# 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:** | 08-9432-9 | **Version:** | 13.00 |
| **Überarbeitet am:** | 04/12/2025 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 13/08/2025 |

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Schweizer Chemikalien Verordnung erstellt.

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

**1.1. Produktidentifikator**
3M(TM) 540 Polyurethan Kleb- und Dichtmasse (Verschiedene Farben)

**Bestellnummern**
DS-2729-9107-8 DS-2729-9143-3

7000070298 7000070288

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

**Identifizierte Verwendungen**
Klebstoff

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

**Anschrift:** 3M (Schweiz) GmbH, Eggstrasse 91, 8803 Rüschlikon
**Tel. / Fax.:** 044 724 90 90
**E-Mail:** innovation.ch@mmm.com
**Internet:** www.3m.com/ch

**1.4. Notrufnummer**
Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum: 145

## 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.
Ein ähnliches Gemisch wurde auf Augenschädigung/-reizung getestet, und die Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

**Einstufung:**
Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 - Resp. Sens. 1; H334

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:**
GHS08 (Gesundheitsgefahr)

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|---|---|---|
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | 202-966-0 | < 1 |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | | 915-687-0 | < 0,1 |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

| | |
|---|---|
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P261A | Einatmen von Dampf vermeiden. |

**Reaktion:**

| | |
|---|---|
| P304 + P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P342 + P311 | Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |

**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei Personen, die bereits auf Isocyanate sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Isocyanaten auftreten.
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] |
|---|---|---|---|
| Polyurethan-Polymer | Betriebsgeheimnis | 25 - | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 60 | (EG) Nr. 1272/2008 |
| Polyvinylchlorid | CAS-Nr. 9002-86-2 | 20 - 40 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Weichmachergemisch | Betriebsgeheimnis | 20 - 40 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | EG-Nr. 905-588-0 | 3 - 7 | Acute Tox. 4, H332<br>Acute Tox. 4, H312<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 |
| Calciumoxid | CAS-Nr. 1305-78-8<br>EG-Nr. 215-138-9 | < 5 | EUH071<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318 |
| Titandioxid | CAS-Nr. 13463-67-7<br>EG-Nr. 236-675-5 | < 5 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | EG-Nr. 926-141-6 | < 3 | Asp. Tox. 1, H304<br>EUH066 |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | CAS-Nr. 101-68-8<br>EG-Nr. 202-966-0 | < 1 | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>Nota 2,C |
| Kohlenstoffschwarz | CAS-Nr. 1333-86-4<br>EG-Nr. 215-609-9 | < 0,5 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |

Hinweis: Jeder Eintrag "EG-Nr." in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listennummer, die von der ECHA bis zur Veröffentlichung der offiziellen EG-Verzeichnisnummer für diesen Stoff bereitgestellt wird.
Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

**Spezifische Konzentrationsgrenzwerte**

| **Chemischer Name** | **Identifikator(en)** | **Spezifische Konzentrationsgrenzwerte** |
|---|---|---|
| Calciumoxid | CAS-Nr. 1305-78-8<br>EG-Nr. 215-138-9 | (C >= 50%)EUH071<br>(C >= 50%) Skin Corr. 1C, H314<br>(10% =< C < 50%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 3%) Eye Dam. 1, H318<br>(1% =< C < 3%) Eye Irrit. 2, H319<br>(20% =< C < 50%) STOT SE 3, H335 |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | CAS-Nr. 101-68-8<br>EG-Nr. 202-966-0 | (C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319<br>(C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334<br>(C >= 5%) 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:
Allergische Reaktionen der Atemwege (Atembeschwerden, Keuchen, Husten und Engegefühl in der Brust).

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Nicht anwendbar.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel**
Bei Brand: Kohlendioxid oder Trockenlöschmittel zum Löschen verwenden.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

**Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

| Stoff | Bedingung |
|---|---|
| Kohlenmonoxid | Während der Verbrennung |
| Kohlendioxid | Während der Verbrennung |
| Hydrogenchlorid | Während der Verbrennung |
| Cyanwasserstoff | Während der Verbrennung |
| Stickstoffoxide | Während der Verbrennung |
| Schwefeldioxid | Während der Verbrennung |

**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. 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.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. Aufgenommenes Material in einen zugelassenen Transportbehälter geben und 48 Stunden offen stehen lassen um Druckaufbau im Inneren zu vermeiden. Rückstände aufwischen. 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. 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. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Behälter dicht geschlossen halten um Eindringen von Wasser oder Luft zu vermeiden. Bei Verdacht auf Eindringen von Wasser oder Luft, den Behälter nicht wieder dicht verschliessen. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Aminen getrennt lagern.

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Schweiz. MAK Werte | MAK(als Gesamt-NCO)(8 Std.):0.02 mg/m3;MAK(als NCO)(8 Std.):0.02 mg/m3;KZG(als Gesamt-NCO)(15 Min.):0.02 mg/m3;KZG(als NCO)(15 Min.):0.02 mg/m3 | S - löst allergische Überempfindlichkeitsreaktionen aus |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Calciumoxid | 1305-78-8 | Schweiz. MAK Werte | MAK (einatembare Fraktion)(8 Std.):1 mg/m3; KZG (einatembare Fraktion)(15 Min.):4 mg/m3 | SSC Keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts. |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Schweiz. MAK Werte | Allgemeiner Staubgrenzwert: MAK(8 Std.): 10 mg/m3 (einatembare Fraktion); MAK(8 Std.): 3 mg/m3 (alveolengängige Fraktion) | |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Schweiz. MAK Werte | einatembarer Staub: 8 Std. 3 mg/m3 | SSC Keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts. |
| Polyvinylchlorid | 9002-86-2 | Schweiz. MAK Werte | AGW:3 mg/m3 | SSC Keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts. |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 926-141-6 | Schweiz. MAK Werte | MAK (als Dampf) (8 Std.):350 mg/m3 (50 ppm); MAK (als Aerosol) (8 Std.):5 mg/m3; KZG (als Dampf) (15 Min.): 700 mg/m3(100 ppm) | |

Schweiz. MAK Werte : Grenzwerte am Arbeitsplatz
MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert
KZW: Kurzzeitgrenzwert
CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

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

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Bevölkerung | Aufnahmeweg | DNEL |
|---|---|---|---|---|
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | | Arbeiter | Dermal, kurzfristige Exposition, lokale Effekte | 28,7 mg/cm2 |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | | Arbeiter | Dermal, kurzfristige Exposition, systemische Effekten | 50 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | | Arbeiter | Inhalation, Langzeit-Exposition (8 Stunden), lokale Effekte | 0,05 mg/m3 |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | | Arbeiter | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte | 0,05 mg/m3 |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | | Arbeiter | kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte | 0,1 mg/m3 |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | | Arbeiter | Inhalation, kurzzeit, systemische Effekte | 0,1 mg/m3 |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Kompartiment | PNEC |
|---|---|---|---|
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | | Ackerboden | 1 mg/kg |
| Diphenylmethan-4,4'- | | Süßwasser | 1 mg/l |

| | | | |
|---|---|---|---|
| diisocyanat | | | |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | | kurzfristige Einwirkung auf Wasser | 10 mg/l |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | | Meerwasser | 0,1 mg/l |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | | Abwasserkläranlage | 1 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | | Ackerboden | 2,31 mg/kg |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | | Süßwasser | 0,327 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | | Süßwasser Sedimente | 12,46 mg/kg |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | | Meerwasser | 0,327 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | | Meerwasser Sedimente | 12,46 mg/kg |

**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:
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

*Anwendbare Normen / Standards*
Augenschutz nach EN ISO 16321 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. Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

*Anwendbare Normen / Standards*
Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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.

**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

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | |
|---|---|
| **Aggregatzustand** | Feststoff |
| **Weitere Angaben zum Aggregatzustand:** | Paste |
| **Farbe** | schwarz, grau, weiss |
| **Geruch** | leichter Xylolgeruch |
| **Geruchsschwelle** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** | >=136 ºC |
| **Entzündbarkeit** | Nicht anwendbar. |
| **Untere Explosionsgrenze (UEG)** | *Nicht anwendbar.* |
| **Obere Explosionsgrenze (OEG)** | *Nicht anwendbar.* |
| **Flammpunkt** | Keinen Flammpunkt |
| **Zündtemperatur** | >=200 ºC |
| **Zersetzungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **pH-Wert** | *Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)* |
| **Kinematische Viskosität** | 256.410 mm2/sec |
| **Löslichkeit in Wasser** | keine |
| **Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dampfdruck** | *Nicht anwendbar.* |
| **Dichte** | 1,17 g/ml |
| **Relative Dichte** | 1,17 [*Referenzstandard:*Wasser = 1] |
| **Relative Dampfdichte** | *Nicht anwendbar.* |
| **Partikeleigenschaften** | *Nicht anwendbar.* |

**9.2. Sonstige Angaben**

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | |
|---|---|
| **Flüchtige organische Bestandteile (EU)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verdampfungsgeschwindigkeit** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Molekulargewicht** | *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 tritt nicht auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**
Amine
Alkohole.
Wasser

**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:**
Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Allergische Reaktionen der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Atemschwierigkeiten, Keuchen, Husten und Beklemmungen im Brustbereich 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:**
Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten.

**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:**
Gehörstörungen: Anzeichen /Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln.

**Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:**
Gehörstörungen: Anzeichen /Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln.
Neurologische Effekte: Anzeichen / Symptome können Persönlichkeitsveränderungen, Koordinationsmangel, Sensorikverlust, Taubheit der Extremitäten, Schwäche und Zittern, und/oder Veränderungen des Blutdrucks und der Herzfrequenz beinhalten.

**Informationen zur Karzinogenität:**
Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

**Zusätzliche Information**
Bei Personen, die bereits auf Isocyanate sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Isocyanaten auftreten.

**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 | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Produkt | Dermal | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt | Inhalation Dampf(4 h) | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l |
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Weichmachergemisch | Dermal | Ratte | LD50 > 1.000 mg/kg |
| Weichmachergemisch | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Polyvinylchlorid | Dermal | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Polyvinylchlorid | Verschlucken | | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Dermal | Kaninchen | LD50 > 4.200 mg/kg |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte | LC50 29 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Verschlucken | Ratte | LD50 3.523 mg/kg |
| Titandioxid | Dermal | Kaninchen | LD50 > 10.000 mg/kg |
| Titandioxid | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 > 6,82 mg/l |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Titandioxid | Verschlucken | Ratte | LD50 > 10.000 mg/kg |
| Calciumoxid | Verschlucken | Ratte | LD50 > 2.500 mg/kg |
| Calciumoxid | Dermal | ähnliches Produkt | LD50 > 2.500 mg/kg |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Verschlucken | Ratte | LD50 > 15.000 mg/kg |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Dermal | ähnliches Produkt | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | Dermal | Kaninchen | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte | LC50 0,368 mg/l |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | Verschlucken | Ratte | LD50 31.600 mg/kg |
| Kohlenstoffschwarz | Dermal | Kaninchen | LD50 > 3.000 mg/kg |
| Kohlenstoffschwarz | Verschlucken | Ratte | LD50 > 8.000 mg/kg |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Dermal | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | Ratte | LD50 3.125 mg/kg |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Polyvinylchlorid | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Kaninchen | Leicht reizend |
| Titandioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Calciumoxid | Mensch | Ätzend |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | ähnliches Produkt | Leicht reizend |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | offizielle Einstufung | Reizend |
| Kohlenstoffschwarz | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Kaninchen | Minimale Reizung |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Produkt | Kaninchen | Leicht reizend |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Kaninchen | Leicht reizend |
| Titandioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Calciumoxid | Kaninchen | Ätzend |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | ähnliches Produkt | Keine signifikante Reizung |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | offizielle | Schwere Augenreizung |

| | | |
|---|---|---|
| | Einstufung | |
| Kohlenstoffschwarz | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Kaninchen | Leicht reizend |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Titandioxid | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | ähnliches Produkt | Nicht eingestuft |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | Maus | Sensibilisierend |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Meerschweinchen | Sensibilisierend |

**Sensibilisierung der Atemwege**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | Mensch | Sensibilisierend |

**Keimzellmutagenität**

| Name | Expositionsweg | Wert |
|---|---|---|
| Polyvinylchlorid | in vitro | Nicht mutagen |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | in vitro | Nicht mutagen |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | in vivo | Nicht mutagen |
| Titandioxid | in vitro | Nicht mutagen |
| Titandioxid | in vivo | Nicht mutagen |
| Calciumoxid | in vitro | Nicht mutagen |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | in vitro | Nicht mutagen |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Kohlenstoffschwarz | in vitro | Nicht mutagen |
| Kohlenstoffschwarz | in vivo | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | in vivo | Nicht mutagen |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | in vitro | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

**Karzinogenität**

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Polyvinylchlorid | Keine Angabe | Ratte | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Dermal | Ratte | Nicht krebserregend |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Verschlucken | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Mensch | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Titandioxid | Verschlucken | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend |
| Titandioxid | Inhalation | Ratte | Karzinogen |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | Inhalation | Ratte | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Kohlenstoffschwarz | Dermal | Maus | Nicht krebserregend |
| Kohlenstoffschwarz | Verschlucken | Maus | Nicht krebserregend |
| Kohlenstoffschwarz | Inhalation | Ratte | Karzinogen |

## Reproduktionstoxizität

### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|
| Polyvinylchlorid | Keine Angabe | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | NOAEL Nicht verfügbar. | Während der Trächtigkeit. |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Maus | NOAEL Nicht verfügbar. | Während der Organentwicklung |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. | Während der Trächtigkeit. |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | Inhalation | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 0,004 mg/l | Während der Organentwicklung |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 1.493 mg/kg/Tag | 29 Tage |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 209 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | fortpflanzungsgefährdend, weiblich | Ratte | NOAEL 804 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |

### Wirkungen auf / über Laktation

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Verschlucken | Maus | Nicht eingestuft bzgl. Wirkungen auf oder über die Laktation. |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Gehör | Schädigt die Organe. | Ratte | LOAEL 6,3 mg/l | 8 Std. |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Augen | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 3,5 mg/l | nicht erhältlich |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Leber | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Verschlucken | Augen | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 250 mg/kg | nicht anwendbar |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Calciumoxid | Inhalation | Reizung der Atemwege | Kann die Atemwege reizen. | Nicht verfügbar. | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefahr | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | Inhalation | Reizung der Atemwege | Kann die Atemwege reizen. | offizielle Einstufung | NOAEL Nicht verfügbar. | |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Polyvinylchlorid | Inhalation | Atmungssystem | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 0,013 mg/l | 22 Monate |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Nervensystem | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Ratte | LOAEL 0,4 mg/l | 4 Wochen |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Gehör | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | Ratte | LOAEL 7,8 mg/l | 5 Tage |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Leber | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Inhalation | Herz \| Hormonsystem \| Magen-Darm-Trakt \| Blutbildendes System \| Muskeln \| Niere und/oder Blase \| Atmungssystem | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL 3,5 mg/l | 13 Wochen |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Verschlucken | Gehör | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 900 mg/kg/Tag | 2 Wochen |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.500 mg/kg/Tag | 90 Tage |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Verschlucken | Leber | Nicht eingestuft | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. | |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Verschlucken | Herz \| Haut \| Hormonsystem \| Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare \| Blutbildendes System \| Immunsystem \| Nervensystem \| Atmungssystem | Nicht eingestuft | Maus | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 103 Wochen |
| Titandioxid | Inhalation | Atmungssystem | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | LOAEL 0,01 mg/l | 2 Jahre |
| Titandioxid | Inhalation | Lungenfibrose | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Inhalation | Leber | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 6 mg/l | 13 Wochen |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Inhalation | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | LOAEL 1,5 mg/l | 13 Wochen |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Inhalation | Blutbildendes System | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 6 mg/l | 13 Wochen |
| Kohlenwasserstoffe, C11- | Verschluc | Leber | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL | 13 Wochen |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | ken | | | | 1.000 mg/kg/Tag | |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Verschlucken | Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | LOAEL 100 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | Verschlucken | Blutbildendes System \| Augen | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 13 Wochen |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | Inhalation | Atmungssystem | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Ratte | LOAEL 0,004 mg/l | 13 Wochen |
| Kohlenstoffschwarz | Inhalation | Staublunge | Nicht eingestuft | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | Augen | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 300 mg/kg/Tag | 28 Tage |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | Verschlucken | Magen-Darm-Trakt \| Leber \| Immunsystem \| Herz \| Hormonsystem \| Blutbildendes System \| Nervensystem \| Niere und/oder Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.493 mg/kg/Tag | 29 Tage |

**Aspirationsgefahr**

| Name | Wert |
|---|---|
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | Aspirationsgefahr |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 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.

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Polyurethan-Polymer | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | NA |
| Weichmachergemisch | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | reichen nicht für eine Einstufung aus. | | | |
| Polyvinylchlorid | 9002-86-2 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Grünalge | Analoge Verbindungen | 73 Std. | ErC50 | 4,36 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Regenbogenforelle | Analoge Verbindungen | 96 Std. | LC50 | 2,6 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Analoge Verbindungen | 48 Std. | EC50 | 3,82 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Grünalge | Analoge Verbindungen | 73 Std. | NOEC | 0,44 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Regenbogenforelle | Analoge Verbindungen | 56 Tage | NOEC | 1,3 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Analoge Verbindungen | 7 Tage | NOEC | 0,96 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Belebtschlamm | Analoge Verbindungen | 30 Minuten | EC50 | >198 mg/l |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Regenwurm (Eisenia fetida) | Analoge Verbindungen | 56 Tage | NOEC | 42,6 mg/kg (Trockengewicht) |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Bodenmikroben | Analoge Verbindungen | 28 Tage | EC50 | >1.000 mg/kg (Trockengewicht) |
| Calciumoxid | 1305-78-8 | Karpfen | experimentell | 96 Std. | LC50 | 1.070 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Belebtschlamm | experimentell | 3 Std. | NOEC | >=1.000 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Kieselalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | >10.000 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell | 96 Std. | LC50 | >100 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Kieselalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 5.600 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 926-141-6 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EL50 | >1.000 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 926-141-6 | Regenbogenforelle | experimentell | 96 Std. | LL50 | >1.000 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 926-141-6 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EL50 | >1.000 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 926-141-6 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEL | 1.000 mg/l |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Belebtschlamm | Abschätzung | 3 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | EC50 | >1.640 mg/l |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 24 Std. | EC50 | >1.000 mg/l |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Zebrabärbling | Abschätzung | 96 Std. | LC50 | >1.000 mg/l |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | NOEC | 1.640 mg/l |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 21 Tage | NOEC | 10 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | 100 mg/l |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Belebtschlamm | experimentell | 3 Std. | NOEC | >800 mg/l |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC50 | 1,68 mg/l |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | LC50 | 0,9 mg/l |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC10 | 0,34 mg/l |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | NOEC | 1 mg/l |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Belebtschlamm | experimentell | 3 Std. | IC50 | >=100 mg/l |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Polyurethan-Polymer | Betriebsgeheimnis | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Weichmachergemisch | Betriebsgeheimnis | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Polyvinylchlorid | 9002-86-2 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 94 %BOD/ThOD | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Calciumoxid | 1305-78-8 | Daten nicht | Nicht | Nicht anwendbar. | Nicht | Nicht anwendbar. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | verfügbar - nicht ausreichend. | anwendbar. | | anwendbar. | |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 926-141-6 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 69 %BOD/ThOD | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Abschätzung Hydrolyse | | Hydrolytische Halbwertszeit | 20 Stunden (t 1/2) | |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff | 38 %Abbau von DOC | OECD 301E Leichte biologische Abbaubarkeit: Modifizierter OECD-Screening-Test |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | experimentell Hydrolyse | | Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7) | 68 Tage(t 1/2) | OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Polyurethan-Polymer | Betriebsgeheimnis | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Weichmachergemisch | Betriebsgeheimnis | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Polyvinylchlorid | 9002-86-2 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch | 56 Tage | Bioakkumulationsfaktor | <=25.9 | |
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Analoge Verbindungen Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 3.2 | |
| Calciumoxid | 1305-78-8 | 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 Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch | 42 Tage | Bioakkumulationsfaktor | 9.6 | |
| Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Cyclo-Isoalkane, <2% Aromaten | 926-141-6 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch | 28 Tage | Bioakkumulationsfaktor | 200 | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch | 56 Tage | Bioakkumulationsfaktor | <31.4 | |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.77 | OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode) |

### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|
| Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol. | 905-588-0 | Analoge Verbindungen Mobilität im Boden | Koc | 537 l/kg | |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Abschätzung Mobilität im Boden | Koc | 34.000 l/kg | Episuite™ |
| Reaktionsgemisch aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat | 915-687-0 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 7 l/kg | Episuite™ |

### 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 (Sonderabfall-)Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Die Verbrennungsprodukte enthalten Halogenwasserstoffe (Chlorwasserstoff / Fluorwasserstoff / Bromwasserstoff). Die Entsorgungsanlage muss in der Lage sein, halogenierte Materialien zu behandeln. 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. |
| 200127* | Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten. |

Die Entsorgung muss durch einen berechtigten Betrieb zur Sonderabfallentsorgung stattfinden, der Abfallcode muss dabei angegeben werden. Eine Liste mit den entsprechenden Betrieben finden Sie unter www.veva-online.ch.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut. / Not dangerous for transport.

| | Straßenverkehr (ADR) | Luftverkehr (ICAO TI /IATA) | Seeverkehr (IMDG) |
|---|---|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **14.3. Transportgefahrenklassen** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **14.4. Verpackungsgruppe** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **14.5. Umweltgefahren** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **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. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ADR Klassifizierungscode** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **IMDG Trenngruppe** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

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 |
|---|---|---|---|
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Carc. 2 | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Tabelle 3.1 |
| Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat | 101-68-8 | Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| Polyvinylchlorid | 9002-86-2 | Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| Titandioxid | 13463-67-7 | Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

**Status Chemikalienregister weltweit**
Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller 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 Bestimmungen der philippinischen RA 6969 Anforderungen 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.

**RICHTLINIE 2012/18/EU ("Seveso-III-Richtlinie")**
Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1
Keine

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

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012 ("PIC-Verordnung")**
Keine Chemikalien aufgelistet

**VOC-Verordnung:** Abgabepflichtig: 0%

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| 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. |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| H361f | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Änderungsgründe:**
Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Ergänzende Gefahrenmerkmale - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Biologischen Grenzwerten - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte Tabelle - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 8.1: Biologische Grenzwerte - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Erklärungen zur Tabelle Biologische Grenzwerte - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 15.1: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

# Anhang

| **1. Titel** | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat;<br>EG-Nummer 202-966-0;<br>CAS-Nr. 101-68-8; |
| **Expositionsszenario Name** | Formulierung |
| **Lebenszyklusphase** | Formulierung oder Umverpackung |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;<br>Innenanwendung ohne lokale Absaugung;<br>Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;<br>Anwendung im Freien.; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.;<br>Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.; |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

| **1. Titel** | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat;<br>EG-Nummer 202-966-0;<br>CAS-Nr. 101-68-8; |
| **Expositionsszenario Name** | Formulierung |
| **Lebenszyklusphase** | Formulierung oder Umverpackung |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Ansatzweise Herstellung von chemischen Verbindung (einschliesslich Polymerisation). Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Verwendung im Innenbereich;<br>Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;<br>Anwendung im Freien.; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br>Halbmaske mit luftreinigendem Filter.;<br>Es sind chemikalienbeständige Handschuhe (geprüft nach EN374) zu tragen und es ist eine grundlegende Unterweisung der/des Beschäftigten erforderlich. Zum Material der Handschuhe siehe Abschnitt 8 dieses SDB.;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Nicht direkt in Gewässer einleiten;<br>Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.; |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

| **1. Titel** | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat;<br>EG-Nummer 202-966-0;<br>CAS-Nr. 101-68-8; |
| **Expositionsszenario Name** | Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen |
| **Lebenszyklusphase** | Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren<br>PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen |

| | |
|---|---|
| | PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen<br>ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)<br>ERC 08f -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Auftragen des Produktes mit einer Mischdüse. Mischen oder Verschneiden von Feststoffen oder Flüssigkeiten. Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr: 225 Tage pro Jahr;<br>Innenanwendung ohne lokale Absaugung;<br>Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;<br>Anwendung im Freien.; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.;<br>Nicht in die Kanalisation gelangen lassen, das Material und seine Verpackung der Sonderabfallentsorgung zuführen.;<br>Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.; |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

| **1. Titel** | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat;<br>EG-Nummer 202-966-0;<br>CAS-Nr. 101-68-8; |
| **Expositionsszenario Name** | Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen |
| **Lebenszyklusphase** | Breite Verwen-dung durch gewerb-liche Anwender |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren<br>PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)<br>ERC 08f -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Anwendung des Produktes. Mischverfahren (offene Systeme). Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen Steuerungseinrichtungen. Überführen von Substanzen/Mischungen in kleine Behältnisse z.B. Tuben, |

| | |
|---|---|
| | Flaschen oder kleine Vorratsbehälter. Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr: 225 Tage pro Jahr;<br>Verwendung im Innenbereich;<br>Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;<br>Anwendung im Freien.; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.; |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

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.

**3M Schweiz: Sicherheitsdatenblätter sind unter www.3m.com/ch abrufbar.**