	90 Tage
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	Verschluc ken	Herz   Haut   Hormonsystem   Magen-Darm- Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atmungssystem   Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 619 mg/kg/Tag	91 Tage
Ethandiol	Verschluc ken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 200 mg/kg/Tag	2 Jahre
Ethandiol	Verschluc ken	Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 200 mg/kg/Tag	2 Jahre
Ethandiol	Verschluc ken	Herz   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Muskeln	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	2 Jahre
Ethandiol	Verschluc ken	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 12.000 mg/kg/Tag	2 Jahre
Ethandiol	Verschluc ken	Haut   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Nervensystem   Augen	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	2 Jahre
Calciumsulfat	Verschluc ken	Leber   Niere und/oder Blase   Herz   Hormonsystem   Magen-Darm- Trakt   Blutbildendes System   Immunsystem   Nervensystem   Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 790 mg/kg/Tag	35 Tage
Zinkdistearat, rein	Verschluc ken	Herz   Hormonsystem   Magen-Darm- Trakt   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	28 Tage

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

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

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte" Ethandiol (CAS-Nr.107-21-1): hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

# **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
Dibenzoylperoxid	94-36-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	0,071 mg/l
Dibenzoylperoxid	94-36-0	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	0,06 mg/l
Dibenzoylperoxid	94-36-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	0,11 mg/l
Dibenzoylperoxid	94-36-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	0,02 mg/l
Dibenzoylperoxid	94-36-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	EC10	0,001 mg/l
Dibenzoylperoxid	94-36-0	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC50	35 mg/l
Dibenzoylperoxid	94-36-0	Regenwurm (Eisenia fetida)	experimentell	14 Tage	LC50	>1.000 mg/kg (Trockengewicht)
Dibenzoylperoxid	94-36-0	Bodenmikroben	experimentell	28 Tage	EC50	2.300 mg/kg (Trockengewicht)
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	Grünalge	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	33 Tage	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	Grünalge	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	Mücke	experimentell	28 Tage	NOEC	64,7 mg/kg (Trockengewicht)

Seite: 14 von 20

Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC50	>100 mg/l
Ethandiol	107-21-1	Bakterien	experimentell	16 Std.	EC50	10.000 mg/l
Ethandiol	107-21-1	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	8.050 mg/l
Ethandiol	107-21-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Ethandiol	107-21-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>1.100 mg/l
Ethandiol	107-21-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	1.000 mg/l
Ethandiol	107-21-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	100 mg/l
Calciumsulfat	7778-18-9	Belebtschlamm	Abschätzung	3 Std.	NOEC	1.000 mg/l
Calciumsulfat	7778-18-9	Alge oder andere Wasserpflanzen	experimentell	96 Std.	EC50	3.200 mg/l
Calciumsulfat	7778-18-9	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	experimentell	96 Std.	LC50	>2.980 mg/l
Calciumsulfat	7778-18-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	LC50	>1.970 mg/l
Calciumsulfat	7778-18-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	21 Tage	NOEC	1.270 mg/l
Zinkdistearat, rein	557-05-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Zinkdistearat, rein	557-05-1	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeits grenze	>100 mg/l

# 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Dibenzoylperoxid	94-36-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	71 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
Dibenzoylperoxid	94-36-0	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit	5.2 Stunden (t 1/2)	OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	77.7 %BOD/Th OD	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Ethandiol	107-21-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	90 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Calciumsulfat	7778-18-9	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Zinkdistearat, rein	557-05-1	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	14.6 %BOD/Th OD	OECD 301D - Closed Bottle- Test

# 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Dibenzoylperoxid	94-36-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent		OECD 117 log Kow HPLC Methode
Benzoesäure, C9-11-	131298-44-7	modelliert		Bioakkumulationsf	288	Catalogic™

Seite: 15 von 20

verzweigte Alkylester		Biokonzentration		aktor		
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	4.61	EG A.8 Verteilungskoeffizient (Verordnung (EG) Nr. 440/2008)
Ethandiol	107-21-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	-1.36	1110/2000)
Calciumsulfat	7778-18-9	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Zinkdistearat, rein	557-05-1	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	4.64	OECD 117 log Kow HPLC Methode

#### 12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Dibenzoylperoxid	94-36-0	experimentell Mobilität im Boden	Кос	6.310 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck- Flüssigchromatographie (HPLC)
Benzoesäure, C9-11- verzweigte Alkylester	131298-44-7	modelliert Mobilität im Boden	Koc	2.600 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Zinkdistearat, rein	557-05-1	experimentell Mobilität im Boden	Кос	1.510 l/kg	OECD 121 Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (KOC) im Boden und in Klärschlamm mittels der Hochdruck- Flüssigchromatographie (HPLC)

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

# 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und

\_\_\_\_\_\_

Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

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

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**

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3108	UN3108	UN3108
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ORGANISCHES PEROXID TYP E, FEST (DIBENZOYLPEROXID (ALS PASTE), <= 52%)	ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID(DIBENZOYL PEROXIDE (AS A PASTE), <= 52%)	ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID(DIBENZOYL PEROXIDE (AS A PASTE), <= 52%; BENZOYL PEROXIDE)
14.3. Transportgefahrenklassen	5.2	5.2	5.2
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Kontrolltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Notfalltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

Seite: 17 von 20

ADR Klassifizierungscode	P1	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
IMDG Trenngruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	KEINE

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

# **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Karzinogenität

**Chemischer Name** CAS-Nr. Einstufung Verordnung Dibenzoylperoxid 94-36-0 Gruppe 3: Hinsichtlich International Agency der Karzinogenität für for Research on Cancer den Menschen nicht (IARC) einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des "Korea Chemical Control Act" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie die Verkaufsniederlassung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des japanischen "Chemical Substance Control Law" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der "Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances" überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

# RICHTLINIE 2012/18/EU ("Seveso-III-Richtlinie")

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe Keine

# Verordnung (EU) Nr. 649/2012 ("PIC-Verordnung")

Keine Chemikalien aufgelistet

### 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) sind zu beachten. Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

#### Wassergefährdungsklasse

WGK 2 deutlich wassergefährdend

Das Produkt unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV). Anforderungen und Beschränkungen bei Umgang und Abgabe u.a. in Abschnitt 3 der ChemVerbotsV beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

H241	Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H242	Erwärmung kann Brand verursachen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen (Harntrakt) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Änderungsgründe:

Abschnitt 1.3: e-mail Adresse - Informationen wurden modifiziert.

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

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

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

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

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen – Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen: Schürze - Informationen wurden hinzugefügt.

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

Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 9.1: Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 9.1: Entzündbarkeit - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 9.1: Geruch - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.

# 3M<sup>TM</sup> Blue Cream Hardener für DMS

- Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU Seveso Stoffe Informationen wurden gelöscht.
- Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. 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. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

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



# Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2024, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

 Dokument:
 34-2076-7
 Version:
 7.01

 Überarbeitet am:
 26/03/2024
 Ersetzt Ausgabe vom:
 23/11/2023

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) 51004 - Filler

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

### Identifizierte Verwendungen

Automotive/Fahrzeugbau

#### 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

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com

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

# 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

# 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

Die Einstufung als "Aspirationsgefahr" ist aufgrund der physikalischen Form des Produkts nicht erforderlich. Die Einstufung Carc. 2, H351 (Einatmen) für Titandioxid ist aufgrund der physikalischen Form (Material ist kein Pulver) nicht zutreffend.

#### Einstufung:

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 - Flam. Liq. 3; H226

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 - Repr. 2; H361d

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1 - STOT RE 1; H372 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H335 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

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

### 2.2. Kennzeichnungselemente

# CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

### Signalwort

GEFAHR.

### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS02 (Flamme)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)

### Gefahrenpiktogramm(e)







### Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew%
Styrol	100-42-5	202-851-5	< 20
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	42978-66-5	256-032-2	< 3
2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	91-99-6	202-114-8	< 1,5
N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	220-250-6	0,05 - < 0,5
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	203-571-6	< 0,1

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H372 Schädigt die Organe (Sinnesorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten.

Nicht rauchen.

P260A Dampf nicht einatmen.

P280K Schutzhandschuhe/Atemschutz tragen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

G. ite. 2 ----

# 3M(TM) 51004 - Filler

P333 + P313Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder P370 + P378

Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

# Ergänzende Informationen:

#### Zusätzliche Gefahrenhinweise:

**EUH211** Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen.

Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

# Ergänzende Sicherheitshinweise:

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um die Dampfkonzentration unterhalb der unteren Explosionskonzentration zu halten.

14% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

44% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität. Enthält 14% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Kennzeichnung nach Richtlinie 2004/42/EG: 2004/42/EC IIB(b)(250)

100 g/l

# 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

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

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

#### 3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ungesättigtes Polyesterharz	Keine	15 - 40	Aquatic Chronic 4, H413
Talk	CAS-Nr. 14807-96-6 EG-Nr. 238-877-9	10 - 30	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Dolomit	CAS-Nr. 16389-88-1 EG-Nr. 240-440-2	5 - 20	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Styrol	CAS-Nr. 100-42-5 EG-Nr. 202-851-5 REACH Registrierungsnr. 01- 2119457861-32	< 20	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 Nota D Aquatic Chronic 3, H412 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335
Ungesättigtes Polyesterharz 2	Betriebsgeheimnis	1 - 10	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Seite: 3 von 25

Glas, Oxide, Chemikalien	CAS-Nr. 65997-17-3 EG-Nr. 266-046-0	5 - 10	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Titandioxid	CAS-Nr. 13463-67-7 EG-Nr. 236-675-5 REACH Registrierungsnr. 01- 2119489379-17	1 - 5	Carc. 2, H351 (Einatmen)
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	CAS-Nr. 42978-66-5 EG-Nr. 256-032-2 REACH Registrierungsnr. 01- 2119484613-34	< 3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411
Bentonitderivat	Betriebsgeheimnis	< 2	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Rheological Additive	Betriebsgeheimnis	< 2	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	CAS-Nr. 91-99-6 EG-Nr. 202-114-8 REACH Registrierungsnr. 01- 2120791683-42	< 1,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373
N-Ethyl-2-pyrrolidon	CAS-Nr. 2687-91-4 EG-Nr. 220-250-6 REACH Registrierungsnr. 01- 2119472138-36	0,05 - < 0,5	Repr. 1B, H360D Eye Dam. 1, H318
Maleinsäureanhydrid	CAS-Nr. 108-31-6 EG-Nr. 203-571-6 REACH Registrierungsnr. 01- 2119472428-31	< 0,1	EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372

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

# Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Chemischer Name	Identifikator(en)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Maleinsäureanhydrid	CAS-Nr. 108-31-6 EG-Nr. 203-571-6 REACH Registrierungsnr. 01-2119472428-31	(C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	CAS-Nr. 42978-66-5 EG-Nr. 256-032-2 REACH Registrierungsnr. 01-2119484613-34	(C >= 10%) STOT SE 3, H335

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

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

# 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Einatmen:**

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

#### Hautkontakt:

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

#### Augenkontakt:

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

# 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Reizt die Atemwege (Husten, Niesen, Nasenausfluss, Kopfschmerzen, Heiserkeit sowie Nasen- und Rachenschmerzen). Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen). Auswirkungen auf Zielorgane. Siehe Abschnitt 11 für weitere Einzelheiten.

# 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

# 5.1. Löschmittel

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

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

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren. Für das Material kein Flammpunkt bestimmbar; kann aber brennbares / explosives Dampf-Luftgemisch bilden.

### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

StoffBedingungKohlenmonoxidWährend der VerbrennungKohlendioxidWährend der Verbrennung

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Funken, Flammen und extremer Hitze fernhalten. Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen

bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Bei der Entfernung von verschüttetem Material, alle möglichen Zündquellen entfernen. Betroffenen Bereich mit einem Löschschaum abdecken. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen Metallbehälter überführen. 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. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. 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 rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Antistatische Schutzschuhe benutzen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Um, nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und eventueller Einstufung von Bereichen in EX-Zonen, ein Risiko der Entzündung zu vermeiden, ermitteln und verwenden Sie geeignete elektrische Komponenten. Wählen Sie gegebenenfalls eine geeignete lokale Absaugung, um die Bildung einer entzündlichen Atmosphäre zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden, wenn die Gefahr elektrostatischer Aufladung während des Befüllvorgangs besteht. Von Funken, Flammen und extremer Hitze fernhalten.

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

Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

# Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Lagerklasse LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

Lagerung gemäß der Betriebssicherheitsverordnung.

# Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche

# Schutzausrüstungen

# 8.1. Zu überwachende Parameter

# Expositionsgrenzwerte

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

Grenzwert verfügbar. Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Styrol	100-42-5	MAK lt. DFG	MAK: 86mg/m3, 20ml/m3; ÜF:2	Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe C.
Styrol	100-42-5	TRGS 900	AGW: 86mg/m3, 20ml/m3; ÜF:2	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	MAK lt. DFG	MAK (als Dampf und Aerosol): 0,081 mg/m3; 0,02 ml/m3; ÜF:1	Kategorie I; Schwangerschaftgruppe C.
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	TRGS 900	AGW (Dampf und Aerosol): 0,081mg/m³; 0,02ml/m³; ÜF:1; MW:2,5	Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Staub	13463-67-7	MAK lt. DFG	MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m3(A); 4mg/m3(E); ÜF:8(A)	Schwangerschaftsgruppe C
Staub	13463-67-7	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m³(A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m³(E);ÜF:2(II)	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Titandioxid	13463-67-7	MAK lt. DFG	MAK: 0,3mg/m3(A); ÜF:8(A)	Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe C.
Titandioxid	13463-67-7	TRGS 900	AGW: kein stoffspezifischer AGW aufgestellt; Allgemeiner Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m3(A); 10mg/m3(E); ÜF:2(E)	
Staub	14807-96-6	MAK lt. DFG	MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m3(A); 4mg/m3(E); ÜF:8(A)	Schwangerschaftsgruppe C
Staub	14807-96-6	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m³(A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m³(E);ÜF:2(II)	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
Talk Staub		MAK lt. DFG MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt. MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m3(A); 4mg/m3(E); ÜF:8(A)	Schwangerschaftsgruppe C
Staub	16389-88-1	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert:	Kategorie II; Bemerkung

Seite: 7 von 25

			Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m³(A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m³(E);ÜF:2(II)	Y. Siehe auch Abschnitt 11.
N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	MAK lt. DFG	MAK: 23 mg/m3; ÜF: 2	Kategorie I; Schwangerschaftgruppe C.
N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	TRGS 900	AGW: 23mg/m3; 5ml/m3; ÜF: 2	Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1- ethandiyl)]diacrylat	42978-66-5	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Herstellerangab e	Nicht faserförmig: TWA: 10mg/m3 (E); 3 mg/m3 (A) (TWA: zeitgewichteter Mittelwert für die durchschnittliche Exposition auf Basis eines 8 Stunden Arbeitstages)	

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für "Spitzenbegrenzung":

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900: TRGS 900: TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

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

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

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

# **Biologische Grenzwerte**

<b>Chemischer Name</b>	CAS-	Quelle	Parameter	Untersuchun	Probennahm	Wert	Zusätzliche
	Nr.			gs-material	e-zeitpunkt		Hinweise
Styrol	100-42-	TRGS 903	Mandelsäure	Urin; Wert für	c, b	600 mg/g	
•	5		plus	Kreatinin			
			Phenylglyoxyl				
			säure				

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"

Probennahmezeitpunkt c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten; b) Expositionsende, bzw. Schichtende

**Empfohlene Überwachungsverfahren:**Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung "Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen" der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe "Messung von Gefahrstoffen" des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen

Seite: 8 von 25

Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank "GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen" des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

# 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. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um die Dampfkonzentration unter der niedrigeren Explosionskonzentration zu halten.

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

### **Augen-/Gesichtsschutz**

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

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Korbbrille.

Anwendbare Normen / Standards
Augenschutz nach EN 166 verwenden.

#### 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:

StoffMaterialstärke (mm)DurchbruchszeitPolymerlaminat (z.B.>0.304 - 8 StundenPolyethylennylon, 5-lagiges Laminat)

Die Schutzhandschuhdaten basieren auf der dermalen Toxizität der Leitsubstanz und den angewendeten Testbedingungen. Die genannten Durchbruchszeiten können aufgrund der arbeitsplatzspezifischen Verwendung kürzer sein.

Anwendbare Normen / Standards

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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 - Polymerlaminat

# Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen

Seite: 9 von 25

eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

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

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

Anwendbare Normen / Standards

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A & P

# **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikanschen und chemischen Eigenschaften					
Aggregatzustand	Flüssigkeit. (pastös)				
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Paste				
Farbe	Beige				
Geruch	characteristischer Geruch				
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar.				
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-30 °C [Hinweis: Literaturangabe: Styrol]				
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	145 °C [Hinweis:Literaturangabe: Styrol]				
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht anwendbar.				
Untere Explosionsgrenze (UEG)	1,1 % [Hinweis: Literaturangabe: Styrol]				
Obere Explosionsgrenze (OEG)	6,1 % [ <i>Hinweis</i> :Literaturangabe: Styrol]				
Flammpunkt	31 °C [Testmethode:geschlosser Tiegel]				
	[Hinweis:Literaturangabe: Styrol]				
Zündtemperatur	490 °C [Hinweis:Literaturangabe: Styrol]				
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.				
pH-Wert	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)				
Kinematische Viskosität	Keine Daten verfügbar.				
Löslichkeit in Wasser	0,32 g/l [Hinweis:Literaturangabe: Styrol]				
Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)	Keine Daten verfügbar.				
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	2,96 [Hinweis:25°C]				
Dampfdruck	0,67 kPa [bei 20 °C ]				
Dichte	1,1 g/cm3 [bei 20 °C ]				
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar.				
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.				
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.				
	I				

# 9.2. Sonstige Angaben

# 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)

Verdampfungsgeschwindigkeit

Keine Daten verfügbar.

Keine Daten verfügbar.

Keine Daten verfügbar.

Keine Daten verfügbar.

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

# 10.1. Reaktivität

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

# 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation kann eintreten.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze

Funken und/oder Flammen.

# 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

Weitere unverträgliche Materialien: Polymerisationsinitiatoren Kupfer und Kupferlegierungen (Messing)

# 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Stoff** 

**Bedingung** 

Keine bekannt.

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

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

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

**Anzeichen und Symptome nach Exposition** 

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

#### Einatmen:

Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein. Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

# Hautkontakt:

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

#### Augenkontakt:

Mäßige Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss und verschwommenes Sehvermögen einschließen.

#### Verschlucken:

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

#### Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

#### Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Gehörstörungen: Anzeichen /Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln. Lebereffekte: Anzeichen/Symptome können sein Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme, Müdigkeit, Erschöpfung, abdominale Empfindlichkeit und Gelbsucht.

# Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:

Augeneffekte: Anzeichen/Symptome können verschwommenes oder merklich gestörtes Sehen sein. Gehörstörungen: Anzeichen /Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln. Lebereffekte: Anzeichen/Symptome können sein Appetitlosigkeit, Gewichtsabnahme, Müdigkeit, Erschöpfung, abdominale Empfindlichkeit und Gelbsucht.

### Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

### Informationen zur Karzinogenität:

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

### Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

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

#### Akute Toxizität

Name	Expositions weg	Art	Wert
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
Produkt	Inhalation Dampf(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >20 - =50 mg/l
Produkt	Verschlucke n		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg
Talk	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Talk	Verschlucke n		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Ungesättigtes Polyesterharz	Dermal	Beurteilu ng durch Experten	LD50 > 2.000 mg/kg
Ungesättigtes Polyesterharz	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Beurteilu ng durch Experten	LC50 > 5 mg/l
Ungesättigtes Polyesterharz	Verschlucke n	Beurteilu ng durch Experten	LD50 > 2.000 mg/kg
Styrol	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Styrol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 11,8 mg/l
Styrol	Verschlucke n	Ratte	LD50 5.000 mg/kg
Dolomit	Dermal		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Dolomit	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Glas, Oxide, Chemikalien	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Glas, Oxide, Chemikalien	Verschlucke n		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Titandioxid	Dermal	Kaninche n	LD50 > 10.000 mg/kg
Titandioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 6,82 mg/l

Seite: 12 von 25

Titandioxid	Verschlucke	Ratte	LD50 > 10.000 mg/kg
	n		
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	Dermal	Kaninche	LD50 > 2.000 mg/kg
		n	
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	Verschlucke	Ratte	LD50 > 2.000  mg/kg
	n		
2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000  mg/kg
2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	Verschlucke	Ratte	LD50 >300, <2000 mg/kg
	n		
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Inhalation	Ratte	LC50 > 5,1 mg/l
	Staub /		
	Nebel (4		
	Std.)		
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Verschlucke	Ratte	LD50 3.200 mg/kg
	n		
Maleinsäureanhydrid	Dermal	Kaninche	LD50 2.620 mg/kg
		n	
Maleinsäureanhydrid	Verschlucke	Ratte	LD50 1.030 mg/kg
	n		

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Talk	Kaninche	Keine signifikante Reizung
Styrol	n Beurteilu	Leicht reizend
	ng durch Experten	
Dolomit	Beurteilu	Keine signifikante Reizung
	ng durch Experten	
Glas, Oxide, Chemikalien	Beurteilu ng durch	Keine signifikante Reizung
	Experten	
Titandioxid	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	Kaninche	Leicht reizend
	n	
2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	ähnliches Produkt	Reizend
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Kaninche	Minimale Reizung
Maleinsäureanhydrid	Mensch und Tier.	Ätzend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Talk	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Styrol	Beurteilu ng durch Experten	mäßig reizend
Dolomit	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Glas, Oxide, Chemikalien	Beurteilu ng durch Experten	Keine signifikante Reizung
Titandioxid	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	Kaninche n	mäßig reizend

2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	ähnliches	Ätzend
	Produkt	
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Kaninche	Ätzend
	n	
Maleinsäureanhydrid	Kaninche	Ätzend
	n	

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Styrol	Meersch weinchen	Nicht eingestuft
Titandioxid	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	mehrere Tierarten	Sensibilisierend
2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	ähnliches Produkt	Sensibilisierend
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Maus	Nicht eingestuft
Maleinsäureanhydrid	mehrere Tierarten	Sensibilisierend

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
Talk	Mensch	Nicht eingestuft
Maleinsäureanhydrid	Mensch	Sensibilisierend

Keimzellmutagenität

Name	Expositio nsweg	Wert		
Talk	in vitro	Nicht mutagen		
Talk	in vivo	Nicht mutagen		
Styrol	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		
Styrol	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		
Glas, Oxide, Chemikalien	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		
Titandioxid	in vitro	Nicht mutagen		
Titandioxid	in vivo	Nicht mutagen		
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	in vivo	Nicht mutagen		
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		
2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	in vitro	Nicht mutagen		
N-Ethyl-2-pyrrolidon	in vitro	Nicht mutagen		
N-Ethyl-2-pyrrolidon	in vivo	Nicht mutagen		
Maleinsäureanhydrid	in vivo	Nicht mutagen		
Maleinsäureanhydrid	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		

Karzinogenität

Name	Expositio	Art	Wert
	nsweg		
Talk	Inhalation	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
			Einstufung aus.
Styrol	Verschluc	Maus	Karzinogen
	ken		
Styrol	Inhalation	Mensch	Karzinogen
•		und Tier.	
Glas, Oxide, Chemikalien	Inhalation	mehrere	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Tierarten	Einstufung aus.
Titandioxid	Verschluc	mehrere	Nicht krebserregend

	ken	Tierarten	
Titandioxid	Inhalation	Ratte	Karzinogen

# Reproduktionstoxizität

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Talk	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.600 mg/kg	Während der Organentwick lung
Styrol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 21 mg/kg/Tag	3 Generation
Styrol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2,1 mg/l	2 Generation
Styrol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2,1 mg/l	2 Generation
Styrol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 400 mg/kg/Tag	60 Tage
Styrol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 400 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Styrol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL 2,1 mg/l	Während der Trächtigkeit.
(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 250 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	29 Tage
2,2'-(m-Tolylimino)diethanol	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	Vor der Laktation
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 0,2 mg/l	13 Wochen
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/Tag	3 Monate
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 400 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Verschluc ken	entwicklungsschädigend	Kaninche n	NOAEL 60 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Maleinsäureanhydrid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 55 mg/kg/Tag	2 Generation
Maleinsäureanhydrid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 55 mg/kg/Tag	2 Generation
Maleinsäureanhydrid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 140 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung

# Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Styrol	Inhalation	Gehör	Schädigt die Organe.	mehrere Tierarten	LOAEL 4,3 mg/l	nicht erhältlich
Styrol	Inhalation	Leber	Schädigt die Organe.	Maus	LOAEL 2,1 mg/l	nicht erhältlich
Styrol	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Styrol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	
Styrol	Inhalation	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL	nicht

Seite: 15 von 25

					Nicht verfügbar.	erhältlich
Styrol	Inhalation	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 2,1 mg/l	nicht erhältlich
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(methyl- 2,1-ethandiyl)]diacrylat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	NOAEL Nicht verfügbar.	
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	NOAEL Nicht verfügbar.	
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleicharti ge Gesundh eitsgefah r	NOAEL Nicht verfügbar.	
Maleinsäureanhydrid	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Talk	Inhalation	Staublunge	Wiederholte und längere Exposition gegenüber großen Mengen Talkstaub kann zu Lungenschäden führen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Talk	Inhalation	Lungenfibrose   Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 18 mg/m3	113 Wochen
Styrol	Inhalation	Gehör	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Mensch	NOAEL nicht erhältlich	arbeitsbedingt e Exposition
Styrol	Inhalation	Augen	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Styrol	Inhalation	Leber	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Maus	LOAEL 0,85 mg/l	13 Wochen
Styrol	Inhalation	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	mehrere Tierarten	LOAEL 1,1 mg/l	nicht erhältlich
Styrol	Inhalation	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,85 mg/l	7 Tage
Styrol	Inhalation	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,6 mg/l	10 Tage
Styrol	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	LOAEL 0,09 mg/l	nicht erhältlich
Styrol	Inhalation	Herz   Magen- Darm-Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Muskeln   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 4,3 mg/l	2 Jahre
Styrol	Verschluc ken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 500 mg/kg/Tag	8 Wochen
Styrol	Verschluc ken	Immunsystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht erhältlich
Styrol	Verschluc ken	Leber   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 677 mg/kg/Tag	6 Monate
Styrol	Verschluc ken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Hund	NOAEL 600 mg/kg/Tag	470 Tage
Styrol	Verschluc	Herz	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 35	105 Wochen

Seite: 16 von 25

	ken	Atmungssystem			mg/kg/Tag	
Glas, Oxide, Chemikalien	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL nicht erhältlich	arbeitsbedingt e Exposition
Titandioxid	Inhalation	Atmungssystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 0,01 mg/l	2 Jahre
Titandioxid	Inhalation	Lungenfibrose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(methyl- 2,1-ethandiyl)]diacrylat	Dermal	Haut	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 20 mg/kg/Tag	90 Tage
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(methyl- 2,1-ethandiyl)]diacrylat	Dermal	Herz   Hormonsystem   Magen-Darm- Trakt   Blutbildendes System   Leber   Muskeln   Nervensystem   Niere und/oder Blase   Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 200 mg/kg/Tag	90 Tage
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	Verschluc ken	Niere und/oder Blase	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 50 mg/kg/Tag	28 Tage
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	Verschluc ken	Muskeln	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/Tag	28 Tage
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	Verschluc ken	Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Herz   Haut   Hormonsystem   Magen-Darm- Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Nervensystem   Augen   Atmungssystem   Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/Tag	28 Tage
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Inhalation	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,2 mg/l	13 Wochen
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Inhalation	Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,06 mg/l	13 Wochen
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Inhalation	Herz   Haut   Hormonsystem   Magen-Darm- Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,2 mg/l	13 Wochen
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Verschluc ken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	3 Monate
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Verschluc ken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/Tag	3 Monate
N-Ethyl-2-pyrrolidon	Verschluc ken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/Tag	3 Monate
Maleinsäureanhydrid	Inhalation	Atmungssystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition	Ratte	LOAEL 0,0011 mg/l	6 Monate

Maleinsäureanhydrid	Inhalation	Hormonsystem   Blutbildendes System   Nervensystem   Niere und/oder Blase   Herz   Leber   Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,0098 mg/l	6 Monate
Maleinsäureanhydrid	Verschluc ken	Niere und/oder Blase	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 55 mg/kg/Tag	80 Tage
Maleinsäureanhydrid	Verschluc ken	Leber	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 250 mg/kg/Tag	183 Tage
Maleinsäureanhydrid	Verschluc ken	Herz   Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	183 Tage
Maleinsäureanhydrid	Verschluc ken	Magen-Darm-Trakt	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/Tag	80 Tage
Maleinsäureanhydrid	Verschluc ken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Hund	NOAEL 60 mg/kg/Tag	90 Tage
Maleinsäureanhydrid	Verschluc ken	Haut   Hormonsystem   Immunsystem   Augen   Atmungssystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 150 mg/kg/Tag	80 Tage

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Styrol	Aspirationsgefahr

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

# 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte" N-Ethyl-2-pyrrolidon (CAS-Nr.2687-91-4): hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

# **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
Ungesättigtes Polyesterharz	Keine	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Talk	14807-96-6	Nicht anwendbar.	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

Dolomit	16389-88-1	Wasserfloh	4.1 1			
		(Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC50	190 mg/l
Dolomit	16389-88-1	Koboldkärpfling (Gambusia affinis)	Abschätzung	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Dolomit	16389-88-1	Regenbogenforelle	Abschätzung	21 Tage	NOEC	>100 mg/l
Styrol	100-42-5	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC50	500 mg/l
Styrol	100-42-5	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	4,02 mg/l
Styrol	100-42-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	4,9 mg/l
Styrol	100-42-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	4,7 mg/l
Styrol	100-42-5	Grünalge	experimentell	96 Std.	EC10	0,28 mg/l
Styrol	100-42-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	1,01 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	72 Std.	EC50	>1.000 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	>1.000 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	>=1.000 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	NOEC	>=1.000 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Kieselalge	experimentell	72 Std.	EC50	>10.000 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Titandioxid	13463-67-7	Kieselalge	experimentell	72 Std.	NOEC	5.600 mg/l
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(meth yl-2,1- ethandiyl)]diacrylat	42978-66-5	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC50	>1.000 mg/l
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(meth yl-2,1- ethandiyl)]diacrylat	42978-66-5	Aland (Leuciscus idus)	experimentell	96 Std.	LC50	4,6 mg/l
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(meth yl-2,1- ethandiyl)]diacrylat	42978-66-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	ErC50	65,9 mg/l
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(meth yl-2,1- ethandiyl)]diacrylat	42978-66-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	89 mg/l
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	91-99-6	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC10	817 mg/l
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	91-99-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	91-99-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	107 mg/l
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	91-99-6	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	>102 mg/l
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	91-99-6	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	100 mg/l
N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC20	>1.000 mg/l
N-Euryi-2-pyrrondon					ı	

N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	>104 mg/l
N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	>464 mg/l
N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	Analoge Verbindungen	21 Tage	NOEC	12,5 mg/l
N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	101 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Bakterien	experimentell	18 Std.	EC10	44,6 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Regenbogenforelle	experimentell	96 Std.	LC50	75 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Grünalge	Hydrolyseprodukt	72 Std.	ErC50	74,4 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	Hydrolyseprodukt	48 Std.	EC50	93,8 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	10 mg/l
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Grünalge	Hydrolyseprodukt	72 Std.	ErC10	11,8 mg/l

# 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Ungesättigtes Polyesterharz	Keine	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Talk	14807-96-6	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Dolomit	16389-88-1	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Styrol	100-42-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	70.9 %BOD/Th OD	
Styrol	100-42-5	experimentell Photolyse		Photolytische Halbwertszeit	6.64 Stunden (t 1/2)	
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Titandioxid	13463-67-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(methyl- 2,1-ethandiyl)]diacrylat	42978-66-5	modelliert biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO2- Entwicklungstest	75 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	Catalogic™
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(methyl- 2,1-ethandiyl)]diacrylat	42978-66-5	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	90- 100 %Abbau von DOC	OECD 301A - DOC Die Away Test
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	91-99-6	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle- Test
N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	90- 100 %Abbau von DOC	OECD 301A - DOC Die Away Test
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	Hydrolyseprodukt biologische Abbaubarkeit	25 Tage	CO2- Entwicklungstest	>90 %CO2 Entwicklung/T hCO2 Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2- Entwicklungstest
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	experimentell Hydrolyse		Hydrolytische Halbwertszeit	0.37 Minuten (t 1/2)	

Seite: 20 von 25

# 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Ungesättigtes Polyesterharz	Keine	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Talk	14807-96-6	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Dolomit	16389-88-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Styrol	100-42-5	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.96	
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Titandioxid	13463-67-7	experimentell BCF - Fisch	42 Tage	Bioakkumulationsf aktor	9.6	
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(methyl- 2,1-ethandiyl)]diacrylat	42978-66-5	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2	OECD 117 log Kow HPLC Methode
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	91-99-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	1.9	OECD 117 log Kow HPLC Methode
N-Ethyl-2-pyrrolidon	2687-91-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	-0.2	EG A.8 Verteilungskoeffizient.
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	-2.61	OECD 107 Verteilungskoeffizient n- Octanol/Wasser (Shake Flask Methode)

#### 12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
2,2'-(m- Tolylimino)diethanol	91-99-6	experimentell Mobilität im Boden	Koc		Verordnung (EG) Nr. 440/2008 C.19. Schätzung des Koc im Boden und in Klärschlamm mittels der HPLC

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

# 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

# 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

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

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**

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI /IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1866	UN1866	UN1866
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	HARZLÖSUNG	RESIN SOLUTION	RESIN SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5. Umweltgefahren	Nicht umweltgefährdend	Nicht anwendbar.	KEIN MEERESSCHADSTOFF / NO MARINE POLLUTANT
	Abschnitten in diesem	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

IMO-Instrumenten			
Kontrolltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
Notfalltemperatur	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.
ADR Klassifizierungscode	F1	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
IMDG Trenngruppe	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	KEINE

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

# **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Karzinogenität

Chemischer Name	CAS-Nr.	<b>Einstufung</b>	<b>Verordnung</b>
Styrol	100-42-5	Gruppe 2A:	International Agency
		Wahrscheinlich	for Research on Cancer
		krebserzeugend für den	(IARC)
		Menschen (IARC Group	
		2A: probably	
		carcinogenic to humans)	
Titandioxid	13463-67-7	Gruppe 2B:	International Agency
		Möglicherweise	for Research on Cancer
		krebserregend für den	(IARC)
		Menschen (IARC Group	
		2B: possibly	
		carcinogenic to humans)	

#### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

# **RICHTLINIE 2012/18/EU**

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in		
	Betrieben der unteren Klasse	Betrieben der oberen Klasse	
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5000	50000	

Wenn die Temperatur über dem Siedepunkt gehalten wird oder wenn besondere Verarbeitungsbedingungen, wie hoher Druck

oder hohe Temperatur, zu Gefahren schwerer Unfälle führen können, kann P5a oder P5b ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN zutreffen

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

Gefährliche Stoffe	Identifikator(en)	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in		
		Betrieben der unteren	Betrieben der oberen Klasse	
		Klasse		
Styrol	100-42-5	10	50	
(1-Methyl-1,2- ethandiyl)bis[oxy(methyl- 2,1-ethandiyl)]diacrylat	42978-66-5	200	500	

### Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keine Chemikalien aufgelistet

#### Nationale Rechtsvorschriften

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten. Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

Enthält Styrol (100-42-5) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

# Wassergefährdungsklasse

WGK 2 deutlich wassergefährdend

Das Produkt unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV). Anforderungen und Beschränkungen bei Umgang und Abgabe u.a. in Abschnitt 3 der ChemVerbotsV beachten.

# 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff / dieses Gemisch gemäß der geänderten Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nicht durchgeführt.

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Liste der relevanten Gefahrenhinweise

EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351i	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen).
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H372	Schädigt die Organe (Sinnesorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Seite: 24 von 25

# 3M(TM) 51004 - Filler

H411	Giftig für	r Wasserorga	ınismen, mi	t langfr	istiger Wirl	kung.
H412	Schädlich	h für Wasser	organismen	, mit lar	ngfristiger	Wirkung.
TT 1 4 A	0					

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### Änderungsgründe:

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1 Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert. Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

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. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

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