## Sicherheitsdatenblatt



Produkt: 5200

Hersteller: 3M DEUTSCHLAND GMBH

Warengruppe: KLEBSTOFF

Artikelgruppe: DICHTMASSE

Download: 29.04.2024

MARINE KLEB- UND DICHTMASSE, WEISS

Dieses Datenblatt wurde Ihnen von der Firma tewipack Uhl GmbH zur Verfügung gestellt. Die Firma tewipack Uhl GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für die Aktualität und die Richtigkeit der enthaltenen Informationen. Die Eigenschaften der Produkte können sich aufgrund verschiedener Einflüsse wie beispielsweise Zusammensetzung und Zustand des Substrats, Unreinheiten in oder auf dem Substrat, Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung und Umgebungsbedingungen während der Anwendung ändern. Bei Verwendung dieses Produkts in Kombination mit anderem Material ist der Kunde dafür verantwortlich, durch eigene Tests zu prüfen, ob das Produkt für die geplante Kombination geeignet ist und ob diese Kombination die erwarteten Ergebnisse liefert



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2022, 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:
 16-5850-9
 Version:
 7.00

 Überarbeitet am:
 03/05/2022
 Ersetzt Ausgabe vom:
 28/04/2021

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

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

## 1.1. Produktidentifikator

3MTM Marine Adhesive Sealant Fast Cure 5200, White; PN 06520, 05220, 06534, 06535

#### Bestellnummern

UU-0042-1544-6

7100082441

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

#### Identifizierte Verwendungen

Dichtungsmasse / Dichtmasse / Dichtstoff

## 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 Carc. 2, H351 (Einatmen) für Titandioxid ist aufgrund der physikalischen Form (Material ist kein Pulver) nicht zutreffend.

## **Einstufung:**

Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 - Resp. Sens. 1; H334 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

Seite: 1 von 25

Karzinogenität, Kategorie 2 - Carc. 2; H351

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:

GHS08 (Gesundheitsgefahr)

## Gefahrenpiktogramm(e)



## Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew%
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	202-966-0	< 2,4
S-(3-Trimethoxysilyl)propyl-19-isocyanato-11-(6-isocyanatohexyl)-10,12-dioxo-2,9,11,13-	85702-90-5	402-290-8	< 2
tetraazanonadecanthioat 3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol	4420-74-0	224-588-5	< 0,2

## Gefahrenhinweise (H-Sätze):

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

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise (P-Sätze)

**Prävention:** 

P261A Einatmen von Dampf vermeiden. P280K Schutzhandschuhe/Atemschutz tragen.

Reaktion:

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

## Ergänzende Informationen:

#### Zusätzliche Gefahrenhinweise:

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen.

Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

2% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.

Seite: 2 von 25

Enthält 1% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Geforderte Erklärung auf der Verpackung für Diisocyante (als Stoff oder Bestandteil in Gemischen mit einer Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination von 0,1 % oder mehr) gemäß Verordnung (EU) 2020/1149:

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen. Weitere Informationen finden Sie unter feica.eu/Puinfo

## 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 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]
Urethanprepolymer	CAS-Nr. 51447-37-1	40 - 70	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Titandioxid	CAS-Nr. 13463-67-7 EG-Nr. 236-675-5 REACH Registrierungsnr. 01- 2119489379-17	10 - 30	Carc. 2, H351 (Einatmen)
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	CAS-Nr. 112945-52-5	1 - 5	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	CAS-Nr. 101-68-8 EG-Nr. 202-966-0	< 2,4	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
Zinkoxid	CAS-Nr. 1314-13-2 EG-Nr. 215-222-5	< 2,3	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat	CAS-Nr. 112-15-2 EG-Nr. 203-940-1 REACH Registrierungsnr. 01- 2119966911-29	< 2	Eye Irrit. 2, H319
S-(3-Trimethoxysilyl)propyl-19- isocyanato-11-(6-isocyanatohexyl)- 10,12-dioxo-2,9,11,13- tetraazanonadecanthioat	CAS-Nr. 85702-90-5 EG-Nr. ELINCS 402- 290-8	< 2	Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
Aluminiumhydroxid	CAS-Nr. 21645-51-2	< 2	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für

Seite: 3 von 25

	EG-Nr. 244-492-7		die berufsbedingte Exposition
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	CAS-Nr. 7631-86-9 EG-Nr. 231-545-4		Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
Toluol	CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9		Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol	CAS-Nr. 4420-74-0 EG-Nr. 224-588-5	< 0,2	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411

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

## Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

Chemischer Name	Identifikator(en)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	EG-Nr. 202-966-0	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (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 viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen 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). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz).

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Löschmittel verwenden, die zum Löschen des Umgebungsbrandes geeignet sind.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

## Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

<u>Stoii</u>	Beaingung
Isocyante	Während der Verbrennung
Kohlenmonoxid	Während der Verbrennung
Kohlendioxid	Während der Verbrennung
Cyanwasserstoff	Während der Verbrennung
Stickstoffoxide	Während der Verbrennung
Schwefeldioxid	Während der Verbrennung
Toxische Dämpfe, Gase oder Partikel.	Während der Verbrennung

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Es werden keine besonderen Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung erwartet.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

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. 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

Mischung aus 90% Wasser, 8% konzentriertem Ammoniak und 2% Reinigungsmittel auf das ausgelaufene Material geben und 10 Minuten abreagieren lassen. Alternativ Wasser auf das ausgelaufene Material geben und 30 Minuten abreagieren lassen. Mit absorbierendem Material abdecken. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. Aufgenommenes Material in einen zugelassenen Transportbehälter geben und 48 Stunden offen stehen lassen um Druckaufbau im Inneren zu vermeiden. 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. 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

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Seite: 5 von 25

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. Von Aminen getrennt lagern.

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

Das Produkt kann keiner der Lagerklassen 1-8 zugeordnet werden.

## 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
Diisocyanate	101-68-8	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Zusatznene minweise
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	MAK It. DFG	MAK: 0,05 mg/m3(E); ÜF: 1(E)	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	TRGS 900	AGW: 0,05mg/m3 (E); ÜF:1; MW:2	Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.
KW-Gemisch der Fraktion C7-C8 Aromaten	108-88-3	TRGS 900	AGW: 200ml/m3; ÜF:2	Kategorie II
Toluol	108-88-3	MAK lt. DFG	MAK:190mg/m3, 50ml/m3; ÜF:2	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.
Toluol	108-88-3	TRGS 900	TWA: Y(8 sati): 190 mg / m3 (50 ppm), STEL faktor (15 minuta):	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	112945-52-5	TRGS 900	AGW: 4mg/m3(E)	Bemerkung Y
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	112945-52-5	MAK lt. DFG	MAK (einatembare Fraktion)(8 std):0.05 mg/m3	Schwangerschaft Gruppe C
Staub	1314-13-2	MAK lt. DFG	MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m3(A); 4mg/m3(E); ÜF:8(A)	Schwangerschaft Gruppe C
Staub	1314-13-2	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m³(A);	Kategorie II

Seite: 6 von 25

			Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m³(E);ÜF:2(II)	
Zink und seine anorganischen Verbindungen	1314-13-2	MAK lt. DFG	MAK: 2mg/m3(Einatembarer Staub), 0,1mg/m3(Alveolengängiger	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C.
Staub	13463-67-7	MAK lt. DFG	Staub); ÜF:2(E),ÜF:4(A) MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m3(A); 4mg/m3(E);	Schwangerschaft Gruppe C
Staub	13463-67-7	TRGS 900	ÜF:8(A) Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m³(A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m³(E);ÜF:2(II)	Kategorie II
Titandioxid	13463-67-7	MAK lt. DFG	MAK: 0,3mg/m3(A); ÜF:8(A)	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.
Titandioxid	13463-67-7	TRGS 900	AGW: kein stoffspezifischer AGW aufgestellt; Allgemeiner Staubgrenzwert – AGW: 1,25 mg/m3(A); 10(E); ÜF:2(E)	
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	MAK lt. DFG	MAK: 1.5 mg/m3 (als alveolengängiger Staub);4 mg/m3 (als einatembarer Staub).	Schwangerschaft Gruppe D
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	TRGS 900	AGW: 1,25mg/m3(A)	
Staub	21645-51-2	MAK lt. DFG	MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m3(A); 4mg/m3(E); ÜF:8(A)	Schwangerschaft Gruppe C
Staub	21645-51-2	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m³(A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m³(E);ÜF:2(II)	Kategorie II
Staub	7631-86-9	MAK lt. DFG	MAK: (Falls) Grenzwert nicht festgelegt, siehe Allgemeiner Staubgrenzwert - MAK: 0,3mg/m3(A); 4mg/m3(E); ÜF:8(A)	Schwangerschaft Gruppe C
Staub	7631-86-9	TRGS 900	Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion: AGW:1,25mg/m³(A); Einatembare Fraktion: AGW:10mg/m³(E);ÜF:2(II)	Kategorie II
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	7631-86-9	MAK lt. DFG	MAK (einatembare Fraktion)(8 std):0.05 mg/m3	Schwangerschaft Gruppe C
Siliciumdioxid, (amorphe	7631-86-9	TRGS 900	AGW: 4mg/m3(E)	Bemerkung Y
Kieselsäuren) MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte l	Liste" der Deutsch	en Forschungsgemeir	nschaft	

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.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

#### **Biologische Grenzwerte**

Chemischer Name	CAS- Nr.	Quelle	Parameter	Untersuchun gs-material	Probennahm e-zeitpunkt	Wert	Zusätzliche Hinweise
Toluol	108-88- 3	TRGS 903	o-Kresol (nach Hydrolyse)	Urin	c, b	1.5 mg/l	
Toluol	108-88- 3	TRGS 903	Toluol	Blut	g	600 μg/l	
Toluol	108-88-	TRGS 903	Toluol	Urin	b	$75 \mu g/l$	

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

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

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

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

Nicht erforderlich.

## 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:

Durchbruchszeit Materialstärke (mm) 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, 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. Weitere Angaben zum Aggregatzustand: Paste Farbe weiss

Leichter Urethangeruch. Geruch Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Nicht anwendbar. Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich Nicht anwendbar. Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) Nicht anwendbar. **Untere Explosionsgrenze (UEG)** Nicht anwendbar. **Obere Explosionsgrenze (OEG)** Nicht anwendbar. Flammpunkt Keinen Flammpunkt Zündtemperatur Keine Daten verfügbar.

Keine Daten verfügbar. Zersetzungstemperatur pH-Wert Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)

Kinematische Viskosität 230.769 mm2/sec

Seite: 9 von 25

Löslichkeit in Wasser

Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Dampfdruck Dichte

Relative Dichte

**Relative Dampfdichte** 

keine

Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar.

1,3 g/ml

1,3 [Referenz: Wasser = 1]

Keine Daten verfügbar.

## 9.2. Sonstige Angaben

## 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Flüchtige organische Bestandteile (EU) Verdampfungsgeschwindigkeit Molekulargewicht Flüchtige Bestandteile (%) Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar. 2,83 (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

Keine bekannt.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Amine

Alkohole.

Wasser

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff
Keine bekannt.

**Bedingung** 

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

Seite: 10 von 25

## 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:

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

Anzeichen und Symptome beim Einatmen können sein: Husten, Kurzatmigkeit, Beklemmungen in der Brust, Keuchen, erhöhter Herzschlag, bläulich gefärbte Haut (Cyanosis), Produktion von Auswurf, Veränderungen in Lungenfunktionstests und/oder Atemaussetzer.

## Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:

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

#### **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	Expositions weg	Art	Wert
Produkt	Inhalation Dampf(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l
Produkt	Verschlucke n		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Urethanprepolymer	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Urethanprepolymer	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Titandioxid	Dermal	Kaninche n	LD50 > 10.000 mg/kg
Titandioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 6,82 mg/l
Titandioxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 10.000 mg/kg
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg

Seite: 11 von 25

Г	T =	T _	T =
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 0,368 mg/l
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Verschlucke n	Ratte	LD50 31.600 mg/kg
Zinkoxid	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Zinkoxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,7 mg/l
Zinkoxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat	Dermal	Kaninche n	LD50 15.000 mg/kg
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat	Verschlucke n	Ratte	LD50 11.000 mg/kg
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Dermal	Kaninche n	LD50 > 5.000 mg/kg
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Aluminiumhydroxid	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Aluminiumhydroxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 2,3 mg/l
Aluminiumhydroxid	Verschlucke n	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Toluol	Dermal	Ratte	LD50 12.000 mg/kg
Toluol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 30 mg/l
Toluol	Verschlucke n	Ratte	LD50 5.550 mg/kg
3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol	Dermal	Kaninche n	LD50 2.270 mg/kg
3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol	Verschlucke n	Ratte	LD50 770 mg/kg

## ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Titandioxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Kaninche	Keine signifikante Reizung
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	offizielle Einstufun	Reizend
	g	
Zinkoxid	Mensch und Tier.	Keine signifikante Reizung
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat	Mensch	Minimale Reizung

Seite: 12 von 25

	und Tier.	
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Aluminiumhydroxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	
Toluol	Kaninche	Reizend
	n	
3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol	Kaninche	Keine signifikante Reizung
	n	

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Titandioxid	Kaninche	Keine signifikante Reizung
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Kaninche	Keine signifikante Reizung
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	offizielle Einstufun	Schwere Augenreizung
Zinkoxid	Kaninche n	Leicht reizend
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat	Kaninche n	Schwere Augenreizung
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Aluminiumhydroxid	Kaninche n	Keine signifikante Reizung
Toluol	Kaninche n	mäßig reizend
3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol	Kaninche n	Keine signifikante Reizung

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Titandioxid	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	offizielle Einstufun g	Sensibilisierend
Zinkoxid	Meersch weinchen	Nicht eingestuft
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Aluminiumhydroxid	Meersch weinchen	Nicht eingestuft
Toluol	Meersch weinchen	Nicht eingestuft
3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol	Meersch weinchen	Sensibilisierend

Sensibilisierung der Atemwege

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

Keimzellmutagenität

Name	Expositio	Wert
	nsweg	

Seite: 13 von 25

Titandioxid	in vitro	Nicht mutagen
Titandioxid	in vivo	Nicht mutagen
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	in vitro	Nicht mutagen
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.
Zinkoxid	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.
Zinkoxid	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine
		Einstufung aus.
2-(2-Ethoxyethoxy)ethylacetat	in vitro	Nicht mutagen
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	in vitro	Nicht mutagen
Toluol	in vitro	Nicht mutagen
Toluol	in vivo	Nicht mutagen
3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol	in vitro	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositio nsweg	Art	Wert
Titandioxid	Verschluc ken	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Titandioxid	Inhalation	Ratte	Karzinogen
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Keine Angabe	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Inhalation	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Keine Angabe	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Aluminiumhydroxid	Keine Angabe	mehrere Tierarten	Nicht krebserregend
Toluol	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Verschluc ken	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Inhalation	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

## Reproduktion stoxizit "at

Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/Tag	1 Generation
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/Tag	1 Generation
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 0,004 mg/l	Während der Organentwick lung
Zinkoxid	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. Reproduktion und/oder Entwicklung.	mehrere Tierarten	NOAEL 125 mg/kg/Tag	Vor der Paarung und während der Schwangersch aft.
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/Tag	1 Generation
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/Tag	1 Generation
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Verschluc ken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/Tag	Während der Organentwick lung
Aluminiumhydroxid	Verschluc	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 768	Während der

Seite: 14 von 25

	ken			mg/kg/Tag	Organentwick
					lung
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher	Mensch	NOAEL	
		Reproduktion.		Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2,3 mg/l	1 Generation
Toluol	Verschluc ken	entwicklungsschädigend	Ratte	LOAEL 520 mg/kg/Tag	Während der Trächtigkeit.
Toluol	Inhalation	entwicklungsschädigend	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositio nsweg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsd auer
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	offizielle Einstufu ng	NOAEL Nicht verfügbar.	
2-(2- Ethoxyethoxy)ethylacetat	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch und Tier.	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht anwendbar
2-(2- Ethoxyethoxy)ethylacetat	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	nicht anwendbar
Toluol	Inhalation	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Toluol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Toluol	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 0,004 mg/l	3 Std.
Toluol	Verschluc ken	Zentral- Nervensystem- Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	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
Titandioxid	Inhalation	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 0,01 mg/l	2 Jahre
Titandioxid	Inhalation	Lungenfibrose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	Inhalation	Atemwegsorgane   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Diphenylmethan-4,4'- diisocyanat	Inhalation	Atemwegsorgane	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	Ratte	LOAEL 0,004 mg/l	13 Wochen
Zinkoxid	Verschluc ken	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 600 mg/kg/Tag	10 Tage
Zinkoxid	Verschluc ken	Hormonsystem   Blutbildendes System   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Andere	NOAEL 500 mg/kg/Tag	6 Monate
2-(2- Ethoxyethoxy)ethylacetat	Inhalation	Atemwegsorgane   Leber     Immunsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,48 mg/l	2 Wochen

Seite: 15 von 25

		Niere und/oder Blase				
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Inhalation	Atemwegsorgane   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Toluol	Inhalation	Gehör   Augen   Geruchssystem	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Toluol	Inhalation	Nervensystem	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Toluol	Inhalation	Atemwegsorgane	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 2,3 mg/l	15 Monate
Toluol	Inhalation	Herz   Leber   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 11,3 mg/l	15 Wochen
Toluol	Inhalation	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1,1 mg/l	4 Wochen
Toluol	Inhalation	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	20 Tage
Toluol	Inhalation	Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 1,1 mg/l	8 Wochen
Toluol	Inhalation	Blutbildendes System   Vascular- System	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingt e Exposition
Toluol	Inhalation	Magen-Darm-Trakt	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 11,3 mg/l	15 Wochen
Toluol	Verschluc ken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschluc ken	Herz	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschluc ken	Leber   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 2.500 mg/kg/Tag	13 Wochen
Toluol	Verschluc ken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 600 mg/kg/Tag	14 Tage
Toluol	Verschluc ken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/Tag	28 Tage
Toluol	Verschluc ken	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/Tag	4 Wochen

**Aspirationsgefahr** 

]	Name	Wert
	Foluol	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"

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (CAS-Nr.101-68-8): hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900) Toluol (CAS-Nr.108-88-3): 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

Seite: 16 von 25

# 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
Urethanprepolymer	51447-37-1		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			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
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	112945-52-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	112945-52-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	24 Std.	EC50	>100 mg/l
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	112945-52-5	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	>100 mg/l
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	112945-52-5	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	60 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
Zinkoxid	1314-13-2	Belebtschlamm	Abschätzung	3 Std.	EC50	6,5 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	EC50	0,052 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC50	0,21 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC50	0,07 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Grünalge	Abschätzung	72 Std.	NOEC	0,006 mg/l
Zinkoxid	1314-13-2	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	7 Tage	NOEC	0,02 mg/l
S-(3- Trimethoxysilyl)propyl	85702-90-5		Keine Daten verfügbar oder			Nicht anwendbar.

Seite: 17 von 25

10:	I	1	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	1	<del>                                     </del>
-19-isocyanato-11-(6-			vorliegende Daten			
isocyanatohexyl)-			reichen nicht für			
10,12-dioxo-2,9,11,13-			eine Einstufung			
tetraazanonadecanthioat			aus.			
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	Fisch	experimentell	96 Std.	Keine Toxizität an	>100 mg/l
					der	
					Wasserlöslichkeits	
					grenze	
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	Keine Toxizität an	>100 mg/l
					der	
					Wasserlöslichkeits	
					grenze	
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	Wasserfloh	experimentell	48 Std.	Keine Toxizität an	>100 mg/l
		(Daphnia magna)			der	
		(= up			Wasserlöslichkeits	
					grenze	
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	Keine Toxizität an	100 mg/l
rtianimumiyaroxia	21043 31 2	Grunuige	experimenten	/2 Std.	der	100 mg/1
					Wasserlöslichkeits	
					grenze	
2-(2-	112-15-2	Elritze (Pimephales	experimentell	96 Std.	LC50	110 mg/l
	112-13-2		experimentell	96 810.	LC30	110 mg/1
Ethoxyethoxy)ethylacet		promelas)				
at 2	112 15 2	0 " 1		72 0.1	Ingro	. 100 //
2-(2-	112-15-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	>100 mg/l
Ethoxyethoxy)ethylacet						
at						
2-(2-	112-15-2	Wasserfloh	experimentell	48 Std.	EC50	>100 mg/l
Ethoxyethoxy)ethylacet		(Daphnia magna)				
at						
2-(2-	112-15-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC	100 mg/l
Ethoxyethoxy)ethylacet						
at						
Siliciumdioxid,	7631-86-9		Keine Daten			Nicht anwendbar.
(amorphe Kieselsäuren)			verfügbar oder			
			vorliegende Daten			
			reichen nicht für			
			eine Einstufung			
			aus.			
Toluol	108-88-3	Silberlachs	experimentell	96 Std.	LC50	5,5 mg/l
Toldor	100 00 3	Shochachs	experimenten	) o Std.	Leso	[3,5 mg/1
Toluol	108-88-3	Grass Shrimp	experimentell	96 Std.	LC50	9,5 mg/l
Toluoi	100-00-3	Grass Shrinip	experimenten	70 Std.	LC30	),5 mg/1
Toluol	108-88-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	12,5 mg/l
Toluoi	100-00-3	Grunaige	experimenten	/2 Std.	EC30	12,5 mg/1
m 1 1	100.00.2	Y 10 1		0.77	r 050	0.20
Toluol	108-88-3	Leopardfrosch	experimentell	9 Tage	LC50	0,39 mg/l
Toluol	108-88-3	Buckellachs	experimentell	96 Std.	LC50	6,41 mg/l
Toluol	108-88-3	Wasserfloh	experimentell	48 Std.	EC50	3,78 mg/l
		(Daphnia magna)				
Toluol	108-88-3	Silberlachs	experimentell	40 Tage	NOEC	1,39 mg/l
						'
Toluol	108-88-3	Kieselalge	experimentell	72 Std.	NOEC	10 mg/l
			F			
Toluol	108-88-3	Wasserfloh	experimentell	7 Tage	NOEC	0,74 mg/l
Totaoi	100 00 5	(Daphnia magna)	скрегиненси	, ruge	THOLE	0,7 1 mg/1
Toluol	108-88-3	Belebtschlamm	experimentell	12 Std.	IC50	292 mg/l
Toluoi	100-00-3	Deleotsemanni	experimenten	12 Std.	1030	272 Hig/1
Toluol	108-88-3	Bakterien	experimentell	16 Std.	NOEC	29 mg/l
TOIUOI	100-00-3	Dakteriell	caperimenten	10 Stu.	NOEC	27 Hig/1
m 1 1	100.00.2	D. L.		0.4.01	DOS0	0.4
Toluol	108-88-3	Bakterien	experimentell	24 Std.	EC50	84 mg/l
	100.05			20.55		1.50 5
Toluol	108-88-3	Regenwurm	experimentell	28 Tage	LC50	>150 mg/kg
		(Eisenia fetida)				Körpergewicht
Toluol	108-88-3	Bodenmikroben	experimentell	28 Tage	NOEC	<26 mg/kg
						(Trockengewicht)
3-	4420-74-0	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC50	267 mg/l
Trimethoxysilylpropan-		_				

Seite: 18 von 25

1-thiol						
3- Trimethoxysilylpropan- 1-thiol	4420-74-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC50	6,7 mg/l
3- Trimethoxysilylpropan- 1-thiol	4420-74-0	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC50	439 mg/l

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Urethanprepolymer	51447-37-1	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.
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub, nicht kristallin	112945-52-5	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Diphenylmethan-4,4'- diisocyanat	101-68-8	Abschätzung Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	20 Stunden (t 1/2)	Keine Standardmethode
Zinkoxid	1314-13-2	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
S-(3- Trimethoxysilyl)propyl-19- isocyanato-11-(6- isocyanatohexyl)-10,12- dioxo-2,9,11,13- tetraazanonadecanthioat	85702-90-5	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
2-(2- Ethoxyethoxy)ethylacetat	112-15-2	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	100 %BSB/Th BSB	OECD 301C - MITI (I)
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	7631-86-9	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Toluol	108-88-3	experimentell Photolyse		photolytische Halbwertszeit	5.2 Tage(t 1/2)	
Toluol	108-88-3	experimentell biologische Abbaubarkeit	20 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	80 %BSB/ThB SB	American Public Health Association (APHA): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater / Standardmethoden für die Untersuchung von Wasser und Abwasser
3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol	4420-74-0	Abschätzung Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	53.3 Minuten (t 1/2)	Keine Standardmethode

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Urethanprepolymer	51447-37-1	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 - Karpfen	42 Tage	Bioakkumulationsf aktor	9.6	Keine Standardmethode
Synthetische amorphe Kieselsäure, Quarzstaub,	112945-52-5	Keine Daten verfügbar oder	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

Seite: 19 von 25

nicht kristallin		vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.				
Diphenylmethan-4,4'- diisocyanat	101-68-8	experimentell BCF - Karpfen	28 Tage	Bioakkumulationsf aktor	200	OECD 305E Bioaccumulation: Flow- through Fish Test
Zinkoxid	1314-13-2	experimentell BCF - Karpfen	56 Tage	Bioakkumulationsf aktor	≤217	OECD 305E Bioaccumulation: Flow- through Fish Test
S-(3- Trimethoxysilyl)propyl-19- isocyanato-11-(6- isocyanatohexyl)-10,12- dioxo-2,9,11,13- tetraazanonadecanthioat	85702-90-5	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
2-(2- Ethoxyethoxy)ethylacetat	112-15-2	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	0.74	Keine Standardmethode
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	7631-86-9	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Toluol	108-88-3	experimentell BCF - sonstige Art	72 Std.	Bioakkumulationsf aktor	90	
Toluol	108-88-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	2.73	
3-Trimethoxysilylpropan- 1-thiol	4420-74-0	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizi ent	0.25	Schätzung: Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient

## 12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	34.000 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
2-(2- Ethoxyethoxy)ethylacetat	112-15-2	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	10 l/kg	Episuite <sup>TM</sup>
Toluol	108-88-3	experimentell Mobilität im Boden	Koc	37-160 l/kg	

## 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

Stoff	CAS-Nr.	Ozonabbaupotenzial	Treibhauspotenzial
3-Trimethoxysilylpropan-1-thiol	4420-74-0	0	

Seite: 20 von 25

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Entsorgung des vollständig ausgehärteten (oder polymerisierten) Materials in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch (Sonderabfall-)Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. 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.

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	UN3077	UN3077	UN3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	(HEPTAN; ZINKOXID)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(HEPTANE; ZINC OXIDE)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(HEPTANE; ZINC OXIDE)
14.3. Transportgefahrenklassen	9	9	9
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
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	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten

	Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt.	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	M7	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			
<b>Chemischer Name</b>	CAS-Nr.	<b>Einstufung</b>	Verordnung
Toluol	108-88-3	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)	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	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)	
Titandioxid	13463-67-7	Gruppe 2B:	International Agency
Transforma	13 103 07 7	Möglicherweise	for Research on Cancer
		krebserregend für den	(IARC)
		Menschen (IARC Group	
		2B: possibly	
		carcinogenic to humans)	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	Carc. 2	Verordnung (EG) Nr.
			1272/2008, Tabelle 3.1
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	7631-86-9	Gruppe 3: Hinsichtlich	International Agency
		der Karzinogenität für	for Research on Cancer

Seite: 22 von 25

den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

# Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Folgende Stoffe sind im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse aufgenommen worden. Der Anwender von diesem Produkt hat die aufgeführten Beschränkungsbedingungen einzuhalten.

Chemischer NameCAS-Nr.Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat101-68-8Toluol108-88-3

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

Beschränkungsbedingungen: Siehe nähere Angaben zu Beschränkungen im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

#### Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen der philippinischen RA 6969 Anforderungen überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. 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 Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1 Keine

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		
S-(3-Trimethoxysilyl)propyl-	85702-90-5	10	50	
19-isocyanato-11-(6-				
isocyanatohexyl)-10,12-				
dioxo-2,9,11,13-				
tetraazanonadecanthioat				
Toluol	108-88-3	10	50	
Zinkoxid	1314-13-2	100	200	

## Nationale Rechtsvorschriften

Enthält Isocyanate: Anforderungen der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) 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.

Enthält Toluol (108-88-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

## Wassergefährdungsklasse

WGK 2 deutlich wassergefährdend

Seite: 23 von 25

#### 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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H351i	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Einatmen).
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Änderungsgründe:

- Abschnitt 1.3: Telefonnummer Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 2.2: Information zur Verordnung (EU) 2020/1149 Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 9.1: Kinematische Viskosität Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität 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.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Informationen wurden hinzugefügt.
- Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Informationen wurden gelöscht.
- 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 14: ADR Klassifizierungscode Angaben Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 14: Kontrolltemperatur Angaben Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 14: Notfalltemperatur Angaben Informationen wurden modifiziert.
- Abschnitt 14: ADR Multiplikator Überschrift Informationen wurden gelöscht.
- Abschnitt 14: ADR Multiplikator Angaben Informationen wurden gelöscht.

\_\_\_\_\_

Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden hinzugefügt. - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Angaben - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14.6: Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Angaben - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14.7: Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten - Angaben - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14: Transport nicht erlaubt - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Angaben - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.1: Nationale Rechtsvorschriften - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 15.1: Rechtsvorschriften - Chemikalienregister - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 15.1: RICHTLINIE 2012/18/EU - Seveso Stoffe - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden hinzugefügt.

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