

# watco® SICHERHEITSDATENBLATT

Flexi-Grip - Harz

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Flexi-Grip - Harz  
**Produktbeschreibung** : Beschichtung.  
**Produkttyp** : Flüssigkeit.  
**UFI** : UCD1-G076-Q004-F0H4

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

| Identifizierte Verwendungen           |  |
|---------------------------------------|--|
| Gewerblich<br>Industriell             |  |
| Verwendungen von denen abgeraten wird | Ursache  |
| Verbraucher                           | Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt. |

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

Watco GmbH  
 Kränkelsweg 14  
 41748 Viersen  
 Deutschland  
 Telefonnr.: +49 (0) 21 62 530 17 17(08:00 - 17:00)  
 Fax-Nr.: +49 (0) 21 62 530 17 77  
 info@watco.de  
**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : rpmeurohas@rustoleum.eu

### 1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Lieferant

Telefonnummer Deutschland : +49 69643508409 / 0800-181-7059  
 Betriebszeiten : 24 / 7

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
 Skin Sens. 1, H317  
 Aquatic Chronic 3, H412

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

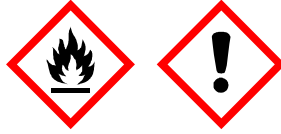
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** :

Achtung

**Gefahrenhinweise** :

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

**Allgemein** :

Nicht anwendbar.

**Prävention** :

P280 - Schutzhandschuhe tragen.  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Reaktion** :

P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

**Lagerung** :

P403 + P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Entsorgung** :

P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe** :

Tetraethyl-N, N'- (methylen-dicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat  
Diethylfumarat  
1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl)carbamate

**Ergänzende**

**Kennzeichnungselemente** :

EUH211 - Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

**Ergänzende**

**Kennzeichnungselemente :**

**Detergenzien -**

**Verordnung (EG) Nr.**

**907/2006**

**Anhang XVII -**

**Beschränkung der**

**Herstellung, des**

**Inverkehrbringens und der**

**Verwendung bestimmter**

**gefährlicher Stoffe,**

**Mischungen und**

**Erzeugnisse**

: Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Mit kindergesicherten**

**Verschlüssen**

**auszustattende Behälter**

**Tastbarer Warnhinweis**

: Nicht anwendbar.

: Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen**

: Keine bekannt.

Flexicoat - Resin

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch  
**Deutschland**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | Identifikatoren   | %         | Einstufung   | Spezifisches Bedenken Grenzwerte, M-Faktoren und ATEs | Typ |
|---|---|-----------|--|---|-----|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat               | REACH #:<br>01-0000017556-64<br>EG: 429-270-1<br>CAS: 136210-30-5<br>Verzeichnis:<br>607-521-00-8 | ≥50 - ≤75 | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412  | -   | [1] |
| Diethylfumarat  | EG: 210-819-7<br>CAS: 623-91-6  | ≤5        | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335     | ATE [Oral] = 1780 mg/kg                               | [1] |
| Reaction mass of dimethyl adipate and dimethyl glutarate and dimethyl succinate | REACH #:<br>01-2119475445-32<br>EG: 906-170-0   | ≤5        | Nicht eingestuft.  | -   | [2] |
| 1,6-Hexandiyl-bis(2-(2-(1-ethylpentyl)-3-oxazolidinyl)ethyl) carbamat           | EG: 411-700-4<br>CAS: 140921-24-0<br>Verzeichnis:<br>616-079-00-5                                 | ≤3        | Skin Sens. 1, H317   | -   | [1] |
| Propylidintrimethanol   | REACH #:<br>01-2119486799-10<br>EG: 201-074-9<br>CAS: 77-99-6                                     | ≤0,3      | Repr. 2, H361fd  | -   | [1] |
|   |   |           | <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b> |   |     |

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Das Gemisch enthält ≥ 1 % Titandioxid. Die Klassifizierung des Titandioxids in Anhang VI gilt gemäß Anmerkung 10 nicht für dieses Gemisch.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
Metalloxide/Oxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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



Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

#### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert | Grenzwert Sicherheitsbericht |
|-----------|-------------------------------------|------------------------------|
| P5c       | 5000 tonne                          | 50000 tonne                  |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

##### Deutschland

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | Expositionsgrenzwerte  |
|---|--|
| Reaction mass of dimethyl adipate and dimethyl glutarate and dimethyl succinate | <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015).</b><br>Spitzenbegrenzung: 0,75 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.<br>8-Stunden-Mittelwert: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>8-Stunden-Mittelwert: 0,75 ppm 8 Stunden.<br>Spitzenbegrenzung: 5 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. |

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### DNELs/DMELs

Flexicoat - Resin

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

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                 | Typ          | Exposition                                     | Wert  | Population                       | Wirkungen                |
|---|--------------|--|---|----------------------------------|--------------------------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat | DNEL         | Langfristig Oral                               | 4 mg/kg bw/Tag                                    | Arbeiter                         | Systemisch               |
|   | DNEL<br>DNEL | Langfristig Inhalativ<br>Langfristig Dermal    | 28 mg/m <sup>3</sup><br>4 mg/kg                   | Arbeiter<br>Arbeiter             | Systemisch<br>Systemisch |
| Propylidintrimethanol   | DNEL         | Langfristig Oral                               | 1,68 mg/kg bw/Tag                                 | Allgemeinbevölkerung             | Systemisch               |
|   | DNEL         | Langfristig Dermal                             | 1,68 mg/kg bw/Tag                                 | Allgemeinbevölkerung             | Systemisch               |
|   | DNEL         | Langfristig Dermal                             | 2,79 mg/kg bw/Tag                                 | Arbeiter                         | Systemisch               |
|   | DNEL<br>DNEL | Langfristig Inhalativ<br>Langfristig Inhalativ | 5,03 mg/m <sup>3</sup><br>19,54 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung<br>Arbeiter | Systemisch<br>Systemisch |
|   | DNEL         | Kurzfristig Oral                               | 50 mg/kg bw/Tag                                   | Allgemeinbevölkerung             | Systemisch               |
|   | DNEL         | Kurzfristig Dermal                             | 83,3 mg/kg bw/Tag                                 | Allgemeinbevölkerung             | Systemisch               |
|   | DNEL         | Kurzfristig Dermal                             | 138,8 mg/kg bw/Tag                                | Arbeiter                         | Systemisch               |
|   | DNEL<br>DNEL | Kurzfristig Inhalativ<br>Kurzfristig Inhalativ | 925 mg/m <sup>3</sup><br>3037,3 mg/m <sup>3</sup> | Allgemeinbevölkerung<br>Arbeiter | Systemisch<br>Systemisch |

### PNECs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                 | Details zum Kompartiment  | Wert                      | Methodendetails            |   |
|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat | Frischwasser              | 0,00013 mg/l              | -                          |   |
|   | Marin                     | 0,000013 mg/l             | -                          |   |
|   | Süßwassersediment         | 0,21 mg/kg dwt            | -                          |   |
|   | Meerwassersediment        | 0,02 mg/kg dwt            | -                          |   |
|   | Boden                     | 0,1 mg/kg dwt             | -                          |   |
|   | Abwasserbehandlungsanlage | 31,1 mg/l                 | -                          |   |
|   | Sekundärvergiftung        | 66,67 mg/kg               | -                          |   |
|   | Titandioxid               | Frischwasser              | 0,127 mg/l                 | - |
|   |                           | Marin                     | >1 mg/l                    | - |
|   |                           | Abwasserbehandlungsanlage | >100 mg/l                  | - |
| Süßwassersediment   |                           | >1000 mg/kg               | -                          |   |
| Xylol (alle Isomeren)   | Meerwassersediment        | >100 mg/kg                | -                          |   |
|   | Boden                     | 100 mg/kg                 | -                          |   |
|   | Frischwasser              | 0,327 mg/l                | Empfindlichkeitsverteilung |   |
|   | Meerwasser                | 0,327 mg/l                | Empfindlichkeitsverteilung |   |
|   | Süßwassersediment         | 12,46 mg/kg               | Verteilungsgleichgewicht   |   |
| Ethylbenzol   | Meerwassersediment        | 12,46 mg/kg               | Verteilungsgleichgewicht   |   |
|   | Boden                     | 2,31 mg/kg                | Verteilungsgleichgewicht   |   |
|   | Abwasserbehandlungsanlage | 6,58 mg/l                 | -                          |   |
|   | Frischwasser              | 0,1 mg/l                  | -                          |   |
|   | Meerwasser                | 0,01 mg/l                 | -                          |   |
| 2-Methylpropan-1-ol   | Süßwassersediment         | 13,7 mg/kg                | -                          |   |
|   | Meerwassersediment        | 1,37 mg/kg                | -                          |   |
|   | Boden                     | 2,68 mg/kg                | -                          |   |
|   | Abwasserbehandlungsanlage | 9,6 mg/l                  | -                          |   |
|   | Frischwasser              | 0,4 mg/l                  | -                          |   |
|   | Meerwasser                | 0,04 mg/l                 | -                          |   |
|   | Abwasserbehandlungsanlage | 10 mg/l                   | -                          |   |
| Süßwassersediment   | 1,52 mg/kg                | -                         |                            |   |



Flexicoat - Resin

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

|                               |                           |              |   |
|-------------------------------|---------------------------|--------------|---|
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | Meerwassersediment        | 0,125 mg/kg  | - |
|                               | Boden                     | 0,0699 mg/kg | - |
|                               | Frischwasser              | 0,635 mg/l   | - |
|                               | Süßwassersediment         | 3,29 mg/kg   | - |
|                               | Meerwassersediment        | 0,329 mg/kg  | - |
|                               | Boden                     | 0,29 mg/kg   | - |
|                               | Abwasserbehandlungsanlage | 100 mg/l     | - |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden. Empfohlen: Schutzbrille mit Seitenblenden.

#### Hautschutz

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruch Zeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.

Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk (0.5mm) Handschuhe

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

Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle: EN374. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel (EN 141)
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Verschiedene
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : >200°C (>392°F) [Literatur]
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht verfügbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 42°C (107,6°F) [Literatur]
- Selbstentzündungstemperatur** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert : Begründung** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): 800 bis 1200 mPa·s [ISO 2431]  
Kinematisch (Raumtemperatur): 655 bis 953 mm<sup>2</sup>/s [berechnet.]  
Kinematisch (40°C): >20,5 mm<sup>2</sup>/s

Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Löslichkeit(en)</b>                          | : | Nicht verfügbar.  |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                    | : | Nicht verfügbar.  |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b> | : | Nicht anwendbar.  |
| <b>Dampfdruck</b>                               | : | <0,13 kPa (<1 mm Hg) [Literatur]                            |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>              | : | Nicht verfügbar.  |
| <b>Relative Dichte</b>                          | : | Nicht verfügbar.  |
| <b>Dichte</b>                                   | : | 1,221 bis 1,259 g/cm <sup>3</sup> [20°C (68°F)] [DIN 53217] |
| <b>Dampfdichte</b>                              | : | Nicht verfügbar.  |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>                  | : | Nicht verfügbar.  |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                | : | Nicht verfügbar.  |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                    | : |   |
| <b>Mediane Partikelgröße</b>                    | : | Nicht anwendbar.  |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>10.1 Reaktivität</b>                         | : | Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.  |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b>                | : | Das Produkt ist stabil.   |
| <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | : | Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.   |
| <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>          | : | Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten. |
| <b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>          | : | Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen:<br>oxidierende Materialien   |
| <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>     | : | Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.   |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                 | Resultat                        | Spezies | Dosis                    | Exposition |
|---|---------------------------------|---------|--------------------------|------------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylen-dicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat | LC50 Inhalativ Stäube und Nebel | Ratte   | >4,224 mg/m <sup>3</sup> | 4 Stunden  |
| Diethylfumarat  | LD50 Oral                       | Ratte   | >2000 mg/kg              | -          |
| Propylidintrimethanol   | LD50 Oral                       | Ratte   | 1780 mg/kg               | -          |
|   | LD50 Oral                       | Ratte   | 14000 mg/kg              | -          |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

#### Schätzungen akuter Toxizität

Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Einatmen (Gase) (ppm) | Einatmen (Dämpfe) (mg/l) | Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l) |
|-----------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Diethylfumarat                    | 1780         | N/A            | N/A                   | N/A                      | N/A                                |
| Propylidintrimethanol             | 14000        | N/A            | N/A                   | N/A                      | N/A                                |

### Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                | Resultat                      | Spezies   | Punktzahl | Exposition | Beobachtung |
|--|-------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylendicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat | Augen - Rötung der Bindehäute | Kaninchen | 1         | -          | -           |
|  | Haut - Mildes Reizmittel      | Kaninchen | -         | -          | -           |

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Augen** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Sensibilisierung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                | Expositionsweg | Spezies         | Resultat         |
|--|----------------|-----------------|------------------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylendicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat | Haut           | Meerschweinchen | Sensibilisierend |

### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Mutagenität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                | Test     | Versuch                                      | Resultat |
|--|----------|--|----------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylendicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat | OECD 471 | Versuch: In vitro<br>Subjekt: Bakterien      | Negativ  |
|  | OECD 473 | Versuch: In vitro<br>Subjekt: Säugetier-Tier | Negativ  |

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Karzinogenität

Es wurde festgestellt, dass die karzinogene Gefahr dieses Produkts dann entsteht, wenn lungengängiger Staub in Mengen eingeatmet wird, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Partikelreinigungsmechanismen in der Lunge führen.

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### Teratogenität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie   | Expositionsweg | Zielorgane      |
|-----------------------------------|-------------|----------------|-----------------|
| Diethylfumarat                    | Kategorie 3 | -              | Atemwegsreizung |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

#### Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                  | Resultat           | Spezies | Dosis      | Exposition |
|--|--------------------|---------|------------|------------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylenendicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat | Subakut NOAEL Oral | Ratte   | 1000 mg/kg | -          |

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Allgemein** : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.
- Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

#### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | Resultat   | Spezies  | Exposition               |
|---|--|--|--------------------------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylendicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat<br><br>Diethylfumarat<br>Propylidintrimethanol | Akut EC50 88,6 mg/l  | Daphnie spec.  | 48 Stunden               |
|   | Akut IC50 113 mg/l   | Algen - Scenedesmus subspicatus                                | 72 Stunden               |
|   | Akut LC50 66 mg/l  | Fisch  | 96 Stunden               |
|   | Chronisch NOEC 0,01 mg/l   | Daphnie spec.  | 21 Tage                  |
|   | Akut LC50 4500 µg/l Frischwasser   | Fisch - Pimephales promelas                                    | 96 Stunden               |
|   | Akut EC50 13000000 µg/l Frischwasser<br>Akut LC50 14400000 µg/l Meerwasser | Daphnie spec. - Daphnia magna<br>Fisch - Cyprinodon variegatus | 48 Stunden<br>96 Stunden |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                | Test      | Resultat                      | Dosis | Inokulum |
|--|-----------|-------------------------------|-------|----------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylendicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat | OECD 301F | 13 % - Nicht leicht - 28 Tage | -     | -        |
|  | OECD 302C | 0 % - Nicht leicht - 28 Tage  | -     | -        |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                                | Aquatische Halbwertszeit  | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|--|---|-----------|--------------------------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylendicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat | Frishwasser 28 Tage, pH-Wert 4, 25°C (OECD 111)<br>Frishwasser 1 Tage, pH-Wert 7, 25°C (OECD 111)<br>Frishwasser 0,7 Tage, pH-Wert 9, 25°C (OECD 111) | -         | Nicht leicht             |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | LogP <sub>ow</sub> | BCF  | Potential |
|---|--------------------|------|-----------|
| Tetraethyl-N, N'-(methylendicyclohexan-4,1-diyl) bis-DL-aspartat<br>Propylidintrimethanol | 5,16               | 0,25 | niedrig   |
|   | -0,47              | <1   | niedrig   |



Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser ( $K_{oc}$ )** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

#### Europäischer Abfallkatalog (EAK)





| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung   |
|-----------------|---|
| 08 01 11*       | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten |

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|  | ADR/RID   | ADN   | IMDG  | IATA   |
|--|---|---|---|--|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | UN1263  | UN1263  | UN1263  | UN1263   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | Farbe   | Farbe   | Farbe   | Farbe  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | 3<br>  | 3<br>  | 3<br>   | 3<br>   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | III   | III   | III   | III  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Nein.   | Nein.   | Nein.   | Nein.  |
| <b><u>zusätzliche Angaben</u></b>                | <b><u>Ausnahme für zähflüssige Substanzen</u></b> Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1.<br><b><u>Tunnelcode</u></b> (D/E) | <b><u>Ausnahme für zähflüssige Substanzen</u></b> Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1. | <b><u>Notfallpläne</u></b> F-E;S-E<br><b><u>Ausnahme für zähflüssige Substanzen</u></b> Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.3.2.5. | <b><u>Mengenbegrenzung</u></b><br>Passagier- und Frachtflugzeug: 60 L.<br>Verpackungsanleitung: 355. Nur Frachtflugzeug: 220 L.<br>Verpackungsanleitung: 366. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 10 L.<br>Verpackungsanleitung: Y344. |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

**Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe**

**Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.

Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

### Sonstige EU-Bestimmungen

**VOC** :

**VOC für gebrauchsfertige Mischung** : 2004/42/EC - IIA/j: 500g/l (2010). <= 15g/l VOC.

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft** : Nicht gelistet

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser** : Nicht gelistet

### Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EG)

Nicht gelistet.

### Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC) (649/2012/EG)

Nicht gelistet.

### persistente organische Schadstoffe (850/2004/EG)

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Gefahrenkriterien

**Kategorie**

P5c

### Nationale Vorschriften

#### Deutschland

**Verordnung über Biozidprodukte** : Nicht anwendbar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | Listenname          | Name auf der Liste  | Einstufung | Hinweise |
|---|---------------------|---|------------|----------|
| Reaction mass of dimethyl adipate and dimethyl glutarate and dimethyl succinate | DFG MAK-Werte Liste | Dicarbonsäure (C4-C6)-dimethylester, Gemisch (16,5% Adipinsäuredimethylester, 16,9% Bernsteinsäuredimethylester, 66,6% Glutarsäuredimethylester (Reinheit > 99,5%)) | Gelistet   | -        |

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 3

Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

### Namentlich aufgeführte Stoffe

| Name | Bezugsnummer |
|------|--------------|
|      |              |

### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Bezugsnummer |
|-----------|--------------|
| P5c       | 1.2.5.3      |

**Wassergefährdungsklasse** : 1

**Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 78-78,3%  
TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 0,4%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 0,1-0,2%

**AOX** : Nicht verfügbar.

**Referenzen** : Decree No. 44/2000 (XII.27.) EÜM of the Ministry of Health on detailed arrangements for certain procedures, activities relating to dangerous substances and dangerous preparations plus amendments  
Decree No. 25/2000 (IX.30.) EÜM of the Ministry of Health on chemical safety at work plus amendments  
Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878  
VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates

### Internationale Vorschriften

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

| Listenname      | Name des Inhaltsstoffs | Status |
|-----------------|------------------------|--------|
| Nicht gelistet. |                        |        |

#### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

#### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

| Listenname      | Name des Inhaltsstoffs | Status |
|-----------------|------------------------|--------|
| Nicht gelistet. |                        |        |

**KN-Code** : 3210 00 90 00

### Bestandsliste

**Australien** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.  
**Kanada** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.  
**China** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.  
**Eurasische Wirtschaftsunion** : **Bestand der Russischen Föderation**: Nicht bestimmt.  
**Japan** : **Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL)**: Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.  
**Japanische Liste (ISHL)**: Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.  
**Neuseeland** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.  
**Philippinen** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.  
**Süd-Korea** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.  
**Taiwan** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.  
**Thailand** : Nicht bestimmt.

Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**Türkei** : Nicht bestimmt.  
**USA** : Nicht bestimmt.  
**Vietnam** : Nicht bestimmt.

**15.2** : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 N/A = Nicht verfügbar  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SGG = Trenngruppe  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

| Einstufung  | Begründung  |
|---|---|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Expertenbeurteilung<br>Expertenbeurteilung<br>Expertenbeurteilung |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

#### Deutschland

|   |  |
|---|--|
| <b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b> : | H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.<br>H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.<br>H315 Verursacht Hautreizungen.<br>H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>H335 Kann die Atemwege reizen.<br>H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.<br>H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]</b> : | Acute Tox. 4 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4<br>Aquatic LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3<br>Chronic 3<br>Flam. Liq. 3 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3<br>Repr. 2 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2<br>Skin Irrit. 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2<br>Skin Sens. 1 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1<br>STOT SE 3 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3 |
|--|--|

**Druckdatum** : 15/03/2023  
**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 02/10/2022  
**Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung  
**Version** : 1  
**Hinweis für den Leser**

Flexicoat - Resin

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**WICHTIGER HINWEIS:** Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen (einschließlich der von Zeit zu Zeit einfließenden Änderungen) sind nicht als erschöpfend anzusehen und werden in gutem Glauben präsentiert und gelten zum Zeitpunkt ihrer Erstellung als korrekt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers zu prüfen, ob dieses Datenblatt dem aktuellen Stand entspricht, bevor das zugehörige Produkt verwendet wird. Personen, die diese Informationen benutzen, müssen vor der Anwendung des Produkts selbst ermitteln, ob das Produkt für die jeweiligen Zwecke geeignet ist. In Fällen, in denen die entsprechenden Zwecke von den auf diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich empfohlenen Zwecken abweicht, verwendet der Benutzer das Produkt auf eigene Gefahr.

**HAFTUNGS AUSSCHLUSS DES HERSTELLERS:** Die Bedingungen, Methoden und Faktoren, die einen Einfluss auf Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung und Entsorgung des Produkts haben, befinden sich außerhalb der Kontrolle und des Wissens des Herstellers. Der Hersteller übernimmt dementsprechend keinerlei Verantwortung für unerwünschte Ereignisse, die bei Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung, unsachgemäßer Verwendung bzw. Entsorgung des Produkts auftreten, und soweit die einschlägige Gesetzgebung dies gestattet, lehnt der Hersteller ausdrücklich jede Haftung für alle Verluste, Schäden und/oder Kosten ab, die sich aus Lagerung, Handhabung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Verbindung stehen. Die sichere Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung liegen in der Verantwortung der Benutzer. Die Benutzer müssen alle einschlägigen Arbeitsschutzgesetze einhalten.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.