

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:
 36-0802-3
 Version:
 4.00

 Überarbeitet am:
 26/03/2024
 Ersetzt Ausgabe vom:
 02/06/2021

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[™] PN51005 DMS Universalspachtel – Lang

Bestellnummern

UU-0060-8763-7

7100095688

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, 36-0486-5

ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

Änderungsgründe:

3MTM PN51005 DMS Universalspachtel – Lang

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

Abschnitt 1.3: Telefonnummer - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.1: Produktidentifikator - Informationen wurden modifiziert.



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:
 36-0486-5
 Version:
 6.01

 Überarbeitet am:
 25/03/2024
 Ersetzt Ausgabe vom:
 21/11/2023

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

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

1.1. Produktidentifikator

3M(TM) DMS Lightweight Filler - Long PN51005; Filler Component

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 1B - Repr. 1B; H360D

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 | < 0,5 |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | 2687-91-4 | 220-250-6 | < 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. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H317

Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H360D

Kann die Atemwege reizen. H335

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

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

Prävention:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

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

Nicht rauchen.

Dampf nicht einatmen. P260A

P280K Schutzhandschuhe/Atemschutz tragen.

Reaktion:

P308 + P313BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Ergänzende Informationen:

Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen.

Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Ergänzende Sicherheitshinweise:

Nur für gewerbliche Anwender.

10% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

40% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität. Enthält 10% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

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 |
| Glas, Oxid, Chemikalien (keine Glasfasern) | CAS-Nr. 65997-17-3 EG-Nr. 266-046-0 | 5 - 10 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Titandioxid | CAS-Nr. 13463-67-7 EG-Nr. 236-675-5 | 1 - 5 | Carc. 2, H351 (Einatmen) |

| | REACH Registrierungsnr. 01- 2119489379-17 | | |
|---|---|-------|--|
| (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 |
| Chlorit | Betriebsgeheimnis | <= 1 | 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 | < 0,5 | 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 | < 0,5 | 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 VerbrennungToxische Dämpfe, Gase oder Partikel.Während 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. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu

verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

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 geschlossen halten, um den Verlust von stabilisierenden Materialien zu verhindern. 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.

| Chemischer Name Styrol | CAS-Nr. 100-42-5 | Quelle MAK lt. DFG | Grenzwert MAK: 86mg/m3, 20ml/m3; ÜF:2 | Zusätzliche Hinweise 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 | | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. | |
| Staub | 16389-88-1 | 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 | 16389-88-1 | 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. |
| 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 Y. Siehe auch Abschnitt

11.

Sensibilisierung der Haut

(1-Methyl-1,2- 42978-66-5 MAK lt. DFG Grenzwert nicht festgelegt. Gefahr der

ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-

ethandiyl)]diacrylat

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

| Chemischer Name | 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 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.Keine Daten verfügbar.Keine Daten verfügbar.Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat)Keine Daten verfügbar.

1 ory carry rome, 5 lagiges Eurima

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 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

| Aggregatzustand | Flüssigkeit. Paste |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Weitere Angaben zum Aggregatzustand: | Paste |
| Farbe | grau |
| Geruch | characteristischer Geruch |
| Geruchsschwelle | Nicht anwendbar. |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | -30 °C [Hinweis:(Literatur: Styrol)] |

| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | 145 °C |
|--|---|
| Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) | Nicht anwendbar. |
| Untere Explosionsgrenze (UEG) | 1,1 % |
| Obere Explosionsgrenze (OEG) | 6,1 % |
| Flammpunkt | 31 °C [Testmethode: geschlosser Tiegel] |
| Zündtemperatur | 490 °C |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten verfügbar. |
| pH-Wert | |
| Kinematische Viskosität | Keine Daten verfügbar. |
| Löslichkeit in Wasser | 0,32 g/l |
| Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser) | Keine Daten verfügbar. |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | 2,96 [Hinweis:bei 20 °C] |
| Dampfdruck | 0,667 kPa |
| Dichte | 1,1 g/cm3 [bei 20 °C] |
| Relative Dichte | 1,2 [Referenzstandard:Wasser = 1] |
| Relative Dampfdichte | Keine Daten verfügbar. |
| Partikeleigenschaften | Nicht anwendbar. |
| | |

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU)

Keine Daten verfügbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit

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

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:

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

| IE '4' | 1 4 4 | T XXV 4 |
|--|--|---|
| Expositions weg | Art | Wert |
| Dermal | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Inhalation Dampf(4 h) | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >20 - =50 mg/l |
| Verschlucke n | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg |
| Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Verschlucke n | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Dermal | Beurteilu ng durch Experten | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Beurteilu ng durch Experten | LC50 > 5 mg/l |
| Verschlucke n | Beurteilu ng durch Experten | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Dermal | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte | LC50 11,8 mg/l |
| Verschlucke n | Ratte | LD50 5.000 mg/kg |
| Dermal | | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Verschlucke n | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Verschlucke n | | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Dermal | Kaninche n | LD50 > 10.000 mg/kg |
| Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 6,82 mg/l |
| Verschlucke n | Ratte | LD50 > 10.000 mg/kg |
| Dermal | Kaninche n | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Verschlucke n | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Verschlucke n | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Dermal | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 5,1 mg/l |
| Verschlucke n | Ratte | LD50 3.200 mg/kg |
| Dermal | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |
| Verschlucke n | Ratte | LD50 >300, <2000 mg/kg |
| Dermal | Kaninche n | LD50 2.620 mg/kg |
| Verschlucke n | Ratte | LD50 1.030 mg/kg |
| | Inhalation Dampf(4 h) Verschlucke n Dermal Verschlucke n Dermal Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) Verschlucke n Dermal Inhalation Dampf (4 Std.) Verschlucke n Dermal Verschlucke n | Dermal Case Dermal Case Dermal Case Dermal Case Case Dermal Case Case Case Dermal Case Case |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

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

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, Oxid, Chemikalien (keine Glasfasern) | 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 |
| Chlorit | Beurteilu ng durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | Kaninche n | Ätzend |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol | ähnliches Produkt | Ätzend |
| Maleinsäureanhydrid | Kaninche n | Ätzend |

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 |

Seite: 13 von 25

| N-Ethyl-2-pyrrolidon | Maus | Nicht eingestuft |
|------------------------------|-----------|------------------|
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol | ähnliches | Sensibilisierend |
| | Produkt | |
| Maleinsäureanhydrid | mehrere | Sensibilisierend |
| | Tierarten | |

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. |
| 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. |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | in vitro | Nicht mutagen |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | in vivo | Nicht mutagen |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol | in vitro | 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. | |
| 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 | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 400 | Während der |

Seite: 14 von 25

| | ken | | | mg/kg/Tag | Trächtigkeit. |
|---|------------|---|-----------|-----------|---------------|
| Styrol | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | mehrere | NOAEL 2,1 | Während der |
| | | | Tierarten | mg/l | Trächtigkeit. |
| (1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl- | Verschluc | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 250 | Während der |
| 2,1-ethandiyl)]diacrylat | ken | | | mg/kg/Tag | Organentwick |
| | | | | | lung |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher | Ratte | NOAEL 0,2 | 13 Wochen |
| | | Reproduktion. | | mg/l | |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | Verschluc | Nicht eingestuft bzgl. männlicher | Ratte | NOAEL 300 | 3 Monate |
| | ken | Reproduktion. | | mg/kg/Tag | |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | Dermal | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 400 | Während der |
| | | | | mg/kg/Tag | Trächtigkeit. |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | Verschluc | entwicklungsschädigend | Kaninche | NOAEL 60 | Während der |
| | ken | | n | mg/kg/Tag | Trächtigkeit. |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol | Verschluc | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher | Ratte | NOAEL 300 | Vor der |
| | ken | Reproduktion. | | mg/kg/Tag | Laktation |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol | Verschluc | Nicht eingestuft bzgl. männlicher | Ratte | NOAEL 300 | 29 Tage |
| | ken | Reproduktion. | | mg/kg/Tag | |
| 2,2'-(m-Tolylimino)diethanol | Verschluc | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 300 | Vor der |
| | ken | | | mg/kg/Tag | Laktation |
| Maleinsäureanhydrid | Verschluc | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher | Ratte | NOAEL 55 | 2 Generation |
| • | ken | Reproduktion. | | mg/kg/Tag | |
| Maleinsäureanhydrid | Verschluc | Nicht eingestuft bzgl. männlicher | Ratte | NOAEL 55 | 2 Generation |
| | ken | Reproduktion. | | mg/kg/Tag | |
| Maleinsäureanhydrid | Verschluc | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 140 | Während der |
| - | ken | | | mg/kg/Tag | 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 verfügbar. | nicht 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. | |
| 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. | |
| 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. | |
| Maleinsäureanhydrid | Inhalation | Reizung der Atemwege | Kann die Atemwege reizen. | Mensch | NOAEL Nicht | |

Seite: 15 von 25

| 0.1 | | |
|--------------|------------|--|
| | | |
| l verfüghar. | | |
| VCITUEDAL. | veriuguai. | |

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 | mehrere | LOAEL 1,1 | nicht |
| Styrol | Inhalation | Blutbildendes System | nicht für eine Einstufung aus. Nicht eingestuft | Ratte | mg/l NOAEL 0,85 mg/l | erhältlich 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 ken | Herz Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 35 mg/kg/Tag | 105 Wochen |
| Titandioxid | Inhalation | Atmungssystem | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 0,01 | 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 |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | Inhalation | Leber | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 0,2 | 13 Wochen |

Seite: 16 von 25

| N-Ethyl-2-pyrrolidon | Inhalation | Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | mg/l NOAEL 0,06 | 13 Wochen |
|----------------------------------|-------------------------|---|--|-------|-------------------------------------|-----------|
| | | <u>G</u> , | 3 | | mg/l | |
| 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 | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 0,2 mg/l | 13 Wochen |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | Verschluc | Vascular-System Nervensystem | Die vorliegenden Daten reichen | Ratte | NOAEL 100 | 3 Monate |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | ken Verschluc ken | Leber | nicht für eine Einstufung aus. Nicht eingestuft | Ratte | mg/kg/Tag NOAEL 1.000 | 3 Monate |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | Verschluc ken | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | mg/kg/Tag NOAEL 100 mg/kg/Tag | 3 Monate |
| 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 |
| 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 (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, Oxid, Chemikalien (keine Glasfasern) | 65997-17-3 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

| 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 |
| Chlorit | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 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 |
| | 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 |
| | 2687-91-4 | Belebtschlamm | experimentell | 30 Minuten | EC20 | >1.000 mg/l |
| N-Ethyl-2-pyrrolidon | 2687-91-4 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC50 | >101 mg/l |
| 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 |

Seite: 19 von 25

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, Oxid, Chemikalien (keine Glasfasern) | 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 |
| Chlorit | Betriebsgeheimn is | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 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) | |

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. |
| 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. |

| Styrol | 100-42-5 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent | 2.96 | |
|---|-----------------------|---|------------------|---|---------------------|--|
| Glas, Oxid, Chemikalien (keine Glasfasern) | 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 |
| Chlorit | Betriebsgeheim nis | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 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- | 91-99-6 | experimentell | Koc | 214 l/kg | Verordnung (EG) Nr. |
| Tolylimino)diethanol | | Mobilität im | | | 440/2008 C.19. Schätzung |
| | | Boden | | | 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 | Ш | III |
| 14.5. Umweltgefahren | Nicht umweltgefährdend | Nicht anwendbar. | KEIN MEERESSCHADSTOFF / NO MARINE POLLUTANT |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | entnehmen Sie bitte den | 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. |
| ADR Klassifizierungscode | F1 | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

Seite: 22 von 25

3M(TM) DMS Lightweight Filler - Long PN51005; Filler Component

| 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 |
|-----------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 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- | 42978-66-5 | 200 | 500 |
| ethandiyl)bis[oxy(methyl- | | | |
| 2,1-ethandiyl)]diacrylat | | | |

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. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H413 | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung. |

Änderungsgründe:

Abschnitt 9.1 Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - 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

| 3M(| TM | DMS: | Lightweig | ht Filler - | Long | PN51005 | : Filler | Component |
|-----|----|------|-----------|-------------|------|---------|----------|-----------|
|-----|----|------|-----------|-------------|------|---------|----------|-----------|

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

Seite: 25 von 25



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.

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 n | Minimale Reizung |
| Benzoesäure, C9-11-verzweigte Alkylester | Kaninche n | Minimale Reizung |
| Ethandiol | Kaninche n | Minimale Reizung |
| Calciumsulfat | Kaninche n | Keine signifikante Reizung |

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 TM |
| 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.

3MTM 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