



## 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:** 26-0472-6 **Version:** 4.00  
**Überarbeitet am:** 17/04/2025 **Ersetzt Ausgabe vom:** 31/08/2023  
**Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotchcast™ Reenterable Electrical Insulating Resin 2123 Kit (A & B)

##### Bestellnummern

|                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 80-0002-1520-4 | 80-0002-1521-2 | 80-6112-6441-9 | 80-6112-6442-7 | 80-6116-0939-9 |
| UU-0109-0262-3 | UU-0109-0329-0 | UU-0109-0330-8 | UU-0109-1471-9 |                |
| 7000031696     | 700006197      | 7100015525     | 7100179825     | 7100179833     |
| 7100220930     | 7100220970     | 7100220994     | 7100220923     |                |

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

##### Identifizierte Verwendungen

Elektronik

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

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

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

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

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

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

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

25-0707-7, 25-0695-4

### ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 1: Kit-Komponentendokumentnummer/n - 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.

|                         |            |                             |            |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>        | 25-0695-4  | <b>Version:</b>             | 5.01       |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 17/04/2025 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 31/08/2023 |

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotchcast™ Reenterable Electrical Insulating Resin 2123, Part A

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

##### Identifizierte Verwendungen

Elektronik

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

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

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

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

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

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

##### Einstufung:

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

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

##### Signalwort

ACHTUNG.

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:**

GHS07 (Ausrufezeichen)

**Gefahrenpiktogramm(e)****Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name     | CAS-Nr.  | EG-Nummer | Gew. -% |
|---------------------|----------|-----------|---------|
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | 203-571-6 | < 0,3   |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)****Prävention:**

P280E Schutzhandschuhe tragen.

**Reaktion:**

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

28% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische**

| Chemischer Name                        | Identifikator(en)                     | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| Sojabohnenöl                           | CAS-Nr. 8001-22-7<br>EG-Nr. 232-274-4 | 60 - 75 | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition |
| Butadien-Maleinsäureanhydrid-Copolymer | CAS-Nr. 25655-35-0                    | 15 - 30 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008         |
| Sojabohnenöl, epoxidiert               | CAS-Nr. 8013-07-8<br>EG-Nr. 232-391-0 | 1 - 10  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008         |

|                            |                                                                                         |       |                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | REACH<br>Registrierungsnr. 01-<br>2119471314-43                                         |       |                                                                                                                                                   |
| Toluol                     | CAS-Nr. 108-88-3<br>EG-Nr. 203-625-9                                                    | < 0,3 | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| Maleinsäureanhydrid        | CAS-Nr. 108-31-6<br>EG-Nr. 203-571-6                                                    | < 0,3 | EUH071<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1A, H317<br>STOT RE 1, H372          |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | CAS-Nr. 128-37-0<br>EG-Nr. 204-881-4<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-<br>2119565113-46 | < 1   | Aquatic Chronic 1, H410,M=1<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1                                                                                          |

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

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

| Chemischer Name     | Identifikator(en)                    | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Maleinsäureanhydrid | CAS-Nr. 108-31-6<br>EG-Nr. 203-571-6 | (C >= 0.001%) Skin Sens. 1A, H317    |

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Einatmen:

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

#### Hautkontakt:

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

#### Augenkontakt:

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

#### Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:  
Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz).

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

Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Kohlendioxid oder Trockenlöschmittel zum Löschen verwenden.

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

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

#### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

##### Stoff

Kohlenwasserstoffe  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid

##### Bedingung

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

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 persönlichen 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 Feuerweherschutzbekleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren. Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

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

Nach Gebrauch gründlich waschen.

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

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

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

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

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

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

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

| Chemischer Name                        | CAS-Nr.   | Quelle      | Grenzwert                                                                              | Zusätzliche Hinweise                                |
|----------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Maleinsäureanhydrid                    | 108-31-6  | MAK lt. DFG | MAK (als Dampf und Aerosol): 0,081 mg/m <sup>3</sup> ; 0,02 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:1   | Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe C.              |
| Maleinsäureanhydrid                    | 108-31-6  | TRGS 900    | AGW (Dampf und Aerosol): 0,081mg/m <sup>3</sup> ; 0,02ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:1; MW:2,5 | Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.  |
| KW-Gemisch der Fraktion C7-C8 Aromaten | 108-88-3  | TRGS 900    | AGW: 200ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2                                                       | Kategorie II                                        |
| Toluol                                 | 108-88-3  | MAK lt. DFG | MAK:190mg/m <sup>3</sup> , 50ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2                                  | Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe C.             |
| Toluol                                 | 108-88-3  | TRGS 900    | AGW: 190mg/m <sup>3</sup> , 50ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2                                 | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol             | 128-37-0  | MAK lt. DFG | MAK (Dampf und Aerosol): 10mg/m <sup>3</sup> ; ÜF:4                                    | Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe C.             |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol             | 128-37-0  | TRGS 900    | AGW: 10mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF:4(E)                                                  | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Staub                                  | 8001-22-7 | MAK lt. DFG | MAK: Existiert kein spezifischer MAK-Wert, gilt der allgemeine Staubgrenzwert:         |                                                     |

|              |           |          |                                                                                                                                                        |                                                     |
|--------------|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Staub        | 8001-22-7 | TRGS 900 | 4mg/m <sup>3</sup> (E).                                                                                                                                | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
|              |           |          | AGW: Ist kein stoffspezifischer AGW aufgestellt, gilt der allgemeine Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m <sup>3</sup> (A); 10mg/m <sup>3</sup> (E); ÜF:2(E). |                                                     |
| Sojabohnenöl | 8001-22-7 | TRGS 900 | AGW: 5mg/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4                                                                                                                        | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

Bemerkung H: hautresorptiv

Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

## Biologische Grenzwerte

| Chemischer Name | CAS-Nr.  | Quelle   | Parameter                 | Untersuchungs-material | Probennahmezeitpunkt | Wert     | Zusätzliche Hinweise |
|-----------------|----------|----------|---------------------------|------------------------|----------------------|----------|----------------------|
| Toluol          | 108-88-3 | TRGS 903 | o-Kresol (nach Hydrolyse) | Urin                   | c, b                 | 1.5 mg/l |                      |
| Toluol          | 108-88-3 | TRGS 903 | Toluol                    | Blut                   | g                    | 600 µg/l |                      |
| Toluol          | 108-88-3 | TRGS 903 | Toluol                    | Urin                   | b                    | 75 µg/l  |                      |

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

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

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

Probennahmezeitpunkt g) unmittelbar nach Exposition

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

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für



die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

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

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

Nicht erforderlich.

#### **Hautschutz**

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

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

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| <b>Stoff</b>     | <b>Materialstärke (mm)</b> | <b>Durchbruchzeit</b> |
|------------------|----------------------------|-----------------------|
| Butylkautschuk   | >.3                        | =>8 Std.              |
| Neopren.         | >.3                        | =>8 Std.              |
| Nitrilkautschuk. | >.3                        | =>8 Std.              |

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

#### *Anwendbare Normen / Standards*

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.

Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

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

Schürze aus Neopren.

Schürze aus Nitril

#### **Atemschutz**

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

#### *Anwendbare Normen / Standards*

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                           |                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Aggregatzustand</b>                                    | Flüssigkeit.                                        |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>               | Harz                                                |
| <b>Farbe</b>                                              | Braun, transparent gelb                             |
| <b>Geruch</b>                                             | Leichter Lösungsmittelgeruch                        |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                    | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                          | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | 246,1 °C                                            |
| <b>Entzündbarkeit</b>                                     | Nicht anwendbar.                                    |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                      | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                       | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>Flammpunkt</b>                                         | $\geq 148,9$ °C [Testmethode: geschlossener Tiegel] |
| <b>Zündtemperatur</b>                                     | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>pH-Wert</b>                                            | Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)         |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                            | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                              | vernachlässigbar                                    |
| <b>Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)</b>           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>Dampfdruck</b>                                         | $\leq 186.158,4$ Pa [bei 55 °C]                     |
| <b>Dichte</b>                                             | 0,89 g/ml                                           |
| <b>Relative Dichte</b>                                    | 0,89 [Referenzstandard: Wasser = 1]                 |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                              | Nicht anwendbar.                                    |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                               |                               |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Durchschnittliche Partikelgröße</b>        | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Schüttgewicht</b>                          | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Flüchtige organische Bestandteile (EU)</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>            | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Molekulargewicht</b>                       | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>             | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Schmelzpunkt</b>                           | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Starke Basen.

Reduktionsmittel

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

Keine Daten verfügbar.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

#### Anzeichen und Symptome nach Exposition

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

##### Einatmen:

Allergische Reaktionen der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Atemschwierigkeiten, Keuchen, Husten und Beklemmungen im Brustbereich sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

##### Hautkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei gelegentlichem Hautkontakt keine signifikante Hautreizung zu erwarten. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

##### Augenkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten.

##### Verschlucken:

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

#### Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

##### Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:

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

**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 |
| Sojabohnenöl               | Dermal                    |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Sojabohnenöl               | Verschlucken              |           | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | Dermal                    | Kaninchen | LD50 > 20.000 mg/kg                                 |
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | Verschlucken              | Ratte     | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Dermal                    | Ratte     | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Verschlucken              | Ratte     | LD50 > 2.930 mg/kg                                  |
| Toluol                     | Dermal                    | Ratte     | LD50 12.000 mg/kg                                   |
| Toluol                     | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte     | LC50 30 mg/l                                        |
| Toluol                     | Verschlucken              | Ratte     | LD50 5.550 mg/kg                                    |
| Maleinsäureanhydrid        | Dermal                    | Kaninchen | LD50 2.620 mg/kg                                    |
| Maleinsäureanhydrid        | Verschlucken              | Ratte     | LD50 1.030 mg/kg                                    |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name                       | Art                        | Wert                       |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Sojabohnenöl               | Beurteilung durch Experten | Minimale Reizung           |
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Mensch und Tier.           | Minimale Reizung           |
| Toluol                     | Kaninchen                  | Reizend                    |
| Maleinsäureanhydrid        | Mensch und Tier.           | Ätzend                     |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name                       | Art                        | Wert                       |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Sojabohnenöl               | Beurteilung durch Experten | Leicht reizend             |
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Toluol                     | Kaninchen                  | Mäßig reizend.             |
| Maleinsäureanhydrid        | Kaninchen                  | Ätzend                     |

**Sensibilisierung der Haut**

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

|                            |                   |                  |
|----------------------------|-------------------|------------------|
|                            |                   |                  |
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | Meerschweinchen   | Nicht eingestuft |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Mensch            | Nicht eingestuft |
| Toluol                     | Meerschweinchen   | Nicht eingestuft |
| Maleinsäureanhydrid        | mehrere Tierarten | Sensibilisierend |

### Sensibilisierung der Atemwege

| Name                | Art    | Wert             |
|---------------------|--------|------------------|
| Maleinsäureanhydrid | Mensch | Sensibilisierend |

### Keimzellmutagenität

| Name                       | Expositionsweg | Wert                                                          |
|----------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Toluol                     | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| Toluol                     | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Maleinsäureanhydrid        | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Maleinsäureanhydrid        | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Karzinogenität

| Name                       | Expositionsweg | Art               | Wert                                                          |
|----------------------------|----------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | Verschlucken   | Ratte             | Nicht krebserregend                                           |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Verschlucken   | mehrere Tierarten | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol                     | Dermal         | Maus              | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol                     | Verschlucken   | Ratte             | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol                     | Inhalation     | Maus              | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Reproduktionstoxizität

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

| Name                       | Expositionsweg | Wert                                            | Art    | Ergebnis               | Expositionsdauer           |
|----------------------------|----------------|-------------------------------------------------|--------|------------------------|----------------------------|
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 1 Generation               |
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 1 Generation               |
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag  | 1 Generation               |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte  | NOAEL 500 mg/kg/Tag    | 2 Generation               |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte  | NOAEL 500 mg/kg/Tag    | 2 Generation               |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte  | NOAEL 100 mg/kg/Tag    | 2 Generation               |
| Toluol                     | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition |

|                     |              |                                                 |        |                        |                               |
|---------------------|--------------|-------------------------------------------------|--------|------------------------|-------------------------------|
| Toluol              | Inhalation   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte  | NOAEL 2,3 mg/l         | 1 Generation                  |
| Toluol              | Verschlucken | entwicklungsschädigend                          | Ratte  | LOAEL 520 mg/kg/Tag    | Während der Trächtigkeit.     |
| Toluol              | Inhalation   | entwicklungsschädigend                          | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte  | NOAEL 55 mg/kg/Tag     | 2 Generation                  |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte  | NOAEL 55 mg/kg/Tag     | 2 Generation                  |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlucken | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte  | NOAEL 140 mg/kg/Tag    | Während der Organentwicklung  |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name                | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert                                                          | Art    | Ergebnis               | Expositionsdauer              |
|---------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|------------------------|-------------------------------|
| Toluol              | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Toluol              | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Toluol              | Inhalation     | Immunsystem                     | Nicht eingestuft                                              | Maus   | NOAEL 0,004 mg/l       | 3 Std.                        |
| Toluol              | Verschlucken   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Maleinsäureanhydrid | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Kann die Atemwege reizen.                                     | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name                       | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität              | Wert                                                          | Art    | Ergebnis               | Expositionsdauer              |
|----------------------------|----------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|------------------------|-------------------------------|
| Sojabohnenöl, epoxidiert   | Verschlucken   | Leber   Niere und/oder Blase                 | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | NOAEL 1.250 mg/kg/Tag  | 2 Jahre                       |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Verschlucken   | Leber                                        | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte  | NOAEL 250 mg/kg/Tag    | 28 Tage                       |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Verschlucken   | Niere und/oder Blase                         | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | NOAEL 500 mg/kg/Tag    | 2 Generation                  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Verschlucken   | Blut                                         | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | LOAEL 420 mg/kg/Tag    | 40 Tage                       |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Verschlucken   | Hormonsystem                                 | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | NOAEL 25 mg/kg/Tag     | 2 Generation                  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | Verschlucken   | Herz                                         | Nicht eingestuft                                              | Maus   | NOAEL 3.480 mg/kg/Tag  | 10 Wochen                     |
| Toluol                     | Inhalation     | Gehör   Nervensystem   Augen   Geruchssystem | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Toluol                     | Inhalation     | Atmungssystem                                | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte  | LOAEL 2,3 mg/l         | 15 Monate                     |
| Toluol                     | Inhalation     | Herz   Leber   Niere und/oder Blase          | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | NOAEL 11,3 mg/l        | 15 Wochen                     |
| Toluol                     | Inhalation     | Hormonsystem                                 | Nicht eingestuft                                              | Ratte  | NOAEL 1,1 mg/l         | 4 Wochen                      |

|                     |                   |                                                                                                                    |                                                                  |                      |                              |                                |
|---------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Toluol              | Inhalation        | Immunsystem                                                                                                        | Nicht eingestuft                                                 | Maus                 | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | 20 Tage                        |
| Toluol              | Inhalation        | Knochen, Zähne,<br>Fingernägel und /<br>oder Haare                                                                 | Nicht eingestuft                                                 | Maus                 | NOAEL 1,1<br>mg/l            | 8 Wochen                       |
| Toluol              | Inhalation        | Blutbildendes<br>System   Vascular-<br>System                                                                      | Nicht eingestuft                                                 | Mensch               | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbedingt<br>e Exposition |
| Toluol              | Inhalation        | Magen-Darm-Trakt                                                                                                   | Nicht eingestuft                                                 | mehrere<br>Tierarten | NOAEL 11,3<br>mg/l           | 15 Wochen                      |
| Toluol              | Verschlu-<br>cken | Nervensystem                                                                                                       | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus. | Ratte                | NOAEL 625<br>mg/kg/Tag       | 13 Wochen                      |
| Toluol              | Verschlu-<br>cken | Herz                                                                                                               | Nicht eingestuft                                                 | Ratte                | NOAEL<br>2.500<br>mg/kg/Tag  | 13 Wochen                      |
| Toluol              | Verschlu-<br>cken | Leber   Niere<br>und/oder Blase                                                                                    | Nicht eingestuft                                                 | mehrere<br>Tierarten | NOAEL<br>2.500<br>mg/kg/Tag  | 13 Wochen                      |
| Toluol              | Verschlu-<br>cken | Blutbildendes<br>System                                                                                            | Nicht eingestuft                                                 | Maus                 | NOAEL 600<br>mg/kg/Tag       | 14 Tage                        |
| Toluol              | Verschlu-<br>cken | Hormonsystem                                                                                                       | Nicht eingestuft                                                 | Maus                 | NOAEL 105<br>mg/kg/Tag       | 28 Tage                        |
| Toluol              | Verschlu-<br>cken | Immunsystem                                                                                                        | Nicht eingestuft                                                 | Maus                 | NOAEL 105<br>mg/kg/Tag       | 4 Wochen                       |
| Maleinsäureanhydrid | Inhalation        | Atmungssystem                                                                                                      | Schädigt die Organe bei längerer<br>oder wiederholter Exposition | Ratte                | LOAEL<br>0,0011 mg/l         | 6 Monate                       |
| Maleinsäureanhydrid | Inhalation        | Hormonsystem<br>  Blutbildendes<br>System  <br>Nervensystem  <br>Niere und/oder<br>Blase   Herz   Leber<br>  Augen | Nicht eingestuft                                                 | Ratte                | NOAEL<br>0,0098 mg/l         | 6 Monate                       |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlu-<br>cken | Niere und/oder<br>Blase                                                                                            | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus. | Ratte                | NOAEL 55<br>mg/kg/Tag        | 80 Tage                        |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlu-<br>cken | Leber                                                                                                              | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus. | Ratte                | LOAEL 250<br>mg/kg/Tag       | 183 Tage                       |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlu-<br>cken | Herz  <br>Nervensystem                                                                                             | Nicht eingestuft                                                 | Ratte                | NOAEL 600<br>mg/kg/Tag       | 183 Tage                       |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlu-<br>cken | Magen-Darm-Trakt                                                                                                   | Nicht eingestuft                                                 | Ratte                | NOAEL 150<br>mg/kg/Tag       | 80 Tage                        |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlu-<br>cken | Blutbildendes<br>System                                                                                            | Nicht eingestuft                                                 | Hund                 | NOAEL 60<br>mg/kg/Tag        | 90 Tage                        |
| Maleinsäureanhydrid | Verschlu-<br>cken | Haut  <br>Hormonsystem<br>  Immunsystem  <br>Augen  <br>Atmungssystem                                              | Nicht eingestuft                                                 | Ratte                | NOAEL 150<br>mg/kg/Tag       | 80 Tage                        |

### Aspirationsgefahr

| Name   | Wert              |
|--------|-------------------|
| Toluol | Aspirationsgefahr |

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

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

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

### Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

Toluol (CAS-Nr.108-88-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

### 12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff                                  | CAS-Nr.    | Organismus                 | Art                                                                                 | Exposition       | Endpunkt                                        | Ergebnis                     |
|----------------------------------------|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|
| Sojabohnenöl                           | 8001-22-7  | Nicht anwendbar.           | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                | Nicht anwendbar.             |
| Butadien-Maleinsäureanhydrid-Copolymer | 25655-35-0 | Nicht anwendbar.           | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                | Nicht anwendbar.             |
| Sojabohnenöl, epoxidiert               | 8013-07-8  | Grünalge                   | Endpunkt nicht erreicht                                                             | 72 Std.          | EbC50                                           | >100 mg/l                    |
| Sojabohnenöl, epoxidiert               | 8013-07-8  | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell                                                                       | 24 Std.          | Keine Toxizität an der Wasserlöslichkeitsgrenze | >100 mg/l                    |
| Sojabohnenöl, epoxidiert               | 8013-07-8  | Grünalge                   | Endpunkt nicht erreicht                                                             | 72 Std.          | NOEC                                            | >100 mg/l                    |
| Sojabohnenöl, epoxidiert               | 8013-07-8  | Belebtschlamm              | experimentell                                                                       | 3 Std.           | EC50                                            | >100 mg/l                    |
| Sojabohnenöl, epoxidiert               | 8013-07-8  | Raps                       | experimentell                                                                       | 21 Tage          | EC50                                            | 909 mg/kg (Trockengewicht)   |
| Sojabohnenöl, epoxidiert               | 8013-07-8  | Regenwurm (Eisenia fetida) | experimentell                                                                       | 56 Tage          | NOEC                                            | 1.000 mg/kg (Trockengewicht) |
| Sojabohnenöl, epoxidiert               | 8013-07-8  | Bodenmikroben              | experimentell                                                                       | 28 Tage          | EC50                                            | 402 mg/kg (Trockengewicht)   |
| Maleinsäureanhydrid                    | 108-31-6   | Bakterien                  | experimentell                                                                       | 18 Std.          | EC10                                            | 44,6 mg/l                    |
| Maleinsäureanhydrid                    | 108-31-6   | Regenbogenforelle          | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50                                            | 75 mg/l                      |
| Maleinsäureanhydrid                    | 108-31-6   | Grünalge                   | Hydrolyseprodukt                                                                    | 72 Std.          | ErC50                                           | 74,4 mg/l                    |
| Maleinsäureanhydrid                    | 108-31-6   | Wasserfloh (Daphnia magna) | Hydrolyseprodukt                                                                    | 48 Std.          | EC50                                            | 93,8 mg/l                    |
| Maleinsäureanhydrid                    | 108-31-6   | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC                                            | 10 mg/l                      |
| Maleinsäureanhydrid                    | 108-31-6   | Grünalge                   | Hydrolyseprodukt                                                                    | 72 Std.          | ErC10                                           | 11,8 mg/l                    |
| Toluol                                 | 108-88-3   | Silberlachs                | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50                                            | 5,5 mg/l                     |
| Toluol                                 | 108-88-3   | Grass Shrimp               | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50                                            | 9,5 mg/l                     |
| Toluol                                 | 108-88-3   | Grünalge                   | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC50                                            | 12,5 mg/l                    |
| Toluol                                 | 108-88-3   | Leopardfrosch              | experimentell                                                                       | 9 Tage           | LC50                                            | 0,39 mg/l                    |
| Toluol                                 | 108-88-3   | Buckellachs                | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50                                            | 6,41 mg/l                    |
| Toluol                                 | 108-88-3   | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50                                            | 3,78 mg/l                    |



|                                |          |                               |               |         |                                                           |                               |
|--------------------------------|----------|-------------------------------|---------------|---------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Toluol                         | 108-88-3 | Silberlachs                   | experimentell | 40 Tage | NOEC                                                      | 1,39 mg/l                     |
| Toluol                         | 108-88-3 | Kieselalge                    | experimentell | 72 Std. | NOEC                                                      | 10 mg/l                       |
| Toluol                         | 108-88-3 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | experimentell | 7 Tage  | NOEC                                                      | 0,74 mg/l                     |
| Toluol                         | 108-88-3 | Belebtschlamm                 | experimentell | 12 Std. | IC50                                                      | 292 mg/l                      |
| Toluol                         | 108-88-3 | Bakterien                     | experimentell | 16 Std. | NOEC                                                      | 29 mg/l                       |
| Toluol                         | 108-88-3 | Bakterien                     | experimentell | 24 Std. | EC50                                                      | 84 mg/l                       |
| Toluol                         | 108-88-3 | Regenwurm<br>(Eisenia fetida) | experimentell | 28 Tage | LC50                                                      | >150 mg/kg<br>Körpergewicht   |
| Toluol                         | 108-88-3 | Bodenmikroben                 | experimentell | 28 Tage | NOEC                                                      | <26 mg/kg<br>(Trockengewicht) |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-<br>kresol | 128-37-0 | Belebtschlamm                 | experimentell | 3 Std.  | EC50                                                      | >10.000 mg/l                  |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-<br>kresol | 128-37-0 | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | EC50                                                      | >0,4 mg/l                     |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-<br>kresol | 128-37-0 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50                                                      | 0,48 mg/l                     |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-<br>kresol | 128-37-0 | Zebrabärbling                 | experimentell | 96 Std. | Keine Toxizität an<br>der<br>Wasserlöslichkeits<br>grenze | >100 mg/l                     |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-<br>kresol | 128-37-0 | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | EC10                                                      | 0,4 mg/l                      |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-<br>kresol | 128-37-0 | Reiskärpfling<br>(Medaka)     | experimentell | 42 Tage | NOEC                                                      | 0,053 mg/l                    |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-<br>kresol | 128-37-0 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | NOEC                                                      | 0,023 mg/l                    |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff                                          | CAS-Nr.    | Testmethode                                      | Dauer               | Messgröße                                | Ergebnis                                         | Protokoll                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sojabohnenöl                                   | 8001-22-7  | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 28 Tage             | CO2-<br>Entwicklungstest                 | 76 %CO2<br>Entwicklung/T<br>hCO2<br>Entwicklung  |                                                                                                                                                                                              |
| Butadien-<br>Maleinsäureanhydrid-<br>Copolymer | 25655-35-0 | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                         | Nicht<br>anwendbar.                              | Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                             |
| Sojabohnenöl, epoxidiert                       | 8013-07-8  | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 28 Tage             | CO2-<br>Entwicklungstest                 | 92 %CO2<br>Entwicklung/T<br>hCO2<br>Entwicklung  | OECD 301B Modifizierter<br>Sturm-Test oder CO2-<br>Entwicklungstest                                                                                                                          |
| Sojabohnenöl, epoxidiert                       | 8013-07-8  | Analoge<br>Verbindungen<br>Hydrolyse             |                     | Hydrolytische<br>Halbwertszeit (pH<br>7) | >1 Jahre (t 1/2)                                 | OECD 111 Hydrolyse als<br>Funktion des pH-Wertes                                                                                                                                             |
| Maleinsäureanhydrid                            | 108-31-6   | Hydrolyseprodukt<br>biologische<br>Abbaubarkeit  | 25 Tage             | CO2-<br>Entwicklungstest                 | >90 %CO2<br>Entwicklung/T<br>hCO2<br>Entwicklung | OECD 301B Modifizierter<br>Sturm-Test oder CO2-<br>Entwicklungstest                                                                                                                          |
| Maleinsäureanhydrid                            | 108-31-6   | experimentell<br>Hydrolyse                       |                     | Hydrolytische<br>Halbwertszeit           | 0.37 Minuten (t<br>1/2)                          |                                                                                                                                                                                              |
| Toluol                                         | 108-88-3   | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 20 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf        | 80 %BOD/ThO<br>D                                 | American Public Health<br>Association (APHA):<br>Standard Methods for the<br>Examination of Water and<br>Wastewater /<br>Standardmethoden für die<br>Untersuchung von Wasser<br>und Abwasser |
| Toluol                                         | 108-88-3   | experimentell<br>Photolyse                       |                     | Photolytische<br>Halbwertszeit           | 5.2 Tage(t 1/2)                                  |                                                                                                                                                                                              |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol                     | 128-37-0   | Daten nicht                                      | Nicht               | Nicht anwendbar.                         | Nicht                                            | Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                             |

|  |  |                                |            |  |            |  |
|--|--|--------------------------------|------------|--|------------|--|
|  |  | verfügbar - nicht ausreichend. | anwendbar. |  | anwendbar. |  |
|--|--|--------------------------------|------------|--|------------|--|

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff                                  | CAS-Nr.    | Testmethode                                                                         | Dauer            | Messgröße                             | Ergebnis         | Protokoll                                                              |
|----------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Sojabohnenöl                           | 8001-22-7  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                                       |
| Butadien-Maleinsäureanhydrid-Copolymer | 25655-35-0 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                                       |
| Sojabohnenöl, epoxidiert               | 8013-07-8  | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | >6.2             | OECD 117 log Kow HPLC Methode                                          |
| Maleinsäureanhydrid                    | 108-31-6   | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -2.61            | OECD 107 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Shake Flask Methode) |
| Toluol                                 | 108-88-3   | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - sonstige Art                          | 72 Std.          | Bioakkumulationsfaktor                | 90               |                                                                        |
| Toluol                                 | 108-88-3   | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.73             |                                                                        |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol             | 128-37-0   | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch                                 | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 1277             | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test                      |

### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff                    | CAS-Nr.   | Testmethode                      | Messgröße | Ergebnis            | Protokoll |
|--------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|---------------------|-----------|
| Sojabohnenöl, epoxidiert | 8013-07-8 | modelliert Mobilität im Boden    | Koc       | 10.000.000.000 l/kg | Episuite™ |
| Toluol                   | 108-88-3  | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 37-160 l/kg         |           |

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

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

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

**Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:**

080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut. / Not dangerous for transport.

|                                                                         | <b>Straßenverkehr (ADR)</b>                                                                                              | <b>Luftverkehr (ICAO TI /IATA)</b>                                                                                       | <b>Seeverkehr (IMDG)</b>                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | No Data Available                                                                                                        | No Data Available                                                                                                        |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                                          | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                                             | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | 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. |
| <b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |

|                                 |                        |                        |                        |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Kontrolltemperatur</b>       | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| <b>Notfalltemperatur</b>        | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| <b>ADR Klassifizierungscode</b> | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| <b>IMDG Trenngruppe</b>         | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

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

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Karzinogenität

| <u>Chemischer Name</u>     | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Einstufung</u>                                                                                                                                | <u>Verordnung</u>                                  |
|----------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | 128-37-0       | 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) |
| Toluol                     | 108-88-3       | 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) |

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

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

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

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

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

#### 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 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

Keine

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

Keine

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

Keine Chemikalien aufgelistet

**Nationale Rechtsvorschriften**

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

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

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

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 3 stark wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

|        |                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege.                                                      |
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                            |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                              |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.                  |
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.                   |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.                                                           |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                        |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                                    |
| H334   | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                    |
| H361d  | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                                   |
| H372   | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.                      |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                                   |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                         |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                          |

**Änderungsgründe:**

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

Abschnitt 2.2: Signalwort - 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 modifiziert.

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

Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 9.1: Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport - Informationen wurden gelöscht.

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

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

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

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



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 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.

|                         |            |                             |            |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>        | 25-0707-7  | <b>Version:</b>             | 8.00       |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 16/04/2025 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 31/08/2023 |

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotchcast™ Reenterable Electrical Insulating Resin 2123, Part B

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

##### Identifizierte Verwendungen

Elektronik

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

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

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

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

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

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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

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

Ein ähnliches Gemisch wurde hinsichtlich der Ätz-/Reizwirkung auf die Haut getestet, und die Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

##### Einstufung:

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 - Repr. 2; H361d

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410

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:**  
GHS08 (Gesundheitsgefahr)GHS09 (Umwelt)**Gefahrenpiktogramm(e)****Produktidentifikator (enthält):**

| Chemischer Name     | CAS-Nr.   | EG-Nummer | Gew. -% |
|---------------------|-----------|-----------|---------|
| N-Methyldidecylamin | 7396-58-9 | 230-990-1 | 1 - 10  |

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

|       |                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------|
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.           |
| H410  | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)****Prävention:**

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

**Reaktion:**

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |
|------|--------------------------------|

Für die relevanten Bestandteile wird Anmerkung L angewendet: Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird nicht vorgenommen, da nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 3 % Dimethylsulfoxid-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltenfreien Erdölfractionen — Dimethylsulfoxid-Extraktion-]Brechungsindex-Methode“, Institute of Petroleum, London), enthält.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische**



| Chemischer Name                                                        | Identifikator(en)                                                                     | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | CAS-Nr. 64742-52-5<br>EG-Nr. 265-155-0<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119467170-45 | 65 - 80 | Nota L                                                                                                                     |
| 1,3-Butadien, homopolymer, mit endständiger Hydroxylgruppe             | CAS-Nr. 69102-90-5                                                                    | 15 - 30 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                             |
| N-Methyldidecylamin                                                    | CAS-Nr. 7396-58-9<br>EG-Nr. 230-990-1<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2120768013-60  | 1 - 10  | Aquatic Acute 1, H400,M=100<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=10<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d |

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:

Mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Unwohl sein, 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

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

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Kohlendioxid oder Trockenlöschmittel zum Löschen verwenden.

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

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

#### Stoff

#### Bedingung

Kohlenwasserstoffe  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Umgebung räumen. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. 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 persönlichen 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 Feuerwehrschrutkleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutkleidung, 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. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

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

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

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

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

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

| Chemischer Name        | CAS-Nr.    | Quelle      | Grenzwert                   | Zusätzliche Hinweise |
|------------------------|------------|-------------|-----------------------------|----------------------|
| Weißöl, pharmazeutisch | 64742-52-5 | MAK lt. DFG | Grenzwert nicht festgelegt. | Kühlschmierstoff     |

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

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

MW = Momentanwert

Bemerkung H: hautresorptiv

Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten

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

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

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

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

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

#### Biologische Grenzwerte

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

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

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die Abluft des Härteofens nach außen abführen und ggf. für technische Abluftbereinigung sorgen. Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zu stellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden.

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

## 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

### Augen- / Gesichtsschutz

Nicht erforderlich.

### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

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

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| Stoff                                                      | Materialstärke (mm)    | Durchbruchzeit         |
|------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Polymerlaminat (z.B. Polyethylen-nylon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |

#### 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:

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

#### Anwendbare Normen / Standards

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                     |                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Aggregatzustand</b>                              | Flüssigkeit.                                               |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>         | Harz                                                       |
| <b>Farbe</b>                                        | Bernsteinfarben                                            |
| <b>Geruch</b>                                       | leichter Epoxidgeruch                                      |
| <b>Geruchsschwelle</b>                              | Keine Daten verfügbar.                                     |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                    | Keine Daten verfügbar.                                     |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b> | $\geq 260\text{ °C}$                                       |
| <b>Entzündbarkeit</b>                               | Nicht anwendbar.                                           |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                | Keine Daten verfügbar.                                     |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                 | Keine Daten verfügbar.                                     |
| <b>Flammpunkt</b>                                   | $\geq 232,2\text{ °C}$ [Testmethode: geschlossener Tiegel] |
| <b>Zündtemperatur</b>                               | $\geq 260\text{ °C}$                                       |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                        | Keine Daten verfügbar.                                     |
| <b>pH-Wert</b>                                      |                                                            |

|                                                           |                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Kinematische Viskosität</b>                            | 665 mm <sup>2</sup> /sec            |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                              | <= 1 % [bei 77 °F]                  |
| <b>Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)</b>           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>       |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i>       |
| <b>Dampfdruck</b>                                         | <= 133,3 Pa [bei 55 °C]             |
| <b>Dichte</b>                                             | 0,94 g/ml                           |
| <b>Relative Dichte</b>                                    | 0,94 [Referenzstandard: Wasser = 1] |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                               | <i>Keine Daten verfügbar.</i>       |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                              | <i>Nicht anwendbar.</i>             |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                               |                               |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Durchschnittliche Partikelgröße</b>        | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Schüttgewicht</b>                          | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Flüchtige organische Bestandteile (EU)</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>            | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Molekulargewicht</b>                       | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>             | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |
| <b>Schmelzpunkt</b>                           | <i>Keine Daten verfügbar.</i> |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

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

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

Starke Basen.

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

Reduktionsmittel

Keine Daten verfügbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

#### Stoff

Keine bekannt.

#### Bedingung

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

##### Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden 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.

##### Augenkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten.

##### Verschlucken:

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

##### Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:

##### Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:

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

##### Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

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

##### Akute Toxizität

| Name                                                                   | Expositions-<br>weg | Art            | Wert                                                |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------------------------------|
| Produkt                                                                | Verschlucke-<br>n   |                | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | Dermal              | Kaninehe-<br>n | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | Verschlucke-<br>n   | Ratte          | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |
| 1,3-Butadien, homopolymer, mit endständiger Hydroxylgruppe             | Dermal              |                | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| 1,3-Butadien, homopolymer, mit endständiger Hydroxylgruppe             | Verschlucke-<br>n   |                | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg               |
| N-Methyldidecylamin                                                    | Dermal              | Kaninehe-<br>n | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |
| N-Methyldidecylamin                                                    | Verschlucke-<br>n   | Ratte          | LD50 990 mg/kg                                      |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name                                                                   | Art      | Wert             |
|------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | Kaninehe | Minimale Reizung |

|                     |           |         |
|---------------------|-----------|---------|
|                     | n         |         |
| N-Methyldidecylamin | Kaninchen | Reizend |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name                                                                   | Art       | Wert           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | Kaninchen | Leicht reizend |
| N-Methyldidecylamin                                                    | Kaninchen | Leicht reizend |

### Sensibilisierung der Haut

| Name                                                                   | Art             | Wert             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | Meerschweinchen | Nicht eingestuft |
| N-Methyldidecylamin                                                    | 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          |
|---------------------|----------------|---------------|
| N-Methyldidecylamin | in vitro       | Nicht mutagen |

### Karzinogenität

| Name                                                                   | Expositionsweg | Art   | Wert                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------------------------------------------------------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | Verschlucken   | Ratte | Nicht krebserregend                                           |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | Dermal         | Maus  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Reproduktionstoxizität

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

| Name                | Expositionsweg | Wert                                            | Art   | Ergebnis           | Expositionsduer   |
|---------------------|----------------|-------------------------------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| N-Methyldidecylamin | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 50 mg/kg/Tag | 29 Tage           |
| N-Methyldidecylamin | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte | NOAEL 30 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |
| N-Methyldidecylamin | Verschlucken   | entwicklungsschädigend                          | Ratte | NOAEL 30 mg/kg/Tag | Vor der Laktation |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name                                                                   | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert                                                          | Art                  | Ergebnis               | Expositionsduer |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |                      | NOAEL Nicht verfügbar. |                 |
| N-Methyldidecylamin                                                    | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundh | NOAEL Nicht verfügbar. |                 |

|  |  |  |  |                |  |  |
|--|--|--|--|----------------|--|--|
|  |  |  |  | eitsgefah<br>r |  |  |
|--|--|--|--|----------------|--|--|

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name                | Expositio<br>nsweg | Spezifische<br>Zielorgan-<br>Toxizität                                                                                      | Wert             | Art   | Ergebnis              | Expositionsda<br>uer |
|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-----------------------|----------------------|
| N-Methyldidecylamin | Verschlu<br>cken   | Magen-Darm-Trakt<br>  Atmungssystem                                                                                         | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 30<br>mg/kg/Tag | 29 Tage              |
| N-Methyldidecylamin | Verschlu<br>cken   | Herz  <br>Hormonsystem<br>  Blutbildendes<br>System   Leber  <br>Immunsystem  <br>Nervensystem  <br>Niere und/oder<br>Blase | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 50<br>mg/kg/Tag | 29 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         |
|------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | 64742-52-5 | Grünalge                   | Abschätzung                                                                         | 96 Std.          | EC50             | >100 mg/l        |
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | 64742-52-5 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung                                                                         | 48 Std.          | EC50             | >100 mg/l        |
| 1,3-Butadien, homopolymer, mit endständiger Hydroxylgruppe             | 69102-90-5 | Nicht anwendbar.           | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| N-Methyldidecylamin                                                    | 7396-58-9  | Belebtschlamm              | experimentell                                                                       | 3 Std.           | EC50             | 948 mg/l         |
| N-Methyldidecylamin                                                    | 7396-58-9  | Grünalge                   | experimentell                                                                       | 72 Std.          | ErC50            | 0,004 mg/l       |
| N-Methyldidecylamin                                                    | 7396-58-9  | Regenbogenforelle          | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 0,41 mg/l        |



|                     |           |                               |               |         |      |            |
|---------------------|-----------|-------------------------------|---------------|---------|------|------------|
| N-Methyldidecylamin | 7396-58-9 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | experimentell | 48 Std. | EC50 | 0,024 mg/l |
| N-Methyldidecylamin | 7396-58-9 | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | NOEC | 0,002 mg/l |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff                                                                  | CAS-Nr.    | Testmethode                                | Dauer            | Messgröße                         | Ergebnis                                                                                          | Protokoll                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | 64742-52-5 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                  | Nicht anwendbar.                                                                                  | Nicht anwendbar.                                                          |
| 1,3-Butadien, homopolymer, mit endständiger Hydroxylgruppe             | 69102-90-5 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                  | Nicht anwendbar.                                                                                  | Nicht anwendbar.                                                          |
| N-Methyldidecylamin                                                    | 7396-58-9  | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest | 74 %CO <sub>2</sub> Entwicklung/T hCO <sub>2</sub> Entwicklung (10-Tage-Fenster: nicht bestanden) | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff                                                                  | CAS-Nr.    | Testmethode                                                                         | Dauer            | Messgröße                             | Ergebnis         | Protokoll        |
|------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------|
| Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige | 64742-52-5 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| 1,3-Butadien, homopolymer, mit endständiger Hydroxylgruppe             | 69102-90-5 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| N-Methyldidecylamin                                                    | 7396-58-9  | modelliert Biokonzentration                                                         |                  | Bioakkumulationsfaktor                | 405              | Episuite™        |
| N-Methyldidecylamin                                                    | 7396-58-9  | modelliert Biokonzentration                                                         |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 8.8              | Episuite™        |

## 12.4. Mobilität im Boden

Keine Testdaten verfügbar.

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

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

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

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

**Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:**

080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                                             | <b>Straßenverkehr (ADR)</b>                                                                                              | <b>Luftverkehr (ICAO TI /IATA)</b>                                                                                       | <b>Seeverkehr (IMDG)</b>                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                       | UN3082                                                                                                                   | UN3082                                                                                                                   | UN3082                                                                                                                   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (METHYLDIDECYLAMIN)                                                            | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(METHYLDIDECYLAMINE)                                                  | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(METHYLDIDECYLAMINE)                                                  |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>                       | 9                                                                                                                        | 9                                                                                                                        | 9                                                                                                                        |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                              | III                                                                                                                      | III                                                                                                                      | III                                                                                                                      |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                                 | Umweltgefährdend                                                                                                         | Nicht anwendbar.                                                                                                         | MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT                                                                                      |
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> | 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. |
| <b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß</b>      | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |

|                                 |                        |                        |                        |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>IMO-Instrumenten</b>         |                        |                        |                        |
| <b>Kontrolltemperatur</b>       | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| <b>Notfalltemperatur</b>        | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| <b>ADR Klassifizierungscode</b> | M6                     | Nicht anwendbar.       | Nicht anwendbar.       |
| <b>IMDG Trenngruppe</b>         | 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 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 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 |
| E1 Gewässergefährdend | 100                                             | 200                         |

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

#### Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keine Chemikalien aufgelistet

#### Nationale Rechtsvorschriften

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

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 2

deutlich wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

|       |                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------|
| H302  | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                      |
| H315  | Verursacht Hautreizungen.                                   |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.           |
| H400  | Sehr giftig für Wasserorganismen.                           |
| H410  | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 2.1: Hinweise zur Einstufung des Stoffs oder Gemischs - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 2.1: Einstufung nach CLP - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Gefahrenpiktogramm / Symbol - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.2: Signalwort - Informationen wurden modifiziert.  
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 7.1: Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 8.1: Erklärungen zu den Expositionsgrenzwerten - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 8.2.2: Atemschutz - Informationen zu empfohlenen Atemschutzgeräten - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 9.1: Entzündlichkeit - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 9.1: Geruch - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 9.1: Partikeleigenschaften - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Verschlucken - 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 hinzugefügt.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Schwere Augenschädigung/-reizung - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 11: Spezifische Zielorgan-Toxizität, wiederholte Exposition Text - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 11.1: Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Information - Informationen wurden gelöscht.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 12.5: "Keine PBT/vPvB Informationen verfügbar" - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 15.1: Nationale Rechtsvorschriften - Informationen wurden hinzugefügt.  
Abschnitt 16: Liste der relevanten Gefahrenhinweise - Informationen wurden modifiziert.  
Abschnitt 2.3: Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden. - Informationen wurden modifiziert.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle

Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

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