



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2020, 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:** 18-9394-0 **Version:** 5.04  
**Überarbeitet am:** 10/01/2020 **Ersetzt Ausgabe vom:** 05/08/2019  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 9.00 (18/09/2019)

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410 Beige & Transparent (DP-410 NS)

#### Bestellnummern

UU-0101-3327-8      UU-0101-3328-6

7100200494      7100200495

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

##### Identifizierte Verwendungen

Konstruktionsklebstoff

#### 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

**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:**

07-7184-0, 18-9393-2

### ANGABEN ZUM TRANSPORT

UU-0101-3327-8, UU-0101-3328-6

Teil 1

**ADR/RID:** UN3263, Aetzender basischer organischer fester Stoff, n.a.g., begrenzte Menge, (3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)), 8, II, (E), ADR Klassifizierungcode C8.

**IMDG-Code:** UN3263, CORROSIVE SOLID,BASIC,ORGANIC,N.O.S., (3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE)), 8., II, IMDG-Code segregation code: 18- ALKALIS, LIMITED QUANTITY, EMS: FA,SB.

**ICAO/IATA:** UN3263, CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S., (3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE)), 8., II .

## **Teil 2**

**ADR/RID:** UN3082, Kein Gefahrgut, erfuehlt Sondervorschrift 375, Ausnahme fuer umweltgefaehrliche Stoffe, (fluessiges Epoxidharz), III, --.

**IMDG-Code:** UN3082, NOT RESTRICTED AS PER IMDG CODE 2.10.2.7, MARINE POLLUTANT EXCEPTION, (LIQUID EPOXY RESIN), III, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: --.

**ICAO/IATA:** UN3082, NOT RESTRICTED AS PER SPECIAL PROVISION A197, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE EXCEPTION, (LIQUID EPOXY RESIN), III.

## **Änderungsgründe:**

Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 1.1: SAP Materialnummer - Informationen wurden modifiziert.



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2020, 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:** 07-7184-0 **Version:** 9.06  
**Überarbeitet am:** 05/03/2020 **Ersetzt Ausgabe vom:** 15/01/2020  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 2.00 (02/10/2015)

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil A

#### Bestellnummern

UU-0030-1607-6

7100055705

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

##### Identifizierte Verwendungen

Konstruktionsklebstoff

#### 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 1 - Eye Dam. 1; H318

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

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

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

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

**2.2. Kennzeichnungselemente**  
**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

**Signalwort**  
Gefahr.

**Kodierung / Symbol(e):**  
GHS05 (Ätzwirkung)  
GHS07 (Ausrufezeichen)

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Produktidentifikator (enthält):**

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	224-207-2	40 - 70
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	216-823-5	10 - 30
Calciumnitrat-tetrahydrat	13477-34-4	233-332-1	7 - 13
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	202-013-9	7 - 13

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

P260A	Dampf nicht einatmen.
P280D	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P303 + P361 + P353A	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.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Ausnahmen von Artikel 17 [(Artikel 29 Absatz 2)]:**

**Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:**

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

## 3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil A

### Prävention:

P260A Dampf nicht einatmen.  
P280D Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Reaktion:

P303 + P361 + P353A 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.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	224-207-2	01-2119963377-26	40 - 70	Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	216-823-5		10 - 30	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Calciumnitrat-tetrahydrat	13477-34-4	233-332-1	01-2119495093-35	7 - 13	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	202-013-9	01-2119560597-27	7 - 13	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318
Bis[(dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	275-162-0		< 5	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314

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**

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

**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**

**Stoff**

Aldehyde  
Aminverbindungen  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Hydrogenchlorid  
Stickstoffoxide

**Bedingung**

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

**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.

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

Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln. In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen. Rückstände aufwischen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen /

nationalen Vorschriften.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

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

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

Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern.

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

Lagerklasse LGK 8A: Brennbare ätzende Gefahrstoffe

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

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

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

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

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

<b>Chemischer Name</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Quelle</b>	<b>Grenzwert</b>	<b>Zusätzliche Hinweise</b>
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	.

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

### Biologische Grenzwerte

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

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Chemischer Name	Zersetzungsprodukt	Bevölkerung	Aufnahmeweg	DNEL
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
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

Die Abluft des Härteofens nach außen abführen und ggf. für technische Abluftbereinigung sorgen.

### 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 Körperschuttmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

Stoff	Materialstärke (mm)	Durchbruchzeit
Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 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

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. 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

**Aussehen:**

**Aggregatzustand / Form:**

Feststoff

**Farbe:**

cremefarben

**Weitere:**

Thixotrope Paste.

**Geruch:**

Amin

**Geruchsschwelle**

*Keine Daten verfügbar.*

**pH:**

*Nicht anwendbar.*

**Siedepunkt/Siedebereich:**

*Nicht anwendbar.*

**Schmelzpunkt:**

*Nicht anwendbar.*

**Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):**

Nicht eingestuft

**Explosive Eigenschaften:**

Nicht eingestuft

**Oxidierende Eigenschaften:**

Nicht eingestuft

**Flammpunkt:**

$\geq 100$  °C [*Testmethode*: geschlossener Tiegel]

**Selbstentzündungstemperatur**

*Nicht anwendbar.*

**Untere Explosionsgrenze (UEG):**

*Nicht anwendbar.*

**Obere Explosionsgrenze (OEG):**

*Nicht anwendbar.*

**Dampfdruck**

*Nicht anwendbar.*

**Relative Dichte:**

1,09 - 1,12 [*Referenz*: Wasser = 1]

**Wasserlöslichkeit**

*Keine Daten verfügbar.*

**Löslichkeit(en) - ohne Wasser**

*Keine Daten verfügbar.*

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

*Keine Daten verfügbar.*

**Verdampfungsgeschwindigkeit:**

*Nicht anwendbar.*

**Dampfdichte:**

*Nicht anwendbar.*

**Zersetzungstemperatur**

*Keine Daten verfügbar.*

**Viskosität:**

*Keine Daten verfügbar.*

**Dichte**

1,09 - 1,12 g/ml

### 9.2. Sonstige Angaben

**Flüchtige organische Bestandteile (EU):**

*Keine Daten verfügbar.*

**Flüchtige Bestandteile (%)**

$\leq 1$  (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

Hitze.

Während des Härtungsprozesses entwickelt sich Wärme. Nicht mehr als 50 g des Produktes (Teil A und B) in einem begrenzten Volumen aushärten, da sonst eine exotherme Reaktion unter Hitze- und Rauchentwicklung eintreten kann.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

#### 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 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:

Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein.

##### 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:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken 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

##### Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

**3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil A**

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	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE300 - 2.000 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
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Ratte	LD50 > 1.600 mg/kg
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucken	Ratte	LD50 > 1.000 mg/kg
Calciumnitrat-tetrahydrat	Verschlucken	Ratte	LD50 >300, <2000 mg/kg
Calciumnitrat-tetrahydrat	Dermal	ähnliches Produkt	LD50 > 2.000 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
Bis[(dimethylamino)methyl]phenol	Verschlucken		LD50 abgeschätzt: 300 - 2.000 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Name	Art	Wert
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Kaninchen	Ätzend
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninchen	Leicht reizend
Calciumnitrat-tetrahydrat	ähnliches Produkt	Keine signifikante Reizung
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Kaninchen	Ätzend
Bis[(dimethylamino)methyl]phenol	ähnliches Produkt	Ätzend

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Name	Art	Wert
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	gleichartige Gesundheitsgefährdung	Ätzend
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninchen	mäßig reizend
Calciumnitrat-tetrahydrat	Kaninchen	Ätzend
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Kaninchen	Ätzend
Bis[(dimethylamino)methyl]phenol	ähnliches Produkt	Ätzend

**Sensibilisierung der Haut**

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch und Tier.	Sensibilisierend
Calciumnitrat-tetrahydrat	ähnliches	Nicht eingestuft

**3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil A**

	Produkt	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Meerschweinchen	Nicht eingestuft

**Sensibilisierung der Atemwege**

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch	Nicht eingestuft

**Keimzell-Mutagenität**

Name	Expositionsweg	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vivo	Nicht mutagen
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Calciumnitrat-tetrahydrat	in vitro	Nicht mutagen
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	in vitro	Nicht mutagen

**Karzinogenität**

Name	Expositionsweg	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

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

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninchen	NOAEL 300 mg/kg/day	Während der Organentwicklung
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation
Calciumnitrat-tetrahydrat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	ähnliches Produkt	NOAEL 1.500 mg/kg/day	Vor der Laktation
Calciumnitrat-tetrahydrat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	ähnliches Produkt	NOAEL 1.500 mg/kg/day	28 Tage
Calciumnitrat-tetrahydrat	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	ähnliches Produkt	NOAEL 1.500 mg/kg/day	Vor der Laktation

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

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	
Calciumnitrat-tetrahydrat	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar.	
Calciumnitrat-tetrahydrat	Verschlucken	Methämoglobinämie	Schädigt die Organe	Mensch	NOAEL Nicht	Umweltexposition

### 3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil A

					verfügbar.	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht verfügbar.	

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 Jahre
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 Wochen
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucken	Gehör   Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Augen   Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 Tage
Calciumnitrat-tetrahydrat	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
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Dermal	Haut   Leber   Nervensystem   Gehör   Blutbildendes System   Augen	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 125 mg/kg/day	28 Tage

#### Aspirationsgefahr

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

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

## 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
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Aland (Leuciscus idus)	experimentell	96 Std.	LC(50)	>1.000 mg/l

**3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil A**

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.	Effekt-Konzentration 10%	5,4 mg/l
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC(50)	2 mg/l
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC(50)	1,8 mg/l
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>11 mg/l
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	4,2 mg/l
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	0,3 mg/l
Calciumnitrat-tetrahydrat	13477-34-4	Guppy (Poecilia reticulata)	Abschätzung	96 Std.	LC(50)	1.378 mg/l
Calciumnitrat-tetrahydrat	13477-34-4	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	30 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	58 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
Bis[(dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0		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
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Abschätzung Photolyse		photolytische Halbwertszeit	2.96 Stunden (t <sub>1/2</sub> )	Andere Testmethoden
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
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	117 Stunden (t <sub>1/2</sub> )	Andere Testmethoden
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	5 %BSB/CSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Calciumnitrat-tetrahydrat	13477-34-4	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)	90-72-2	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	4 (Gew%)	OECD 301D - Closed Bottle-Test

**3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil A**

phenol						
Bis[(dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	Abschätzung biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	20 (Gew%)	OECD 301C - MITI (I)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-1.25	Andere Testmethoden
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	3.242	Andere Testmethoden
Calciumnitrat-tetrahydrat	13477-34-4	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-0.66	Andere Testmethoden
Bis[(dimethylamino)methyl]phenol	71074-89-0	Abschätzung Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-2.34	Schätzung: Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient

**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 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. 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



## 3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil A

200127\* enthalten.  
Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

UU-0030-1607-6

**ADR/RID:** UN3263, Aetzender basischer organischer fester Stoff, n.a.g., (3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)), 8, II, (E), ADR Klassifizierungscode C8.

**IMDG-Code:** UN3263, CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S., (3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE)), 8., II, IMDG-Code segregation code: 18- ALKALIS, EMS: FA, SB.

**ICAO/IATA:** UN3263, CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S., (3,3'-OXYBIS(ETHYLENEOXY)BIS(PROPYLAMINE)), 8., II.

## 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'-Methylen-diphenyldiglycidylether	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)

#### 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) sind zu beachten.

#### Wassergefährdungsklasse

WGK 3 stark wassergefährdend

#### Technische Anleitung Luft

Nicht bestimmt.

### 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.
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.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungsgründe:

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

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Reaktion - 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>	Industrieller Transfer
<b>Lebenszyklusphase</b>	Verwendung an einem Industriestandort
<b>Beitragende Tätigkeiten</b>	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>	Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen Steuerungseinrichtungen.
<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; Verarbeitungstemperatur.: 20 Grad Celsius;
<b>Risikomanagementmaßnahmen</b>	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> Nicht benötigt;
<b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>	Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.; Müllentsorgung nur in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage erlaubt.;
<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>
-----------------

**3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil A**

<b>Substanzidentifikator</b>	3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin); EG-Nummer 224-207-2; CAS-Nr. 4246-51-9;
<b>Expositionsszenario Name</b>	Industrielle Verwendung von Klebstoffen
<b>Lebenszyklusphase</b>	Verwendung an einem Industriestandort
<b>Beitragende Tätigkeiten</b>	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>	Auftragen des Produktes mit einer Mischdüse.
<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; Verarbeitungstemperatur.: 20 Grad Celsius;
<b>Risikomanagementmaßnahmen</b>	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> Nicht benötigt;
<b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>	Nicht in die Kanalisation oder ins Wasser gelangen lassen.; Müllentsorgung nur in einer dafür zugelassenen Müllverbrennungsanlage erlaubt.;
<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)**



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2020, 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:** 18-9393-2 **Version:** 4.03  
**Überarbeitet am:** 10/01/2020 **Ersetzt Ausgabe vom:** 21/08/2018  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):** 1.00 (28/09/2012)

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil B

#### Bestellnummern

UU-0030-1608-4

7100055833

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

##### Identifizierte Verwendungen

Konstruktionsklebstoff

#### 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

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)

GHS09 (Umwelt)

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Produktidentifikator (enthält):

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	216-823-5	40 - 80
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis[4,1-phenylenoxy[1-(butoxymethyl)ethylen]oxymethylen]]bisoxiran	71033-08-4	275-143-7	5 - 15

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

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

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

##### 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.
------	--

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Ausnahmen von Artikel 17 [(Artikel 29 Absatz 2)]:

##### Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
------	--

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

##### Prävention:

P280E	Schutzhandschuhe tragen.
-------	--------------------------

**3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil B****Reaktion:**

P333 + P313

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

27% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

Enthält 27% 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'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	216-823-5		40 - 80	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis[4,1-phenylenoxy[1-(butoxymethyl)ethylen]oxymethylen]]bisoxiran	71033-08-4	275-143-7		5 - 15	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317
Copolymer	Betriebsgeheimnis			< 15	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	219-784-2	01-2119513212-58	< 2	Eye Dam. 1, H318
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan	2602-34-8	220-011-6		< 2	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7			< 2	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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.

**Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

**Stoff**

Aldehyde  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Hydrogenchlorid  
Reizende Dämpfe oder Gase

**Bedingung**

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

**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**

## 3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil B

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

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.

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

Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

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

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

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

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

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	.

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration



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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

### **Biologische Grenzwerte**

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**

Bei der Warmhärtung geeignete lokale Absaugung verwenden. Die Abluft des Härteofens nach außen abführen und ggf. für technische Abluftbereinigung sorgen. 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. 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 Schutzzanzügen 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:**

cremefarben

**Weitere:**

Paste

**Geruch:**

leichter Epoxidgeruch

**Geruchsschwelle**

*Keine Daten verfügbar.*

**pH:**

*Keine Daten verfügbar.*

**Siedepunkt/Siedebereich:**

$\geq 200$  °C

**Schmelzpunkt:**

*Nicht anwendbar.*

**Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):**

Nicht anwendbar.

**Explosive Eigenschaften:**

Nicht eingestuft

**Oxidierende Eigenschaften:**

Nicht eingestuft

**Flammpunkt:**

$> 93,3$  °C [*Testmethode*: geschlossener Tiegel]

**Selbstentzündungstemperatur**

*Nicht anwendbar.*

**Untere Explosionsgrenze (UEG):**

*Nicht anwendbar.*

**Obere Explosionsgrenze (OEG):**

*Nicht anwendbar.*

**Dampfdruck**

*Keine Daten verfügbar.*

**Relative Dichte:**

ca. 1,15 g/ml [bei 23 °C] [*Referenz*: Wasser = 1]

**Wasserlöslichkeit**

*Keine Daten verfügbar.*

**Löslichkeit(en) - ohne Wasser**

*Keine Daten verfügbar.*

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

*Keine Daten verfügbar.*

**Verdampfungsgeschwindigkeit:**

*Nicht anwendbar.*

**Dampfdichte:**

*Keine Daten verfügbar.*

**Zersetzungstemperatur**

*Keine Daten verfügbar.*

**Viskosität:**

$\geq 60$  Pa-s [bei 23 °C] [*Testmethode*: Brookfield]

**Dichte**

1,13 g/ml

## 9.2. Sonstige Angaben

Flüchtige organische Bestandteile (EU): *Keine Daten verfügbar.*  
Flüchtige Bestandteile (%)  $\leq 1$  (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

Hitze.

Während des Härtingsprozesses entwickelt sich Wärme. Nicht mehr als 50 g des Produktes (Teil A und B) in einem begrenzten Volumen aushärten, da sonst eine exotherme Reaktion unter Hitze- und Rauchentwicklung eintreten kann.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

#### Stoff

#### Bedingung

Keine bekannt.

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Von einer Exposition durch Inhalation werden keine negativen gesundheitlichen Auswirkungen erwartet.

#### 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 einschließen.

**3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil B****Augenkontakt:**

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

**Verschlucken:**

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

**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	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Ratte	LD50 > 1.600 mg/kg
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	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
[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

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninchen	Leicht reizend
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Kaninchen	Leicht reizend

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Kaninchen	mäßig reizend
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Kaninchen	Ätzend

**Sensibilisierung der Haut**

Name	Art	Wert
------	-----	------

**3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil B**

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch und Tier.	Sensibilisierend
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Mensch und Tier.	Nicht eingestuft
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Meerschweinchen	Nicht eingestuft

**Sensibilisierung der Atemwege**

Name	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Mensch	Nicht eingestuft

**Keimzell-Mutagenität**

Name	Expositionsweg	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vivo	Nicht mutagen
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	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.

**Karzinogenität**

Name	Expositionsweg	Art	Wert
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	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.
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Dermal	Maus	Nicht krebserregend

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

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsauer
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Kaninchen	NOAEL 300 mg/kg/day	Während der Organentwicklung
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 750 mg/kg/day	2 Generation
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 509 mg/kg/day	1 Generation
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/day	1 Generation
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 1.350 mg/kg/day	Während der Organentwicklung
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 Generation
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 Generation
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 3.000 mg/kg/day	Während der Organentwicklung

**Spezifische Zielorgan-Toxizität**

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 Jahre
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Dermal	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 Wochen
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	Verschlucken	Gehör   Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Augen   Niere und/oder Blase	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
[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

**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.

**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'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std.	LC(50)	2 mg/l

**3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil B**

4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std.	EC(50)	1,8 mg/l
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>11 mg/l
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Grünalge	experimentell	72 Std.	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	4,2 mg/l
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC (Konzentration ohne beobachtete Wirkung)	0,3 mg/l
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis[4,1-phenylenoxy[1-(butoxymethyl)ethylen]oxymethylen]]bisoxiran	71033-08-4		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
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan	2602-34-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>100 mg/l
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan	2602-34-8	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	>100 mg/l
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan	2602-34-8	Zebraabälbling	experimentell	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan	2602-34-8	Grünalge	experimentell	72 Std.	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.			

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	117 Stunden (t 1/2)	Andere Testmethoden
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	5 %BSB/CSB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis[4,1-phenylenoxy[1-(butoxymethyl)ethylen]oxymethylen]]bisoxiran	71033-08-4	Abschätzung biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	20 %BSB/ThB SB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test

**3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil B**

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8	experimentell Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	6.5 Stunden (t 1/2)	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
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan	2602-34-8	experimentell Hydrolyse		hydrolytische Halbwertszeit	36 Stunden (t 1/2)	Andere Testmethoden
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan	2602-34-8	experimentell biologischer Abbau	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	53 %BSB/ThB SB	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid	67762-90-7	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.			N/A	

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether	1675-54-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser- Verteilungskoeffizient	3.242	Andere Testmethoden
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis[4,1-phenylenoxy[1-(butoxymethyl)ethylen]oxy-methylen]]bisoxiran	71033-08-4	Abschätzung BCF - Other		Bioakkumulationsfaktor	6.5	Schätzung: Biokonzentrationsfaktor
[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.
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]triethoxysilan	2602-34-8	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	2.5	Schätzung: Biokonzentrationsfaktor
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.

**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 (Sonderabfall-)Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Die Verbrennungsprodukte enthalten Halogenwasserstoffe (Chlorwasserstoff / Fluorwasserstoff / Bromwasserstoff). Die Entsorgungsanlage muss in der Lage sein, halogenierte Materialien zu behandeln. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die



## 3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP 410: Teil B

für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (\*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

### Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

- 080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
- 200127\* Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten.

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

UU-0030-1608-4

Kein Gefahrgut

## 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'-Methylen-diphenyldiglycidylether	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)

#### 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) sind zu beachten.

#### Wassergefährdungsklasse

WGK 2 deutlich wassergefährdend

#### Technische Anleitung Luft

Nicht bestimmt.

## **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**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **Änderungsgründe:**

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

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

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

Abschnitt 5.3: Hinweise für die Brandbekämpfung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 5.2: Tabelle "Gefährliche Zersetzungsprodukte" - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 6.3: Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 7.1: Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 7.3: Hinweise zur Lagerung nach Gefahrstoffverordnung - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.

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

Abschnitt 8: Beschreibung KZW - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8: Beschreibung MAK/AGW - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 9.1: Farbe - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 9.1: Geruch - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 9.1: Aussehen / Geruch - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 9.1: Dampfdruck - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzell-Mutagenität - Informationen wurden modifiziert.

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 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 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden hinzugefügt.

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: Ausschlussklausel für Haftung - Informationen wurden gelöscht.

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)**