



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2023, 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:** 07-1664-7 **Version:** 7.00  
**Überarbeitet am:** 04/01/2023 **Ersetzt Ausgabe vom:** 17/08/2020  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):**

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

### BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) 08115 Karosserieklebstoff

#### Bestellnummern

UU-0089-1498-6

7100137215

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

##### Identifizierte Verwendungen

Automotive/Fahrzeugbau

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

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

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

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

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

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

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

32-4327-6, 09-3599-9

### ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

#### Änderungsgründe:

Abschnitt 1.3: Telefonnummer - Informationen wurden modifiziert.



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2019, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

**Dokument:** 32-4327-6 **Version:** 3.00  
**Überarbeitet am:** 19/09/2019 **Ersetzt Ausgabe vom:** 22/12/2018  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (14/01/2015)

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115

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

##### Identifizierte Verwendungen

Automotive/Fahrzeugbau

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

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

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

**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

##### Einstufung:

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

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

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

Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2 - Muta. 2; H341

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

##### Signalwort

Achtung.

**Kodierung / Symbol(e):**

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

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Produktidentifikator (enthält):**

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether	1675-54-3	216-823-5	30 - 60
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-oxiran-2-ylmethoxymethyl]cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan		946-427-4	7 - 13

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Allgemeines:**

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
------	---

**Prävention:**

P280E	Schutzhandschuhe tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion:**

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Entsorgung:**

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

Enthält 1% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG- Nummer	REACH Registrierungsnr.	Gew. -%	Einstufung
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	216-823-5		30 - 60	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	266-046-0		10 - 30	Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	262-373-8		7 - 13	Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan		946-427-4		7 - 13	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Muta. 2, H341; Aquatic Chronic 3, H412
Acrylatpolymer	Betriebsgeheimnis			5 - 10	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	7631-86-9	231-545-4		1 - 5	Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz

**3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115**

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	219-784-2		0,5 - 1,5	Eye Dam. 1, H318
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7			0,5 - 1,5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	215-609-9	01-2119384822-32	< 0,5	Bestandteil mit einem Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz

Hinweis: Einträge in der Spalte "EG-Nummer", die mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnen, sind durch die ECHA vergebene vorläufige Listennummern aufgrund von anhängigen Publikationen der offiziellen EG-Verzeichnisnummern dieser Stoffe. Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen:**

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

**Hautkontakt:**

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

**Augenkontakt:**

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Verschlucken:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

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

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

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

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen 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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. 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. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

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

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

Von Säuren getrennt lagern. Von starken Basen getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern. 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.

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

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Krebserzeugend Kategorie 3B
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Siehe auch Abschnitt 11.
Siliciumdioxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	MAK lt. DFG	MAK: 8 Std.: 0,3 mg/m <sup>3</sup>	Schwangerschaft Gruppe C
Siliciumdioxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	TRGS 900	AGW: 0,3 mg/m <sup>3</sup>	Bemerkung Y
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	60676-86-0	MAK lt. DFG	MAK: 4mg/m <sup>3</sup> (E)	Schwangerschaft Gruppe C
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	60676-86-0	TRGS 900	AGW: 4mg/m <sup>3</sup> (E)	Bemerkung Y
Glasfasern (Faserstaub)	65997-17-3	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Siehe auch Abschnitt 11.
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Herstellerangabe	Nicht faserförmig: TWA: 10mg/m <sup>3</sup> (E); 3 mg/m <sup>3</sup> (A) (TWA: zeitgewichteter Mittelwert für die durchschnittliche Exposition auf Basis eines 8 Stunden Arbeitstages)	
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	7631-86-9	MAK lt. DFG	MAK: 4mg/m <sup>3</sup> (E)	Schwangerschaft Gruppe C
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	7631-86-9	TRGS 900	AGW: 4mg/m <sup>3</sup> (E)	Bemerkung Y

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

### **Biologische Grenzwerte**

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

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

## **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

### **8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

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

#### **Augen- / Gesichtsschutz**

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

#### *Anwendbare Normen / Standards*

Augenschutz nach EN 166 verwenden.

#### **Hautschutz**

##### **Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen**

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

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

<b>Stoff</b>	<b>Materialstärke (mm)</b>	<b>Durchbruchzeit</b>
Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlyon, 5-lagiges Laminat)	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

#### *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 kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe 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**

#### **Aussehen:**

**Aggregatzustand / Form:**

Flüssigkeit.

**Farbe:**

Paste; schwarz

#### **Geruch:**

Acrylat

**Geruchsschwelle**

*Keine Daten verfügbar.*

**pH:**

*Keine Daten verfügbar.*

**Siedepunkt/Siedebereich:**

$\geq 35$  °C

**Schmelzpunkt:**

*Keine Daten verfügbar.*

**Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):**

Nicht anwendbar.

**Explosive Eigenschaften:**

Nicht eingestuft

**Oxidierende Eigenschaften:**

Nicht eingestuft

**Flammpunkt:**

$\geq 104,4$  °C [*Testmethode*:geschlossener Tiegel]

**Selbstentzündungstemperatur**

*Keine Daten verfügbar.*

**Untere Explosionsgrenze (UEG):**

*Keine Daten verfügbar.*

**Obere Explosionsgrenze (OEG):**

*Keine Daten verfügbar.*

**Dampfdruck**

$\leq 186.158,4$  Pa

**Relative Dichte:**

1,2 [*Referenz*:Wasser = 1]

**Wasserlöslichkeit**

vernachlässigbar

**Löslichkeit(en) - ohne Wasser**

*Keine Daten verfügbar.*

**Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:**

*Keine Daten verfügbar.*

**Verdampfungsgeschwindigkeit:**

$\leq 1$  Masseinheiten nicht verfügbar oder nicht anwendbar.

[*Referenz*:(1-Butyl Acetat = 1)]

**Dampfdichte:**

*Keine Daten verfügbar.*

**Zersetzungstemperatur**

*Keine Daten verfügbar.*

**Viskosität:**

100.000 mPa-s - 225.000 mPa-s [*Testmethode*:Brookfield]

**Dichte**

1,2 kg/l

### **9.2. Sonstige Angaben**

**Flüchtige organische Bestandteile (EU):**

*Keine Daten verfügbar.*

**Molekulargewicht**

*Keine Daten verfügbar.*

**Flüchtige Bestandteile (%)**

1,6 (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

Funken und/oder Flammen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Amine

Starke Säuren.

Starke Basen.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Aldehyde	Keine Angabe
Kohlenmonoxid	Keine Angabe
Kohlendioxid	Keine Angabe
Hydrogenchlorid	Keine Angabe

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

#### Einatmen:

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

#### Hautkontakt:

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

<b>3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115</b>
--

einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Augenkontakt:**

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

**Verschlucken:**

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

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**

**Informationen zur Genotoxizität:**

Genotoxizität und Mutagenität: Kann Einfluß auf genetisches Material haben und möglicherweise Erbinformationen verändern.

**Informationen zur Karzinogenität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

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

**Akute Toxizität**

Name	Expositions weg	Art	Wert
Produkt	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Produkt	Inhalation Staub / Nebel(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE5 - 12,5 mg/l
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	Dermal	Ratte	LD50 > 1.600 mg/kg
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	Verschlucken	Ratte	LD50 > 1.000 mg/kg
Glas, Oxide, Chemikalien	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Glas, Oxide, Chemikalien	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	Verschlucken	Ratte	LD50 1.000 mg/kg
Acrylatpolymer	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Acrylatpolymer	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg

**3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115**

	n		
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Dermal	Kaninchen	LD50 4.000 mg/kg
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 5,3 mg/l
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Verschlucken	Ratte	LD50 7.010 mg/kg
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Kohlenstoffschwarz	Dermal	Kaninchen	LD50 > 3.000 mg/kg
Kohlenstoffschwarz	Verschlucken	Ratte	LD50 > 8.000 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Name	Art	Wert
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	Kaninchen	Leicht reizend
Glas, Oxide, Chemikalien	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[[2,3-Epoxypropoxy]methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[[2,3-Epoxypropoxy]methyl]cyclohexan	In Vitro Daten	Reizend
Acrylatpolymer	Beurteilung durch Experten	Minimale Reizung
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Kaninchen	Leicht reizend
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Kohlenstoffschwarz	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Name	Art	Wert
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	Kaninchen	mäßig reizend
Glas, Oxide, Chemikalien	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[[2,3-Epoxypropoxy]methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[[2,3-Epoxypropoxy]methyl]cyclohexan	In Vitro Daten	Keine signifikante Reizung
Acrylatpolymer	Beurteilung durch Experten	Leicht reizend

**3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115**

Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Kaninchen	Ätzend
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Kohlenstoffschwarz	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

**Sensibilisierung der Haut**

Name	Art	Wert
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	Mensch und Tier.	Sensibilisierend
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[[2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[[2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	ähnliches Produkt	Sensibilisierend
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft

**Sensibilisierung der Atemwege**

Name	Art	Wert
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	Mensch	Nicht eingestuft

**Keimzell-Mutagenität**

Name	Expositio nsweg	Wert
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	in vivo	Nicht mutagen
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Glas, Oxide, Chemikalien	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	in vitro	Nicht mutagen
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[[2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[[2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	in vitro	Mutagen; strukturell verwandt mit Keimzellmutagenen
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	in vitro	Nicht mutagen
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	in vivo	Nicht mutagen
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenstoffschwarz	in vitro	Nicht mutagen
Kohlenstoffschwarz	in vivo	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Karzinogenität**

Name	Expositio nsweg	Art	Wert
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Glas, Oxide, Chemikalien	Inhalation	mehrere Tierarten	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Keine Angabe	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Keine	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine

**3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115**

	Angabe		Einstufung aus.
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Keine Angabe	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Kohlenstoffschwarz	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
Kohlenstoffschwarz	Verschluken	Maus	Nicht krebserregend
Kohlenstoffschwarz	Inhalation	Ratte	Karzinogen

**Reproduktionstoxizität**
**Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung**

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsduer
4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation
4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation
4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninchen	NOAEL 300 mg/kg/day	Während der Organentwicklung
4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Generation
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Generation
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/day	Während der Organentwicklung
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Generation
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Generation
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/day	Während der Organentwicklung
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 Generation
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 Generation
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 3.000 mg/kg/day	Während der Organentwicklung
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Generation
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Generation
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschluken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/day	Während der Organentwicklung

**Spezifische Zielorgan-Toxizität**
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsduer
Reaktionsgemisch von 2-[[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[(2,3-	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	

**3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115**

Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan						
--	--	--	--	--	--	--

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	Dermal	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 Jahre
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	Dermal	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 Wochen
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	Verschlucken	Gehör   Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Augen   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 Tage
Glas, Oxide, Chemikalien	Inhalation	Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL nicht erhältlich	arbeitsbedingte Exposition
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation	Atemwegsorgane   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	Inhalation	Atemwegsorgane   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Verschlucken	Herz   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Nervensystem   Niere und/oder Blase   Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 Tage
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation	Atemwegsorgane   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Kohlenstoffschwarz	Inhalation	Staublunge	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition

**Aspirationsgefahr**

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

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

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

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	Gefahr der Sensibilisierung der Haut

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

deutschen Forschungsgemeinschaft

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Krebserzeugend Kategorie 3B
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	Krebserzeugend Kategorie 3A
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Krebserzeugend Kategorie 2
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Krebserzeugend Kategorie 3B

**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
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC(50)	2 mg/l
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC(50)	1,8 mg/l
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>11 mg/l
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	4,2 mg/l
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	0,3 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>1.000 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	72 Std.	EC(50)	>1.000 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Zebrabärbling	experimentell	96 Std.	LC(50)	>1.000 mg/l
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	≥1.000 mg/l
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Karpfen	experimentell	72 Std.	LC(50)	>10.000 mg/l
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	946-427-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	38 mg/l
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	946-427-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	72 Std.	EC(50)	71 mg/l

**3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115**

hexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan						
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-yl)methoxymethyl]cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	946-427-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	Effekt-Konzentration 10%	18 mg/l
Acrylatpolymer	Betriebsgeheimnis		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	7631-86-9		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Karpfen	experimentell	96 Std.	LC(50)	55 mg/l
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Krebse	experimentell	48 Std.	LC(50)	324 mg/l
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Grünalge	experimentell	96 Std.	EC(50)	350 mg/l
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Grünalge	experimentell	96 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	130 mg/l
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	>=100 mg/l
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	117 Stunden (t 1/2)	Andere Testmethoden

**3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115**

4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	5 %BSB/CSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	946-427-4	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest	1.3 %CO <sub>2</sub> Evolution/ThC O <sub>2</sub> Evolution	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest
Acrylatpolymer	Betriebsgeheimnis	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	7631-86-9	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	experimentell Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	6.5 Stunden (t <sub>1/2</sub> )	Andere Testmethoden
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	37 (Gew%)	Andere Testmethoden
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	3.242	Andere Testmethoden
Glas, Oxide, Chemikalien	65997-17-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Reaktionsgemisch von 2-[[1-(Chlormethyl)-2-[[4-(oxiran-2-ylmethoxymethyl)cyclohexyl]methoxy]ethoxy]methyl]oxiran und cis-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan und trans-1,4-bis[(2,3-Epoxypropoxy)methyl]cyclohexan	946-427-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.05	Andere Testmethoden

**3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115**

Acrylatpolymer	Betriebsgeheimnis	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
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.
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

**12.4. Mobilität im Boden**

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

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

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch 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.

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

Exemption / Ausnahme: Für Gebinde mit einer Nettomenge von höchstens 5 l oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg je Einzel- oder Innenverpackung kann ggf. die Sondervorschrift 375 (ADR), die Ausnahme gemäß 2.10.2.7 (IMDG) bzw. die Sondervorschrift A197 (IATA) angewandt werden. / For vessels containing a net quantity of 5 l or a net mass of 5 kg or less per single or inner packaging, special provision 375 (ADR), exemption per 2.10.2.7 (IMDG) or special provision A197 (IATA) may be applied, if applicable.

ADR: UN3082; Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g., (4,4'-Isopropylidendiphenol-Epichlorhydrinpolymer); 9; III; (-); M6.

IATA: UN3082; Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S (4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER); 9; III.

IMDG: UN3082; Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S (4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER); 9; III; Marine Pollutant: 4,4'-ISOPROPYLIDENEDIPHENOL-EPICHLOROHYDRIN POLYMER; FA, SF.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Karzinogenität

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>	<u>Verordnung</u>
4,4'-Methyldiphenyldiglycidylether	1675-54-3	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)
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)
Siliciumdioxid, (amorphe Kieselsäuren)	7631-86-9	Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)	International Agency for Research on Cancer (IARC)

#### Nationale Rechtsvorschriften

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Anforderungen der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge beachten. Anforderungen der TRGS 401 'Gefährdung durch Hautkontakt' und TRGS 406 'Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege' beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG Stand 31.10.2008) sind zu beachten.

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

#### **Wassergefährdungsklasse**

WGK 2                                      deutlich wassergefährdend

#### **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**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **Änderungsgründe:**

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 5.3: Hinweise für die Brandbekämpfung - 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 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Farbe - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 9.1: Geruch - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 9.1: Aussehen / Geruch - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 11.1: Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach MAK- und BAT-Werte Liste - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 11: Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Krebserzeugende und keimzellmutagene Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der DFG. - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Sensibilisierende Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzell-Mutagenität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Verschlucken - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Hautkontakt - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11: Information zur Mutagenität entfernt. - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Atemwege - 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 modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 15.1: Informationen zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge - 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 gelöscht.  
Abschnitt 15.1: Wassergefährdungsklasse - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2021, 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:** 09-3599-9 **Version:** 6.02  
**Überarbeitet am:** 22/01/2021 **Ersetzt Ausgabe vom:** 31/08/2020  
Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115

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

##### Identifizierte Verwendungen

Automotive/Fahrzeugbau

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

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

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

**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.

Dieses Material wurde auf Augenschädigung/-reizung getestet, und die Testergebnisse spiegeln sich in der zugewiesenen Klassifizierung wider.

Dieses Material wurde hinsichtlich der Ätz-/Reizwirkung auf die Haut getestet, und die Testergebnisse spiegeln sich in der zugewiesenen Klassifizierung wider.

Dieses Material wurde hinsichtlich der Sensibilisierung der Haut getestet, und die Testergebnisse spiegeln sich in der zugewiesenen Klassifizierung wider.

##### Einstufung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B - Skin Corr. 1B; H314

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318

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

Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B - Repr. 1B; H360  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 - STOT RE 2; H373  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336

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:**  
 GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Produktidentifikator (enthält):**

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	68911-25-1		15 - 40
Butadien-Acrylonitril Copolymer	68683-29-4		9 - 30
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	224-207-2	5 - 15
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	202-013-9	5 - 10
Imidazol	288-32-4	206-019-2	1 - 5
2-Piperazin-1-ylethylamin	140-31-8	205-411-0	0,1 - 1,5

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen: Atemwegsorgane.

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260A	Dampf nicht einatmen.
P280D	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Ergänzende Informationen:**

**Ergänzende Sicherheitshinweise:**

Nur für gewerbliche Anwender.

1% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermaler Toxizität.

Enthält 4% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei Personen, die bereits auf Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen auftreten.

**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]
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	CAS-Nr. 68911-25-1	15 - 40	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Butadien-Acrylonitril Copolymer	CAS-Nr. 68683-29-4	9 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	CAS-Nr. 60676-86-0 EG-Nr. 262-373-8	10 - 30	Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	CAS-Nr. 4246-51-9 EG-Nr. 224-207-2 REACH Registrierungsnr. 01-2119963377-26	5 - 15	Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	CAS-Nr. 90-72-2 EG-Nr. 202-013-9 REACH Registrierungsnr. 01-2119560597-27	5 - 10	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
Imidazol	CAS-Nr. 288-32-4 EG-Nr. 206-019-2	1 - 5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Repr. 1B, H360D Acute Tox. 3, H311
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	CAS-Nr. 67762-90-7	1 - 5	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Calciumnitrat	CAS-Nr. 10124-37-5 EG-Nr. 233-332-1 REACH Registrierungsnr. 01-2119495093-35	1 - 2,5	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

Bis[(Dimethylamino)methyl]phenol	CAS-Nr. 71074-89-0 EG-Nr. 275-162-0	0,1 - 1,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314
2-Piperazin-1-ylethylamin	CAS-Nr. 140-31-8 EG-Nr. 205-411-0	0,1 - 1,5	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372
Toluol	CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9	< 0,5	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

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

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen:**

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

**Hautkontakt:**

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

**Augenkontakt:**

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

**Verschlucken:**

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Keine kritischen Symptome oder Auswirkungen. Siehe Abschnitt 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

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

Übermäßiger Kontakt mit diesem Material kann zu Methämoglobinämie führen. Methämoglobinämie kann klinisch durch das Vorhandensein einer offensichtlichen "Zyanose" bei normalem PaO<sub>2</sub> angenommen werden (durch Bestimmung der arteriellen Blutgase nachweisbar). Routinemäßige Pulsoxymetrie kann in Gegenwart von Methämoglobinämie nur ungenau zur Überwachung der Sauerstoffsättigung eingesetzt werden und sollte hier nicht zur Diagnosestellung angewandt werden. Sollte der Patient diesbezügliche Symptome aufweisen, oder die Methämoglobin-Ebene > 20% sein, so sollten als Teil der medizinischen Behandlung spezifische Therapien mit Methylenblau erfolgen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

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

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

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Kohlenmonoxid	Während der Verbrennung
Kohlendioxid	Während der Verbrennung

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen 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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. 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

Nicht in engen Räumen oder Räumen mit unzureichender Belüftung verwenden. 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. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln 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
KW-Gemisch der Fraktion C7-C8 Aromaten	108-88-3	TRGS 900	AGW: 200ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2	Kategorie II
Toluol	108-88-3	MAK lt. DFG	MAK: 190mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:4	Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C.
Toluol	108-88-3	TRGS 900	AGW: 190mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:4	Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11
Imidazol	288-32-4	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt.
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	MAK lt. DFG	MAK: 0,3mg/m <sup>3</sup> (A)	Schwangerschaft Gruppe C
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	TRGS 900	AGW: 0,3mg/m <sup>3</sup> (A)	Bemerkung Y

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 "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	Untersuchungs-material	Probennahme-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	108-88-3	TRGS 903	Toluol	Urin	b	75 µg/l	

3

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

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL
Calciumnitrat		Arbeiter	dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte	13,9 mg/kg bw/d
Calciumnitrat		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	98 mg/m <sup>3</sup>
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	0,31 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		Arbeiter	dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte	8,3 mg/kg bw/d
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		Arbeiter	Inhalation, Langzeit-Exposition (8 Stunden), lokale Effekte	1 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		Arbeiter	Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte	59 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		Arbeiter	kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte	13 mg/m <sup>3</sup>
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		Arbeiter	Inhalation, kurzzeit, systemische Effekte	176 mg/m <sup>3</sup>

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

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Kompartiment	PNEC
Calciumnitrat		Süßwasser	0,45 mg/l
Calciumnitrat		kurzfristige Einwirkung auf Wasser	4,5 mg/l
Calciumnitrat		Meerwasser	0,045 mg/l
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol		Süßwasser	0,084 mg/l
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol		kurzfristige Einwirkung auf Wasser	0,84 mg/l
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol		Meerwasser	0,0084 mg/l
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol		Abwasserkläranlage	0,2 mg/l
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		Süßwasser	0,22 mg/l

3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		Süßwasser Sedimente	0,809 mg/kg
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		kurzfristige Einwirkung auf Wasser	2,2 mg/l
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		Meerwasser	0,022 mg/l
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		Meerwasser Sedimente	0,0809 mg/kg
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)		Abwasserkläranlage	125 mg/l

**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

Zusätzliche Information entnehmen Sie bitte dem Anhang.

### 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:

Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm

Korbbrille.

#### Anwendbare Normen / Standards

Augen- /Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

#### Hautschutz

##### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen

Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

<b>Stoff</b>	<b>Materialstärke (mm)</b>	<b>Durchbruchzeit</b>
Polymerlaminat (z.B. Polyethylenlylon, 5-lagiges Laminat)	Keine Daten verfügbar.	Keine Daten verfügbar.

*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 kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe 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

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Anhang

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Aggregatzustand / Form:</b>	Flüssigkeit.
<b>Weitere:</b>	Flüssigkeit. Viskos.
<b>Farbe:</b>	Hellbraun
<b>Geruch:</b>	Leichter Amingeruch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	>=110 °C
<b>Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Untere Explosionsgrenze (UEG):</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Obere Explosionsgrenze (OEG):</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Flammpunkt:</b>	110 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel]
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>pH-Wert:</b>	Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)

<b>Kinematische Viskosität:</b>	187.500 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Wasserlöslichkeit:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Löslichkeit(en) - ohne Wasser:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Dampfdruck:</b>	<=26.664,4 Pa [bei 20 °C ]
<b>Dichte:</b>	1,2 g/ml
<b>Dichte:</b>	1,2 kg/l
<b>Relative Dichte:</b>	1,2 [Referenz:Wasser = 1]
<b>Relative Dampfdichte:</b>	Keine Daten verfügbar.

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Flüchtige organische Bestandteile (EU):</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	<=1 [Referenz:(1-Butyl Acetat = 1)]
<b>Molekulargewicht:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>	0,4 (Gew%)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Von diesem Material wird erwartet, dass es bei normalen Gebrauchsbedingungen nicht reaktiv ist.

### 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

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Keine bekannt.	

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

**Einatmen:**

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

**Hautkontakt:**

Kann gesundheitsschädlich bei Hautkontakt sein. Hautverätzungen (chemische Verätzung): Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, Schmerzen, Blasenbildung, Ulkusbildung, Abschälen der Haut und Narbenbildung einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

**Augenkontakt:**

Durch Chemikalien verursachte Augen-Verätzungen: Anzeichen/Symptome können Trübungen der Korona, chemische Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss, Ulcerus, vermindertes Sehen oder Sehverlust sein.

**Verschlucken:**

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Schädigung des Gastrointestinal-Gewebes: Anzeichen/Symptome können schwere Schmerzen im Mund-, Rachen- und Bauchbereich, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blut im Stuhlgang und/oder Erbrochenen einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:**

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

Methämoglobinämie: Anzeichen / Symptome können sein: Kopfschmerzen, Schwindel, Brechreiz, Schweratmigkeit und allgemeine Schwäche Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen / Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein.

**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 Amine sensibilisiert sind, kann eine Kreuzsensibilisierung gegenüber anderen Aminen 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	Dermal		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE2.000 - 5.000 mg/kg
Produkt	Inhalation Staub / Nebel(4 h)		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE5 - 12,5 mg/l
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE2.000 - 5.000 mg/kg
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Dermal	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Butadien-Acrylonitril Copolymer	Dermal	Kaninchen	LD50 > 3.000 mg/kg
Butadien-Acrylonitril Copolymer	Verschlucken	Ratte	LD50 > 15.300 mg/kg
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Dermal	Kaninchen	LD50 2.500 mg/kg
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Verschlucken	Ratte	LD50 3.160 mg/kg
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Dermal	Ratte	LD50 1.280 mg/kg
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Verschlucken	Ratte	LD50 1.000 mg/kg
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5.000 mg/kg
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.110 mg/kg
Imidazol	Verschlucken	Ratte	LD50 970 mg/kg
Imidazol	Dermal	ähnliches Produkt	LD50 400 mg/kg
Calciumnitrat	Verschlucken	Ratte	LD50 >300, <2000 mg/kg
Calciumnitrat	Dermal	ähnliches Produkt	LD50 > 2.000 mg/kg
Bis[(Dimethylamino)methyl]phenol	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 300 - 2.000 mg/kg
2-Piperazin-1-ylethylamin	Dermal	Kaninchen	LD50 865 mg/kg
2-Piperazin-1-ylethylamin	Verschlucken	Ratte	LD50 1.470 mg/kg
Toluol	Dermal	Ratte	LD50 12.000 mg/kg
Toluol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 30 mg/l
Toluol	Verschlucken	Ratte	LD50 5.550 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Name	Art	Wert
Produkt	Kaninchen	Ätzend
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Ratte	Reizend
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Butadien-Acrylonitril Copolymer	Kaninchen	Reizend
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Kaninchen	Ätzend
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Kaninchen	Ätzend
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

Imidazol	Kaninchen	Ätzend
Calciumnitrat	ähnliches Produkt	Keine signifikante Reizung
Bis[(Dimethylamino)methyl]phenol	ähnliches Produkt	Ätzend
2-Piperazin-1-ylethylamin	Kaninchen	Ätzend
Toluol	Kaninchen	Reizend

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Name	Art	Wert
Produkt	gleichartige Gesundheitsgefahr	Ätzend
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	In vitro Daten	Schwere Augenreizung
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Butadien-Acrylonitril Copolymer	Kaninchen	Leicht reizend
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	gleichartige Gesundheitsgefahr	Ätzend
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Kaninchen	Ätzend
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Imidazol	Kaninchen	Ätzend
Calciumnitrat	Kaninchen	Ätzend
Bis[(Dimethylamino)methyl]phenol	ähnliches Produkt	Ätzend
2-Piperazin-1-ylethylamin	Kaninchen	Ätzend
Toluol	Kaninchen	mäßig reizend

**Sensibilisierung der Haut**

Name	Art	Wert
Produkt	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Butadien-Acrylonitril Copolymer	Meerschweinchen	Sensibilisierend
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
Calciumnitrat	ähnliches Produkt	Nicht eingestuft
2-Piperazin-1-ylethylamin	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Toluol	Meerschweinchen	Nicht eingestuft

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

**Sensibilisierung der Atemwege**

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

**Keimzell-Mutagenität**

Name	Expositio nsweg	Wert
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	in vitro	Nicht mutagen
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	in vitro	Nicht mutagen
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	in vitro	Nicht mutagen
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	in vitro	Nicht mutagen
Imidazol	in vitro	Nicht mutagen
Imidazol	in vivo	Nicht mutagen
Calciumnitrat	in vitro	Nicht mutagen
2-Piperazin-1-ylethylamin	in vivo	Nicht mutagen
2-Piperazin-1-ylethylamin	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	in vitro	Nicht mutagen
Toluol	in vivo	Nicht mutagen

**Karzinogenität**

Name	Expositio nsweg	Art	Wert
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Keine Angabe	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Keine Angabe	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Verschlu cken	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Toluol	Inhalation	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Reproduktionstoxizität**

**Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung**

Name	Expositio nsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositions dauer
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	Vor der Laktation
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	29 Tage
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	Vor der Laktation
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Generation
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Generation
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/day	Während der Organentwick lung
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Generation
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Generation
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlu cken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/day	Während der Organentwick lung
Imidazol	Verschlu cken	entwicklungsschädigend	Ratte	NOAEL 60	Während der

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

	ken			mg/kg/day	Organentwicklung
Calciumnitrat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	ähnliches Produkt	NOAEL 1.500 mg/kg/day	Vor der Laktation
Calciumnitrat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	ähnliches Produkt	NOAEL 1.500 mg/kg/day	28 Tage
Calciumnitrat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	ähnliches Produkt	NOAEL 1.500 mg/kg/day	Vor der Laktation
2-Piperazin-1-ylethylamin	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 598 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
2-Piperazin-1-ylethylamin	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 409 mg/kg/day	32 Tage
2-Piperazin-1-ylethylamin	Verschlucken	entwicklungsschädigend	Kaninchen	NOAEL 75 mg/kg/day	Während der Trächtigkeit.
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Toluol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 2,3 mg/l	1 Generation
Toluol	Verschlucken	entwicklungsschädigend	Ratte	LOAEL 520 mg/kg/day	Während der Trächtigkeit.
Toluol	Inhalation	entwicklungsschädigend	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch

**Spezifische Zielorgan-Toxizität**
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsduer
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	Reizung Positiv	
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Ratte	NOAEL Nicht verfügbar.	
Butadien-Acrylonitril Copolymer	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL nicht erhältlich	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Imidazol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	
Calciumnitrat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

Calciumnitrat	Verschlucken	Methämoglobinämie	Schädigt die Organe	r Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Umweltexposition
2-Piperazin-1-ylethylamin	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
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	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Verschlucken	Herz   Haut   Hormonsystem   Magen-Darm-Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atemwegsorgane   Vascular-System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	29 Tage
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	Inhalation	Atemwegsorgane   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Dermal	Haut   Leber   Nervensystem   Gehör   Blutbildendes System   Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 125 mg/kg/day	28 Tage
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Inhalation	Atemwegsorgane   Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Imidazol	Verschlucken	Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 60 mg/kg/day	90 Tage
Imidazol	Verschlucken	Herz   Leber   Blut   Nervensystem   Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 180 mg/kg/day	90 Tage
Calciumnitrat	Verschlucken	Herz   Haut   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Leber   Immunsystem   Nervensystem   Augen   Niere und/oder Blase   Atemwegsorgane   Vascular-System	Nicht eingestuft	ähnliches Produkt	NOAEL 1.500 mg/kg/day	28 Tage

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

2-Piperazin-1-ylethylamin	Dermal	Haut	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 100 mg/kg/day	29 Tage
2-Piperazin-1-ylethylamin	Dermal	Blutbildendes System   Nervensystem   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	29 Tage
2-Piperazin-1-ylethylamin	Inhalation	Atemwegsorgane	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Ratte	NOAEL 0,2 mg/m3	13 Wochen
2-Piperazin-1-ylethylamin	Inhalation	Blutbildendes System   Augen   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 53,8 mg/m3	13 Wochen
2-Piperazin-1-ylethylamin	Verschlucken	Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Nervensystem   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 598 mg/kg/day	28 Tage
Toluol	Inhalation	Gehör   Augen   Geruchssystem	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	Vergiftung und/oder Mißbrauch
Toluol	Inhalation	Nervensystem	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.	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.	arbeitsbedingte Exposition
Toluol	Inhalation	Magen-Darm-Trakt	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 11,3 mg/l	15 Wochen
Toluol	Verschlucken	Nervensystem	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	NOAEL 625 mg/kg/day	13 Wochen
Toluol	Verschlucken	Herz	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 Wochen
Toluol	Verschlucken	Leber   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	mehrere Tierarten	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 Wochen
Toluol	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 600 mg/kg/day	14 Tage
Toluol	Verschlucken	Hormonsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/day	28 Tage
Toluol	Verschlucken	Immunsystem	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 105 mg/kg/day	4 Wochen

**Aspirationsgefahr**

Name	Wert
------	------

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

Toluol 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"**

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 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
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	68911-25-1	Belebtschlamm	experimentell	3 Std.	EC(50)	410,3 mg/l
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	68911-25-1	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC(50)	2,16 mg/l
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	68911-25-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	0,43 mg/l
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	68911-25-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	0,57 mg/l
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	68911-25-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEL (Dosis ohne beobachtete Wirkung)	0,28 mg/l
Butadien-Acrylonitril Copolymer	68683-29-4		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			N/A
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Karpfen	experimentell	72 Std.	LC(50)	>10.000 mg/l
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Bakterien	experimentell	17 Std.	EC(50)	4.000 mg/l
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Aland (Leuciscus idus)	experimentell	96 Std.	LC(50)	>1.000 mg/l

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>500 mg/l
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	218,16 mg/l
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Grünalge	experimentell	72 Std.	Wirkungskonzentration (EC) 10%	5,4 mg/l
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	Karpfen	experimentell	96 Std.	LC(50)	175 mg/l
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	Grass Shrimp	experimentell	96 Std.	LC(50)	718 mg/l
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	84 mg/l
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	6,25 mg/l
Imidazol	288-32-4	Belebtschlamm	experimentell	30 Minuten	EC(50)	>1.000 mg/l
Imidazol	288-32-4	Bakterien	experimentell	17 Std.	EC(50)	1.175 mg/l
Imidazol	288-32-4	Wimpertierchen (Ciliaten)	experimentell	48 Std.	Inhibitor Konzentration 50%	680 mg/l
Imidazol	288-32-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	133 mg/l
Imidazol	288-32-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	341,5 mg/l
Imidazol	288-32-4	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	25 mg/l
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			N/A
Calciumnitrat	10124-37-5	Belebtschlamm	Abschätzung	180 Minuten	Wirkungskonzentration (EC) 10%	180 mg/l
Calciumnitrat	10124-37-5	Guppy (Poecilia reticulata)	Abschätzung	96 Std.	LC(50)	1.378 mg/l
Calciumnitrat	10124-37-5	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	30 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	58 mg/l
Bis[(Dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			NA
2-Piperazin-1-ylethylamin	140-31-8	Bakterien	experimentell	17 Std.	Wirkungskonzentration (EC) 10%	100 mg/l
2-Piperazin-1-ylethylamin	140-31-8	Aland (Leuciscus idus)	experimentell	96 Std.	LC(50)	368 mg/l
2-Piperazin-1-ylethylamin	140-31-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>1.000 mg/l
2-Piperazin-1-ylethylamin	140-31-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	58 mg/l
2-Piperazin-1-ylethylamin	140-31-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	31 mg/l

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

					Wirkung)	
Toluol	108-88-3	Belebtschlamm	experimentell	12 Std.	Inhibitor Konzentration 50%	292 mg/l
Toluol	108-88-3	Bakterien	experimentell	3 Std.	EC(50)	193 mg/l
Toluol	108-88-3	Silberlachs	experimentell	96 Std.	LC(50)	5,5 mg/l
Toluol	108-88-3	Fische	experimentell	96 Std.	LC(50)	6,41 mg/l
Toluol	108-88-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	12,5 mg/l
Toluol	108-88-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	3,78 mg/l
Toluol	108-88-3	Silberlachs	experimentell	40 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	3,2 mg/l
Toluol	108-88-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	7 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	0,74 mg/l

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	68911-25-1	experimentell Im Wasser biologisch abbaubar. - Aerobisch.	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0 %BSB/ThBS B	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Butadien-Acrylonitril Copolymer	68683-29-4	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Abschätzung Photolyse		photolytische Halbwertszeit	2.96 Stunden (t 1/2)	Keine Standardmethode
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	experimentell biologischer Abbau	25 Tage	CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest	-8 %CO <sub>2</sub> Evolution/ThC O <sub>2</sub> Evolution	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	4 (Gew%)	OECD 301D - Closed Bottle-Test
Imidazol	288-32-4	experimentell biologischer Abbau	18 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	98 (Gew%)	OECD 301A - DOC Die Away Test
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
Calciumnitrat	10124-37-5	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
Bis[(Dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	Abschätzung biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	20 (Gew%)	OECD 301C - MITI (I)
2-Piperazin-1-ylethylamin	140-31-8	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	0 %BSB/ThBS B	OECD 301C - MITI (I)
Toluol	108-88-3	experimentell Photolyse		photolytische Halbwertszeit	5.2 Tage(t 1/2)	Keine Standardmethode
Toluol	108-88-3	experimentell biologischer Abbau	20 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	80 %BSB/ThBS	

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Fettsäuren, C18 ungesättigt, Dimere, Polymere mit 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	68911-25-1	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	42	Keine Standardmethode
Butadien-Acrylonitril Copolymer	68683-29-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Siliciumoxid, glasartig, (Kieselglas)	60676-86-0	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-1.25	Keine Standardmethode
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-0.66	Keine Standardmethode
Imidazol	288-32-4	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-0.08	Keine Standardmethode
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Calciumnitrat	10124-37-5	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Bis[(Dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-2.34	Schätzung: Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient
2-Piperazin-1-ylethylamin	140-31-8	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.3	Keine Standardmethode
Toluol	108-88-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.73	Keine Standardmethode

**12.4. Mobilität im Boden**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Imidazol	288-32-4	Abschätzung Mobilität im Boden	Koc	ERROR: Length cannot be greater than the length of the string.	ACD/ChemSketch™ (ACD/Labs)

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß 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.

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

ADR: UN3267; Ätzender basischer organischer flüssiger Stoff, n.a. g. (BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL AND BIS((DIMETHYLAMINO)METHYL)PHENOL); 8; II; (E); C7.

IATA: UN3267; CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL AND BIS((DIMETHYLAMINO)METHYL)PHENOL); 8; II.

IMDG: UN3267; CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (BIS(3-AMINOPROPYL) ETHER OF DIETHYLENE GLYCOL AND BIS((DIMETHYLAMINO)METHYL)PHENOL); 8; II;; EMS: FA, SB.

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  
Toluol

CAS-Nr.  
108-88-3

Einstufung  
Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

Verordnung  
International Agency for Research on Cancer (IARC)

### **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.

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>
Toluol	108-88-3

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

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

### **Nationale Rechtsvorschriften**

Anforderungen der TRGS 401 'Gefährdung durch Hautkontakt' und TRGS 406 'Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege' beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten.

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

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

### **Wassergefährdungsklasse**

WGK 1 schwach wassergefährdend

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

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen: Atemwegsorgane.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Änderungsgründe:

Abschnitt 9.1: pH-Wert - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Information zur CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 Zusätzliche Kennzeichnung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Ergänzende Sicherheitshinweise - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 2.2: Gefahrenhinweise (H-Sätze) für die Zielorgan-Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Ergänzende Sicherheitshinweise - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 3.2: Gemische Tabellenspaltenüberschrift Gew.-% - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 3.1: Stoffe - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Zersetzungstemperatur - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Selbstentzündungstemperatur - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Dichte - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Verdampfungsgeschwindigkeit Information - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 9.1: Explosive Eigenschaften - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 9.1: Kinematische Viskosität - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 9.1: Schmelzpunkt - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Geruchsschwelle - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Oxidierende Eigenschaften - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 9.1: pH-Wert - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 9.2: Sonstige Angaben - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Löslichkeit(en) - ohne Wasser - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Wasserlöslichkeit Wert - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Dampfdichte - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 9.1: Dampfdichte - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 9.1: Dampfdruck - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Viskosität - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11: Informationen zur Einstufung und den toxikologischen Angaben in Abschnitt 11 - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.2: Angaben über sonstige Gefahren - Informationen wurden hinzugefügt.  
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 einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.6: Endokrinschädliche Eigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 12.7: Andere schädliche Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12: Herstellerkontakt - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 14: ADR Klassifizierungscode - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 14: ADR Klassifizierungscode - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 14: Kontrolltemperatur - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 14: Kontrolltemperatur - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 14: Weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und

Binnenschiffsverkehr (ADN). - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: Notfalltemperatur - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: Notfalltemperatur - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.3: Transportgefahrenklassen - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.3: Transportgefahrenklassen - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: ADR Multiplikator - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: ADR Multiplikator - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.4: Verpackungsgruppe - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.4: Verpackungsgruppe - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: internationalen Übereinkommen - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.6: Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.6: Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.7: Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.7: Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: Transport nicht erlaubt - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Überschrift - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer - Angaben - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer - Informationen wurden hinzugefügt.  
 Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.

## Anhang

<b>1. Titel</b>	
<b>Substanzidentifikator</b>	3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin); EG-Nummer 224-207-2; CAS-Nr. 4246-51-9;
<b>Expositionsszenario Name</b>	Formulierung
<b>Lebenszyklusphase</b>	Verwendung an einem Industriestandort
<b>Beitragende Tätigkeiten</b>	PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch
<b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b>	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.
<b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Verwendungsbedingungen</b>	<b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit. <b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b> Dauer der Anwendung: 5 Tage/Woche; Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag; Verwendung im Innenbereich;
<b>Risikomanagementmaßnahmen</b>	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

	Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: <b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b> <b>menschliche Gesundheit</b> Chemikalienbeständige Schutzbrillen.; 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.; <b>Umwelt:</b> Nicht benötigt;
<b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.
<b>3. Vorhersage der Exposition</b>	
<b>Vorhersage der Exposition</b>	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.

<b>1. Titel</b>	
<b>Substanzidentifikator</b>	3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin); EG-Nummer 224-207-2; CAS-Nr. 4246-51-9;
<b>Expositionsszenario Name</b>	Industrielles Mischen und Auftragen
<b>Lebenszyklusphase</b>	Verwendung an einem Industriestandort
<b>Beitragende Tätigkeiten</b>	PROC 04 -Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen ERC 06d -Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
<b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b>	Einsatzmaterial in offenen Systemen, in denen signifikante Möglichkeit einer Exposition besteht z.B. Laden von offenen Trommel. Mischen oder Verschneiden von Feststoffen oder Flüssigkeiten.
<b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Verwendungsbedingungen</b>	<b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit. <b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b> Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag; Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 5 Tage/Woche; Verwendung im Innenbereich;
<b>Risikomanagementmaßnahmen</b>	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: <b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b> <b>menschliche Gesundheit</b> Chemikalienbeständige Schutzbrillen.; 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.; <b>Umwelt:</b> Nicht benötigt;
<b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.
<b>3. Vorhersage der Exposition</b>	
<b>Vorhersage der Exposition</b>	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.

<b>1. Titel</b>	
<b>Substanzidentifikator</b>	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol; EG-Nummer 202-013-9; CAS-Nr. 90-72-2;
<b>Expositionsszenario Name</b>	Industrielles Mischen und Auftragen
<b>Lebenszyklusphase</b>	Verwendung an einem Industriestandort
<b>Beitragende Tätigkeiten</b>	PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen PROC 15 -Verwendung als Laborreagenz ERC 05 -Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt ERC 06d -Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
<b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b>	Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät. Mischen oder Verschneiden von Feststoffen oder Flüssigkeiten. Überführen von Substanzen/Mischungen in kleine Behältnisse z.B. Tuben, Flaschen oder kleine Vorratsbehälter. Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. Verwendung als Laborreagens.
<b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Verwendungsbedingungen</b>	<b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit. <b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b> Emissionstage pro Jahr:: 220 Tage/Jahr; Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.; Verarbeitungstemperatur:: <= 40 Grad Celsius;  <b>Arbeitsvorgang: Umschlag von Material;</b> Dauer der Anwendung: 4 Stunden/Tag;  <b>Arbeitsvorgang: Mischen;</b> Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;  <b>Arbeitsvorgang: Laborgeräte;</b> Dauer der Anwendung: <= 1 Stunden;
<b>Risikomanagementmaßnahmen</b>	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: <b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b> <b>menschliche Gesundheit</b> Gesichtsschutz; Lokale Absaugung; Persönliche Schutzkleidung ist zu tragen; <b>Umwelt:</b> Nicht benötigt; ; Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung: <b>Arbeitsvorgang: Laborgeräte;</b> <b>Gesundheit;</b> Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

<b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>	Über die kommunale Kläranlage entsorgen.;
<b>3. Vorhersage der Exposition</b>	
<b>Vorhersage der Exposition</b>	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.

<b>1. Titel</b>	
<b>Substanzidentifikator</b>	3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin); EG-Nummer 224-207-2; CAS-Nr. 4246-51-9;
<b>Expositionsszenario Name</b>	Industrieller Transfer
<b>Lebenszyklusphase</b>	Verwendung an einem Industriestandort
<b>Beitragende Tätigkeiten</b>	PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch
<b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b>	Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.
<b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Verwendungsbedingungen</b>	<b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit. <b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b> Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag; Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 5 Tage/Woche; Verwendung im Innenbereich; Anwendung im Freien.;
<b>Risikomanagementmaßnahmen</b>	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: <b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b> <b>menschliche Gesundheit</b> Gesichtsschutz; 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. ; <b>Umwelt:</b> Nicht benötigt;
<b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.
<b>3. Vorhersage der Exposition</b>	
<b>Vorhersage der Exposition</b>	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.

<b>1. Titel</b>	
<b>Substanzidentifikator</b>	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol; EG-Nummer 202-013-9; CAS-Nr. 90-72-2;
<b>Expositionsszenario Name</b>	Professionelles Mischen und Auftragen
<b>Lebenszyklusphase</b>	Verwendung an einem Industriestandort

<b>Beitragende Tätigkeiten</b>	<p>PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren                  PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen                  PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen                  PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen                  PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen                  ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)</p>
<b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b>	<p>Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät. 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.</p>
<b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Verwendungsbedingungen</b>	<p><b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit.  <b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b>                  Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;                  Emissionstage pro Jahr:: 220 Tage/Jahr;                  Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung. ;                  Verarbeitungstemperatur:: &lt;= 40 Grad Celsius;</p> <p><b>Arbeitsvorgang: Umschlag von Material;</b>                  Im Gebäude mit erhöhter allgemeiner Belüftung. ;                  Dauer der Anwendung: 4 Stunden/Tag;</p>
<b>Risikomanagementmaßnahmen</b>	<p>Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:  <b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b>  <b>menschliche Gesundheit</b>                  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. ;  <b>Umwelt:</b>                  Kommunale Kläranlage;                  ;                  Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:  <b>Arbeitsvorgang: Umschlag von Material;</b>  <b>Gesundheit;</b>                  Persönliche Schutzkleidung ist zu tragen;                  Gesichtsschutz;</p> <p><b>Arbeitsvorgang: Mischen;</b>  <b>Gesundheit;</b>                  Persönliche Schutzkleidung ist zu tragen;                  Gesichtsschutz;                  Lokale Absaugung;</p>
<b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>	<p>Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.</p>
<b>3. Vorhersage der Exposition</b>	
<b>Vorhersage der Exposition</b>	<p>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.</p>

<b>1. Titel</b>	
<b>Substanzidentifikator</b>	<p>3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin);                  EG-Nummer 224-207-2;                  CAS-Nr. 4246-51-9;</p>
<b>Expositionsszenario Name</b>	<p>Gewerbliche Verwendung von Kleb- und Dichtstoffen</p>

**3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115**

<b>Lebenszyklusphase</b>	Verwendung an einem Industriestandort
<b>Beitragende Tätigkeiten</b>	PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) ERC 08f -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
<b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b>	Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät.
<b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Verwendungsbedingungen</b>	<b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit. <b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b> Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag; Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 5 Tage/Woche; Verwendung im Innenbereich;
<b>Risikomanagementmaßnahmen</b>	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: <b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b> <b>menschliche Gesundheit</b> Chemikalienbeständige Schutzbrillen.; 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.; <b>Umwelt:</b> Nicht benötigt;
<b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.
<b>3. Vorhersage der Exposition</b>	
<b>Vorhersage der Exposition</b>	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.

<b>1. Titel</b>	
<b>Substanzidentifikator</b>	Calciumnitrat; EG-Nummer 233-332-1; CAS-Nr. 10124-37-5;
<b>Expositionsszenario Name</b>	Gewerbliche Verwendung von Kleb- und Dichtstoffen
<b>Lebenszyklusphase</b>	Verwendung an einem Industriestandort
<b>Beitragende Tätigkeiten</b>	PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
<b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b>	Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät. Anwendung des Produktes.
<b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>	
<b>Verwendungsbedingungen</b>	<b>Aggregatzustand:</b> Feststoff <b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b> Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag; Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;
<b>Risikomanagementmaßnahmen</b>	Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden: <b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b> <b>menschliche Gesundheit</b>

	Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.; <b>Umwelt:</b> Nicht benötigt;
<b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>	Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.
<b>3. Vorhersage der Exposition</b>	
<b>Vorhersage der Exposition</b>	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.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**