# Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2024, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dokument:** | 08-7638-3 | **Version:** | 7.00 |
| **Überarbeitet am:** | 06/12/2024 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 12/05/2021 |

**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):**

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

## BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

**1.1. Produktidentifikator**
3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP420 schwarz, Kit (US)

**Bestellnummern**
62-2778-1436-4 62-2778-3530-2

7100077148 7100148731

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

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

**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:**

22-0521-9, 22-2132-3

## ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

## Einstufung für KitA/B

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

**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 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**
GEFAHR.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**
GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS09 (Umwelt)

**Gefahrenpiktogramm(e)**

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

| | |
|---|---|
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P260A | Dampf nicht einatmen. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280B | Schutzhandschuhe/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. |

**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. |

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

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P260A | Dampf nicht einatmen. |
| P280B | Schutzhandschuhe/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. |

Angaben zu den Bestandteilen mit unbekannter Toxizität und Gewässergefährdung siehe Sicherheitsdatenblatt (www.3m.com/msds).

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 1: Kit-Komponentendokumentnummer/n - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008: Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.

# Sicherheitsdatenblatt

Copyright,2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dokument:** | 22-0521-9 | **Version:** | 8.01 |
| **Überarbeitet am:** | 05/03/2025 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 03/01/2025 |

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

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

**1.1. Produktidentifikator**
3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP420 schwarz, Teil B

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

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

**Einstufung:**
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317
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.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**
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 | 70 - 90 |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

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

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280E | Schutzhandschuhe tragen. |

**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. |
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |

**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. |

**Reaktion:**

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**3.1. Stoffe**
Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische**

| Chemischer Name | Identifikator(en) | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | CAS-Nr. 1675-54-3<br>EG-Nr. 216-823-5 | 70 - 90 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| Acrylpolymer | Betriebsgeheimnis | 1 - 20 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| Kohlenstoffschwarz | CAS-Nr. 1333-86-4<br>EG-Nr. 215-609-9 | < 0,2 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |

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

**Spezifische Konzentrationsgrenzwerte**

| Chemischer Name | Identifikator(en) | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte |
|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | CAS-Nr. 1675-54-3<br>EG-Nr. 216-823-5 | (C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315<br>(C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 |

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

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

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

**Augenkontakt:**
Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Verschlucken:**
Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:
Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und

Sehstörungen).

**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 | Bedingung |
|---|---|
| Aldehyde | Während der Verbrennung |
| Kohlenmonoxid | Während der Verbrennung |
| Kohlendioxid | Während der Verbrennung |
| Hydrogenchlorid | Während der Verbrennung |

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
Vollschutzanzug tragen,einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Taillen-und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
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. Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung.Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönliche Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerwehrschutzkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren.

**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**
Nur für industrielle / berufliche Nutzung. Nicht für den Verkauf oder die Verwendung durch Verbraucher. 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. 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 |
|---|---|---|---|---|
| Staub | 1333-86-4 | Schweiz. MAK Werte | AGW: 10 mg/m3 (als einatembarer Staub); 3 mg/m3 (als alveolengängiger Staub) | |

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

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

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

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Bevölkerung | Aufnahmeweg | DNEL |
|---|---|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | | Arbeiter | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte | 8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | | Arbeiter | Dermal, kurzfristige Exposition, systemische Effekten | 8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | | Arbeiter | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte | 12,3 mg/m3 |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | | Arbeiter | Inhalation, kurzzeit, systemische Effekte | 12,3 mg/m3 |

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

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Kompartiment | PNEC |
|---|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | | Süßwasser | 0,003 mg/l |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | | Süßwasser Sedimente | 0,5 mg/kg |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | | kurzfristige Einwirkung auf Wasser | 0,013 mg/l |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | | Meerwasser | 0,0003 mg/l |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | | Meerwasser Sedimente | 0,5 mg/kg |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | | Abwasserkläranlage | 10 mg/l |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

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

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

**Augen- / Gesichtsschutz**

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

*Anwendbare Normen / Standards*
Augenschutz nach EN 166 verwenden.

**Hautschutz**

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

| Stoff | Materialstärke (mm) | Durchbruchszeit |
|---|---|---|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

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

Wenn dieses Produkt in einer Weise, die ein höheres Potenzial für die Exposition präsentiert verwendet wird, dann ist das Tragen von Schutzanzügen notwendig. Auswahl und Gebrauch von Schutzkleidung auf Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung um Hautkontakt zu vermeiden. Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Schürze - Polymerlaminat

**Atemschutz**

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:
Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.
Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

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
Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A & P

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | |
|---|---|
| **Aggregatzustand** | Flüssigkeit. |
| **Weitere Angaben zum Aggregatzustand:** | Paste |
| **Farbe** | schwarz |
| **Geruch** | leichter Epoxidgeruch |
| **Geruchsschwelle** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** | >=200 ºC |
| **Entzündbarkeit** | Nicht anwendbar. |
| **Untere Explosionsgrenze (UEG)** | *Nicht anwendbar.* |
| **Obere Explosionsgrenze (OEG)** | *Nicht anwendbar.* |
| **Flammpunkt** | >=171,1 ºC [*Testmethode:*geschlosser Tiegel] |
| **Zündtemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Zersetzungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **pH-Wert** | *Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)* |
| **Kinematische Viskosität** | 29.386 mm2/sec |
| **Löslichkeit in Wasser** | keine |
| **Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dampfdruck** | *Nicht anwendbar.* |
| **Dichte** | 1,14 g/ml |
| **Relative Dichte** | 1,14 [*Referenzstandard:*Wasser = 1] |
| **Relative Dampfdichte** | *Nicht anwendbar.* |
| **Partikeleigenschaften** | *Nicht anwendbar.* |

**9.2. Sonstige Angaben**

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | |
|---|---|
| **Flüchtige organische Bestandteile (EU)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verdampfungsgeschwindigkeit** | *Nicht anwendbar.* |
| **Molekulargewicht** | *Keine Daten verfügbar.* |

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**
Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

**10.2. Chemische Stabilität**
Stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**
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 interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.**

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

**Anzeichen und Symptome nach Exposition**

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

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

**Hautkontakt:**
Leichte Hautreizung: Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein.
Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

**Augenkontakt:**

Mäßige Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss und verschwommenes Sehvermögen einschließen.

**Verschlucken:**
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 | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| 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 |
| Acrylpolymer | Dermal | Kaninchen | LD50 > 5.000 mg/kg |
| Acrylpolymer | Verschlucken | Ratte | LD50 > 5.000 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'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Kaninchen | Leicht reizend |
| Acrylpolymer | Beurteilung durch Experten | Minimale Reizung |
| Kohlenstoffschwarz | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Kaninchen | Mäßig reizend. |
| Acrylpolymer | Beurteilung durch Experten | Leicht reizend |
| Kohlenstoffschwarz | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Mensch und Tier. | Sensibilisierend |

**Sensibilisierung der Atemwege**

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

| | | |
|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Mensch | Nicht eingestuft |

### Keimzellmutagenität

| 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. |
| Kohlenstoffschwarz | in vitro | Nicht mutagen |
| Kohlenstoffschwarz | in vivo | 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. |
| Kohlenstoffschwarz | Dermal | Maus | Nicht krebserregend |
| Kohlenstoffschwarz | Verschlucken | Maus | Nicht krebserregend |
| Kohlenstoffschwarz | Inhalation | Ratte | Karzinogen |

### Reproduktionstoxizität

### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/Tag | 2 Generation |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/Tag | 2 Generation |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Dermal | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Kaninchen | NOAEL 300 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 750 mg/kg/Tag | 2 Generation |

### 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/Tag | 2 Jahre |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | Dermal | Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 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/Tag | 28 Tage |
| 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.**

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.**

### 12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff | CAS-Nr. | Organismus | Art | Exposition | Endpunkt | Ergebnis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | Belebtschlamm | Analoge Verbindungen | 3 Std. | IC50 | >100 mg/l |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | Regenbogenforelle | Abschätzung | 96 Std. | LC50 | 2 mg/l |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 48 Std. | EC50 | 1,8 mg/l |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | ErC50 | >11 mg/l |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 4,2 mg/l |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | NOEC | 0,3 mg/l |
| Acrylpolymer | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Zebrabärbling | experimentell | 96 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | 100 mg/l |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Belebtschlamm | experimentell | 3 Std. | NOEC | >800 mg/l |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,4'-Methylen- | 1675-54-3 | experimentell | 28 Tage | biochemischer | 5 %BSB/CSB | OECD 301F Manometrischer |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| diphenyldiglycidylether | | biologische Abbaubarkeit | | Sauerstoffbedarf | | Respirometer Test |
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | experimentell Hydrolyse | | Hydrolytische Halbwertszeit (pH 7) | 117 Stunden (t 1/2) | OECD 111 Hydrolyse als Funktion des pH-Wertes |
| Acrylpolymer | Betriebsgeheimnis | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Kohlenstoffschwarz | 1333-86-4 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |

### 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 | OECD 117 log Kow HPLC Methode |
| Acrylpolymer | Betriebsgeheimnis | 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

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 450 l/kg | Episuite™ |

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

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

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Entsorgung 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 enthalten.

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

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | Straßenverkehr (ADR) | Luftverkehr (ICAO TI /IATA) | Seeverkehr (IMDG) |
|---|---|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer** | UN3082 | UN3082 | UN3082 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ) | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ) | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ) |
| **14.3. Transportgefahrenklassen** | 9 | 9 | 9 |
| **14.4. Verpackungsgruppe** | III | III | III |
| **14.5. Umweltgefahren** | Umweltgefährdend | Nicht anwendbar. | MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT |
| **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **Kontrolltemperatur** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **Notfalltemperatur** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ADR Klassifizierungscode** | M6 | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| **IMDG Trenngruppe** | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | KEINE |

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Karzinogenität**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | Einstufung | Verordnung |
|---|---|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 | Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| 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) |

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

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

| Chemischer Name | CAS-Nr. |
|---|---|
| 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether | 1675-54-3 |

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

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

**Status Chemikalienregister weltweit**

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des "Korea Chemical Control Act" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie die Verkaufsniederlassung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des australischen "National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des japanischen "Chemical Substance Control Law" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen der philippinischen RA 6969 Anforderungen überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. Dieses Produkt stimmt mit den Anforderungen der “Measures on Environmental Administration of New Chemical Substances” überein. Alle Inhaltsstoffe sind in dem chinesischen IECSC

Verzeichnis enthalten oder davon ausgenommen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

**RICHTLINIE 2012/18/EU**
Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

| Gefahrenkategorien | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in | |
|---|---|---|
| | Betrieben der unteren Klasse | Betrieben der oberen Klasse |
| E2 Gewässergefährdend | 200 | 500 |

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

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

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

**Änderungsgründe:**
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.1: Expositionsgrenzwerte Tabelle - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8: Beschreibung KZW - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8: Beschreibung MAK/AGW - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die 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 15.1: Information zur Karzinogenität - Informationen wurden modifiziert.

# Anhang

| **1. Titel** | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | |
| **Expositionsszenario Name** | Formulierung |
| **Lebenszyklusphase** | Formulierung oder Umverpackung |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter |

| | |
|---|---|
| | (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)<br>ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Ansatzweise Herstellung von chemischen Verbindung (einschliesslich Polymerisation). |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr: <= 225 Tage pro Jahr; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;<br>**Umwelt:**<br>Abwasserverbrennung; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.;<br>Verhindern von Leckstellen und Boden- / Wasserverschmutzung, verursacht durch Leckstellen.; |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

| | |
|---|---|
| **1. Titel** | |
| **Substanzidentifikator** | 4,4'-Methylen-diphenyldiglycidylether;<br>EG-Nummer 216-823-5;<br>CAS-Nr. 1675-54-3; |
| **Expositionsszenario Name** | Industrielle Verwendung von Klebstoffen |
| **Lebenszyklusphase** | Verwendung an einem Industriestandort |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen<br>ERC 05 -Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät. Applikation mit einem Tuch. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr: 220 Tage/Jahr;<br>Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 5 Tage/Woche; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.;<br>**Umwelt:** |

| | |
|---|---|
| | Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.;<br>Verhindern von Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser.; |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

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

# 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:** | 22-2132-3 | **Version:** | 6.00 |
| **Überarbeitet am:** | 31/07/2023 | **Ersetzt Ausgabe vom:** | 29/06/2021 |

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

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

**1.1. Produktidentifikator**
3M™ Scotch-Weld™ Konstruktionsklebstoff DP420 schwarz, Teil A

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

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

**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 1 - Skin Sens. 1; H317

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)

**Gefahrenpiktogramm(e)**

**Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name | CAS-Nr. | EG-Nummer | Gew. -% |
|---|---|---|---|
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | 224-207-2 | 10 - 50 |
| Calciumtrifluormethansulfonat | 55120-75-7 | 415-540-6 | 1 - 5 |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | 202-013-9 | 1 - 5 |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

| | |
|---|---|
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

| | |
|---|---|
| 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. |
| 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. |

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

**Prävention:**

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

Enthält 69% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**3.1. Stoffe**
Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische**

| Chemischer Name | Identifikator(en) | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| modifiziertes Epoxidharz | Betriebsgeheimnis | 40 - 80 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | CAS-Nr. 4246-51-9<br>EG-Nr. 224-207-2 | 10 - 50 | Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317 |
| Calciumtrifluormethansulfonat | CAS-Nr. 55120-75-7<br>EG-Nr. ELINCS 415-540-6 | 1 - 5 | Eye Dam. 1, H318 |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | CAS-Nr. 90-72-2<br>EG-Nr. 202-013-9 | 1 - 5 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318 |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | CAS-Nr. 67762-90-7 | 1 - 5 | 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 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 ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:
Hautverätzungen (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz, starke Schmerzen, Blasenbildung und Gewebezerstörung).
Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenschädigung (Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust).

**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**
Wird das Produkt großer Hitze ausgesetzt kann dabei eine Zersetzung auftreten. Bitte zu Zersetzungsprodukten Kapitel 10 "Gefährliche Zersetzungsprodukte" beachten.

**Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**

| Stoff | Bedingung |
|---|---|
| Aldehyde | Während der Verbrennung |
| Kohlenmonoxid | Während der Verbrennung |
| Kohlendioxid | Während der Verbrennung |
| Fluorwasserstoff | Während der Verbrennung |
| Reizende Dämpfe oder Gase | Während der Verbrennung |
| Stickstoffoxide | Während der Verbrennung |

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
Vollschutzanzug tragen,einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschließende Jacke und Hose, Arm-, Taillen-und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
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**
Einatmen thermischer Zersetzungsprodukte vermeiden. 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. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
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**
Für die in Abschnitt 3 genannten Bestandteile liegen keine Expositionsgrenzwerte vor.

**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 |
|---|---|---|---|---|
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | | Arbeiter | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte | 0,31 mg/m3 |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | | Arbeiter | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte | 8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | | Arbeiter | Inhalation, Langzeit-Exposition (8 Stunden), lokale Effekte | 1 mg/m3 |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | | Arbeiter | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte | 59 mg/m3 |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | | Arbeiter | kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte | 13 mg/m3 |
| 3,3'- | | Arbeiter | Inhalation, kurzzeit, | 176 mg/m3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | | | systemische Effekte | |

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

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Kompartiment | PNEC |
|---|---|---|---|
| 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 |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**
In den Fällen, in denen das Produkt entweder während eines nicht bestimmungsgemäßem Gebrauches, oder eines Fehlers in den Gerätschaften extrem überhitzt wird, sollte eine lokale Absaugung benutzt werden. Diese lokale Absaugung sollte so dimensioniert sein, dass die auftretenden Zersetzungsprodukte unterhalb erlaubter Grenzwerte bleiben (siehe auch unter Kap. 10 "Gefährliche Zersetzungsprodukte"). 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:

| Stoff | Materialstärke (mm) | Durchbruchszeit |
|---|---|---|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylennylon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| Butylkautschuk | 0.7 | =>8 Std. |
| Fluorelastomer | 0.7 | =>8 Std. |

Die Schutzhandschuhdaten basieren auf der dermalen Toxizität der Leitsubstanz und den angewendeten Testbedingungen. Die genannten Durchbruchszeiten können aufgrund der arbeitsplatzspezifischen Verwendung kürzer sein.

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

**Atemschutz**

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:
In Situationen in denen das Material durch falsche Anwendung oder Geräteausfall extrem überhitzt werden kann, ist ein Überdruckatemschutzgerät zu benutzen.
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**
Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | |
|---|---|
| **Aggregatzustand** | Flüssigkeit. |
| **Weitere Angaben zum Aggregatzustand:** | Paste |
| **Farbe** | Bernsteinfarben |
| **Geruch** | sehr leichter Geruch, stechender Geruch |

| | |
|---|---|
| **Geruchsschwelle** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** | >=175 ºC |
| **Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)** | Nicht anwendbar. |
| **Untere Explosionsgrenze (UEG)** | *Nicht anwendbar.* |
| **Obere Explosionsgrenze (OEG)** | *Nicht anwendbar.* |
| **Flammpunkt** | >=171,1 ºC [*Testmethode:*geschlosser Tiegel] |
| **Zündtemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Zersetzungstemperatur** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **pH-Wert** | *Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)* |
| **Kinematische Viskosität** | 8.929 mm2/sec |
| **Löslichkeit in Wasser** | Leicht, weniger als 10% |
| **Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Dampfdruck** | *Nicht anwendbar.* |
| **Dichte** | 1,12 g/ml |
| **Relative Dichte** | 1,12 [*Referenzstandard:*Wasser = 1] |
| **Relative Dampfdichte** | *Nicht anwendbar.* |

**9.2. Sonstige Angaben**

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | |
|---|---|
| **Flüchtige organische Bestandteile (EU)** | *Keine Daten verfügbar.* |
| **Verdampfungsgeschwindigkeit** | *Nicht anwendbar.* |
| **Molekulargewicht** | *Keine Daten verfügbar.* |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**
Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

**10.2. Chemische Stabilität**
Stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
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**
Stark oxidierend wirkende Chemikalien

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

| Stoff | Bedingung |
|---|---|
| Keine bekannt. | |

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

Extreme Hitze kann Fluorwasserstoff als Zersetzungsprodukt erzeugen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

**Anzeichen und Symptome nach Exposition**

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

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

**Hautkontakt:**
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:**
Schädigung des Gastrointestinal-Gewebes: Anzeichen/Symptome können schwere Schmerzen im Mund-, Rachen- und Bauchbereich, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blut im Stuhlgang und/oder Erbrochenen 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 | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Produkt | Dermal | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt | Verschlucken | | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Dermal | Kaninchen | LD50 2.525 mg/kg |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlucken | Ratte | LD50 2.850 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 |
| 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 |
| Calciumtrifluormethansulfonat | Dermal | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg |
| Calciumtrifluormethansulfonat | Verschlucke | Ratte | LD50 > 2.000 mg/kg |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | n | | |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Kaninchen | Ätzend |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Kaninchen | Ätzend |
| Calciumtrifluormethansulfonat | Kaninchen | Minimale Reizung |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Kaninchen | Ätzend |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Kaninchen | Keine signifikante Reizung |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Kaninchen | Ätzend |
| Calciumtrifluormethansulfonat | Kaninchen | Ätzend |

### Sensibilisierung der Haut

| Name | Art | Wert |
|---|---|---|
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Beurteilung durch Experten | Sensibilisierend |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Mensch und Tier. | Nicht eingestuft |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| Calciumtrifluormethansulfonat | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |

### Sensibilisierung der Atemwege

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

### Keimzellmutagenität

| Name | Expositionsweg | Wert |
|---|---|---|
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | in vitro | Nicht mutagen |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | in vitro | Nicht mutagen |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | in vitro | Nicht mutagen |
| Calciumtrifluormethansulfonat | in vitro | Nicht mutagen |

### Karzinogenität

| Name | Expositionsweg | Art | Wert |
|---|---|---|---|
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Keine Angabe | Maus | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Reproduktionstoxizität

### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name | Expositionsweg | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag | 59 Tage |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 509 mg/kg/Tag | 1 Generation |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 497 mg/kg/Tag | 1 Generation |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung. | Ratte | NOAEL 1.350 mg/kg/Tag | Während der Organentwicklung |

## 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. | gleichartige Gesundheitsgefahr | 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. | |
| Calciumtrifluormethansulfonat | Inhalation | Reizung der Atemwege | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefahr | NOAEL nicht erhältlich | |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert | Art | Ergebnis | Expositionsdauer |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | Verschlucken | Magen-Darm-Trakt \| Herz \| Hormonsystem \| Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare \| Blutbildendes System \| Leber \| Immunsystem \| Muskeln \| Nervensystem \| Augen \| Niere und/oder Blase \| Atmungssystem \| Vascular-System | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag | 59 Tage |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | Inhalation | Atmungssystem \| 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/Tag | 28 Tage |

### Aspirationsgefahr

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht

für eine Einstufung aus.

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

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| modifiziertes Epoxidharz | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. (Gew%) |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Bakterien | experimentell | 17 Std. | EC50 | 4.000 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Aland (Leuciscus idus) | experimentell | 96 Std. | LC50 | >1.000 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | >500 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 218,16 mg/l |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC10 | 5,4 mg/l |
| Calciumtrifluormethansulfonat | 55120-75-7 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | EC50 | 54 mg/l |
| Calciumtrifluormethansulfonat | 55120-75-7 | Regenbogenforelle | Abschätzung | 96 Std. | LC50 | >100 mg/l |
| Calciumtrifluormethansulfonat | 55120-75-7 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 48 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| Calciumtrifluormethansulfonat | 55120-75-7 | Grünalge | Abschätzung | 72 Std. | NOEC | 6,4 mg/l |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | Nicht anwendbar. | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Nicht anwendbar. | experimentell | 96 Std. | LC50 | 718 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Karpfen | experimentell | 96 Std. | LC50 | >100 mg/l |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | EC50 | 46,7 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | >100 mg/l |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | Grünalge | experimentell | 72 Std. | NOEC | 6,44 mg/l |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Dauer | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 25 Tage | CO2-Entwicklungstest | -8 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-Entwicklungstest |
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | Abschätzung Photolyse | | Photolytische Halbwertszeit | 2.96 Stunden (t 1/2) | |
| Calciumtrifluormethansulfonat | 55120-75-7 | Abschätzung biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 0 %BOD/ThOD | OECD 301D - Closed Bottle-Test |
| Dimethylsiloxan, Reaktionsprodukt mit Siliciumdioxid | 67762-90-7 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | experimentell biologische Abbaubarkeit | 28 Tage | biochemischer Sauerstoffbedarf | 4 %BOD/ThOD | OECD 301D - Closed Bottle-Test |

### 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 | |
| Calciumtrifluormethansulfonat | 55120-75-7 | Abschätzung Biokonzentration | 35 Tage | Bioakkumulationsfaktor | 0.03 | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |
| 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. |
| 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol | 90-72-2 | experimentell Biokonzentration | | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.66 | US Environmental Protection Agency (EPA), Product Properties Test Guidelines: OPPTS 830.7550 Partition Coefficient (n-Octanol/Water), Shake Flask Method |

### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff | CAS-Nr. | Testmethode | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin) | 4246-51-9 | modelliert Mobilität im Boden | Koc | 1 l/kg | 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 lokalen/regionalen/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. Verbrennungsprodukte werden Fluorwasserstoffsaeure (HF) enthalten. Die Entsorgungsanlage muss in der Lage sein, halogenierte Materialien zu behandeln. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.
Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes.
(Abfälle mit einem Sternchen (*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

**Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:**

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

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | Straßenverkehr (ADR) | Luftverkehr (ICAO TI /IATA) | Seeverkehr (IMDG) |
|---|---|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer** | UN2735 | UN2735 | UN2735 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (4,7,10-TRIOXATRIDECAN-1,13-DIAMIN) | AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (4,7,10-TRIOXATRIDECAN-1,13-DIAMIN) | AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (4,7,10-TRIOXATRIDECAN-1,13-DIAMIN) |
| **14.3. Transportgefahrenklassen** | 8 | 8 | 8 |
| **14.4. Verpackungsgruppe** | II | II | II |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **14.5. Umweltgefahren** | Nicht umweltgefährdend | Nicht anwendbar. | KEIN MEERESSCHADSTOFF / NO MARINE POLLUTANT |
| **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **Kontrolltemperatur** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **Notfalltemperatur** | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| **ADR Klassifizierungscode** | C7 | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| **IMDG Trenngruppe** | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | KEINE |

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Status Chemikalienregister weltweit**
Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen der philippinischen RA 6969 Anforderungen überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

**RICHTLINIE 2012/18/EU**
Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1
Keine

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

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |

**Änderungsgründe:**
Anhang: Industrielles Mischen und Auftragen - Informationen wurden gelöscht.
Anhang: Industrieller Transfer - Informationen wurden modifiziert.
Anhang: Industrielle Verwendung von Klebstoffen für Verklebungen von Platten - Informationen wurden hinzugefügt.
Anhang: Industrielle Verwendung von Konstruktionsklebstoffen - Informationen wurden hinzugefügt.
Anhang: Gewerbliches Mischen und Auftragen - Informationen wurden gelöscht.
Anhang: Gewerbliche Verwendung von Klebstoffen für Verklebungen von Platten - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 4.1: Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Augenkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 5.2: Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.1: Geeignete technische Steuerungseinrichtungen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen - Schutzhandschuhe - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Atemschutz Information - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Handschutz und sonstige Schutzmassnahmen - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 9.1: Kinematische Viskosität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Relative Dichte - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Keimzellmutagenität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Hautkontakt - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 13.1: Abfallentsorgung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: ADR Klassifizierungscode - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.3: Transportgefahrenklassen - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.5: Umweltgefahren - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: ADR Multiplikator - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14: ADR Multiplikator - Angaben - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.4: Verpackungsgruppe - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14.2: Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: IMDG Trenngruppe - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14: ADR Beförderungskategorie - Angaben - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Überschrift - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14: ADR Tunnelbeschränkungscode - Angaben - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 14.1: UN-Nummer oder ID-Nummer - Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden hinzugefügt.

# Anhang

| 1. Titel | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin);<br>EG-Nummer 224-207-2;<br>CAS-Nr. 4246-51-9; |
| **Expositionsszenario Name** | Industrieller Tansfer |
| **Lebenszyklusphase** | Verwendung an einem Industriestandort |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)<br>ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 5 Tage/Woche;<br>Verwendung im Innenbereich;<br>Anwendung im Freien.; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Gesichtsschutz;<br>Es sind chemikalienbeständige Handschuhe (geprüft nach EN374) zu tragen und es ist eine grundlegende Unterweisung der/des Beschäftigten erforderlich. Zum Material der Handschuhe siehe Abschnitt 8 dieses SDB.;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung. |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

| 1. Titel | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol;<br>EG-Nummer 202-013-9;<br>CAS-Nr. 90-72-2; |
| **Expositionsszenario Name** | Industrielle Verwendung von Klebstoffen für Verklebungen von Platten |
| **Lebenszyklusphase** | Verwendung an einem Industriestandort |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren<br>PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in |

| | |
|---|---|
| | speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)<br>PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen<br>PROC 15 -Verwendung als Laborreagenz<br>ERC 05 -Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt<br>ERC 06d -Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel) |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | 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. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Emissionstage pro Jahr: 220 Tage/Jahr;<br>Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;<br>Verarbeitungstemperatur:: <= 40 Grad Celsius;<br><br>**Arbeitsvorgang: Umschlag von Material**;<br>Dauer der Anwendung: 4 Stunden/Tag;<br><br>**Arbeitsvorgang: Mischen**;<br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br><br>**Arbeitsvorgang: Laborgeräte**;<br>Dauer der Anwendung: <= 1 Stunden; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Gesichtsschutz;<br>Lokale Absaugung;<br>Persönliche Schutzkleidung ist zu tragen;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt;<br>;<br>Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:<br>**Arbeitsvorgang: Laborgeräte**;<br>**Gesundheit**;<br>Schutzhandschuhe - Chemikalienbeständig. Spezifisches Handschuhmaterial siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Über die kommunale Kläranlage entsorgen.; |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

| **1. Titel** | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | 3,3'-Oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin);<br>EG-Nummer 224-207-2;<br>CAS-Nr. 4246-51-9; |

| | |
|---|---|
| **Expositionsszenario Name** | Industrielle Verwendung von Konstruktionsklebstoffen |
| **Lebenszyklusphase** | Verwendung an einem Industriestandort |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 04 -Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition<br>PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren<br>PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen<br>ERC 06d -Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel) |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | Einsatzmaterial in offenen Systemen, in denen signifikante Möglichkeit einer Exposition besteht z.B. Laden von offenen Trommel. Mischen oder Verschneiden von Feststoffen oder Flüssigkeiten. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Wiederholte Belastung am Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 5 Tage/Woche;<br>Verwendung im Innenbereich; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br>Es sind chemikalienbeständige Handschuhe (geprüft nach EN374) zu tragen und es ist eine grundlegende Unterweisung der/des Beschäftigten erforderlich. Zum Material der Handschuhe siehe Abschnitt 8 dieses SDB.;<br>**Umwelt:**<br>Nicht benötigt; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung. |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

| **1. Titel** | |
|---|---|
| **Substanzidentifikator** | 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol;<br>EG-Nummer 202-013-9;<br>CAS-Nr. 90-72-2; |
| **Expositionsszenario Name** | Gewerbliche Verwendung von Klebstoffen für Verklebungen von Platten |
| **Lebenszyklusphase** | Verwendung an einem Industriestandort |
| **Beitragende Tätigkeiten** | PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren<br>PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen<br>ERC 08c -Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) |
| **Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.** | 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. |
| **2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen** | |
| **Verwendungsbedingungen** | **Aggregatzustand:**Flüssigkeit.<br>**Allgemeine Verwendungsbedingungen:**<br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr: 220 Tage/Jahr;<br>Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;<br>Verarbeitungstemperatur:: <= 40 Grad Celsius;<br><br>**Arbeitsvorgang: Umschlag von Material**;<br>Im Gebäude mit erhöhter allgemeiner Belüftung;<br>Dauer der Anwendung: 4 Stunden/Tag; |
| **Risikomanagementmaßnahmen** | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br>**Generelle Risikomanagementmaßnahmen:**<br>**Gesundheit:**<br>Es sind chemikalienbeständige Handschuhe (geprüft nach EN374) zu tragen und es ist eine grundlegende Unterweisung der/des Beschäftigten erforderlich. Zum Material der Handschuhe siehe Abschnitt 8 dieses SDB.;<br>**Umwelt:**<br>Kommunale Kläranlage;<br>;<br>Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:<br>**Arbeitsvorgang: Umschlag von Material**;<br>**Gesundheit**;<br>Persönliche Schutzkleidung ist zu tragen;<br>Gesichtsschutz;<br><br>**Arbeitsvorgang: Mischen**;<br>**Gesundheit**;<br>Persönliche Schutzkleidung ist zu tragen;<br>Gesichtsschutz;<br>Lokale Absaugung; |
| **Abfallmanagementmaßnahmen** | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung. |
| **3. Vorhersage der Exposition** | |
| **Vorhersage der Exposition** | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

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