



# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 06-Okt-2025

Revisionsnummer 5.03

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

### 1.1. Produktidentifikator

Sicherheitsdatenblatt Nr. 480A

Produktbezeichnung Part A:  
Crystal Clear  
Clear Flex 30, 50, and 95  
Smash! Plastic  
Task 12

### Andere Bezeichnungen

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) NQ10-F0GF-000S-91QU

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

Enthält 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat; Polyurethane Prepolymer

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

Empfohlene Verwendung Polyurethan-Elastomer

Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor

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

#### Hersteller

Mann Release Technologies, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800,  
www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com

Weitere Informationen siehe

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer CHEMTEL +01-813-248-0585

| Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008 |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Europa                              | 112                         |
| Österreich                          | 01 406 43 43                |
| Belgien                             | 070 245 245                 |
| Bulgarien                           | +359 9154 233               |
| Kroatien                            | +385 1 2348 342             |
| Zypern                              | 1401                        |
| Tschechische Republik               | 224 91 92 93<br>22191 54 02 |
| Dänemark                            | +45 8212 1212               |

|                |   |
|----------------|---|
| Estland        | 16662   |
| Finnland       | Maksuton Puhelu: 0800 147 111<br>Normihinta: +358 9 471 977 |
| Frankreich     | +33 01 45 42 59 59  |
| Deutschland    | 112   |
| Griechenland   | (0030) 2107793777   |
| Ungarn         | +36 80 201 199  |
| Island         | +354 543 2222   |
| Irland         | 01 837 9964<br>01 809 2566                                  |
| Italien        | 06 3054 343   |
| Lettland       | +370 (5) 2362052  |
| Liechtenstein  | 01 406 43 43  |
| Litauen        | +370 5 236 20 52<br>+370 687 533 78                         |
| Luxemburg      | (+352) 8002 5500  |
| Niederlande    | +31 (0) 88 755 8000   |
| Norwegen       | 22 59 13 00   |
| Polen          | +48 22 619 66 54  |
| Portugal       | +351 800 250 250  |
| Rumänien       | +40 21 599 2300   |
| Slowakei       | +421 2 5477 4166  |
| Spanien        | +34 91 562 04 20  |
| Schweden       | 112   |
| Schweiz        | 145   |
| Großbritannien | 0344 892 0111   |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

|  |                      |
|--|----------------------|
| Akute Toxizität - Inhalativ (Staub, Nebel)             | Kategorie 2 - (H330) |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                          | Kategorie 2 - (H315) |
| Sensibilisierung der Atemwege                          | Kategorie 1 - (H334) |
| Sensibilisierung der Haut                              | Kategorie 1 - (H317) |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) | Kategorie 3 - (H335) |
| Kategorie 3 Reizung der Atemwege                       |                      |
| Gewässergefährdend - chronisch                         | Kategorie 2 - (H411) |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat; Polyurethane Prepolymer



#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 - Kann die Atemwege reizen.

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P260 - Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf und Aerosol nicht einatmen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe tragen.

P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P320 - Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

#### Weitere Angaben

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit kindersichere Verschlüsse. Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

#### Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

#### 3.2. Gemische

Hazardous

| Chemische Bezeichnung                                | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EG-Nr. (Index-Nr.)          | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):                                     | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) | Hinweise |
|--|-----------|----------------------------|-----------------------------|---|---|----------|------------------------|----------|
| 4,4-Methylenbis(2-chlorphenyl)isocyanat<br>5124-30-1 | 35-85     | 01-21194574<br>37-31-0016  | 225-863-2<br>(615-009-00-0) | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Resp. Sens. 1 (H334)<br>STOT SE 3 (H335) | Resp. Sens. 1 :: C <sub>50</sub> ≥0.5%<br>Skin Sens. 1 :: C <sub>50</sub> ≥0.5% | -        | -                      | 2        |

NonHazardous

| Chemische Bezeichnung | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer | EG-Nr. (Index-Nr.) | Einstufung gemäß Verordnung | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) | Hinweise |
|-----------------------|-----------|----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------|----------|
|-----------------------|-----------|----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------|----------|

|  |       |                          |   | (EG) Nr.<br>1272/2008<br>[CLP] | (SCL): |   |   |   |
|--|-------|--------------------------|---|--------------------------------|--------|---|---|---|
| Polyurethane<br>Prepolymer<br>53170-03-9 | 10-30 | Keine Daten<br>verfügbar | - | Keine Daten<br>verfügbar       | -      | - | - | - |

CLP Anmerkungen:

Hinweis 2 - Die angegebenen Konzentrationen der Isocyanate sind als Gewichtsprozent des freien Monomers, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung                                  | Oral LD 50<br>mg/kg | Dermal LD50<br>mg/kg | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Staub/Nebel - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Gas - ppm |
|--|---------------------|----------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| 4,4-Methylen-dicyclohexyl-<br>diisocyanat<br>5124-30-1 | 9900                | 7007                 | 0.434                                       | Keine Daten verfügbar                 | Keine Daten<br>verfügbar           |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).

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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Allgemeine Empfehlung</b>        | Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.  |
| <b>Einatmen</b>                     | An die frische Luft bringen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Kann allergische Atemreaktion verursachen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. |
| <b>Augenkontakt</b>                 | Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| <b>Hautkontakt</b>                  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.   |
| <b>Verschlucken</b>                 | KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| <b>Selbstschutz des Ersthelfers</b> | Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn  |

betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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

**Symptome** Husten und/oder Keuchen. Atembeschwerden. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

**Auswirkungen bei Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Hinweis an den Arzt** Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

**Großbrand** ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.

**Ungeeignete Löschmittel** Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

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

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen** Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung** Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

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

##### **6.1.1.- Empfehlungen für diejenigen, die direkt eingreifen**

Es liegen keine Informationen vor.

##### **6.1.2.- Empfehlungen für diejenigen, die nicht direkt eingreifen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Ausreichende Belüftung sicherstellen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

**Sonstige Angaben** Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

**Einsatzkräfte** In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Umweltschutzmaßnahmen</b> | Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. |
|------------------------------|---|

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Methoden für Rückhaltung</b>       | Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.                             |
| <b>Verfahren zur Reinigung</b>        | Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.                        |
| <b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b> | Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. |

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Verweis auf andere Abschnitte</b> | Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13. |
|--------------------------------------|--|

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>   | Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.   |
| <b>Allgemeine Hygienevorschriften</b> | Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. |

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

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Lagerbedingungen</b>       | Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| <b>Lagerklasse (TRGS 510)</b> | LGK 6.1A.  |

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

|  |  |
|--|--|
| <b>Risikomanagementmaßnahmen (RMM)</b> | Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten. |
|--|--|

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

## 8.1. Zu überwachende Parameter

## Expositionsgrenzen

| Chemische Bezeichnung                             | Europäische Union  | Österreich   | Belgien   | Bulgarien  | Kroatien  |
|---|--|--|---|--|---|
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | TWA: 6 µg/m³;<br>TWA: 10 µg/m³;  | TWA-TMW: 0.005 ppm;<br>TWA-TMW: 0.054 mg/m³;<br>STEL-KZGW: 0.005 ppm ();<br>STEL-KZGW: 0.054 mg/m³ ();<br>Ceiling: 0.005 ppm;<br>Ceiling: 0.054 mg/m³;<br>DS<br>RS | TWA: 0.005 ppm;<br>TWA: 0.055 mg/m³;  | -  | TWA-GVI: 0.02 mg/m³;<br>STEL-KGVI: 0.07 mg/m³;                                      |
| Chemische Bezeichnung                             | Zypern   | Tschechische Republik  | Dänemark  | Estland  | Finnland  |
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | -  | -  | TWA: 0.005 ppm;<br>TWA: 0.054 mg/m³;<br>STEL: 0.01 ppm;<br>STEL: 0.108 mg/m³; | TWA: 0.005 ppm;<br>STEL: 0.01 ppm;<br>S  | STEL: 0.035 mg/m³;  |
| Chemische Bezeichnung                             | Frankreich   | Deutschland TRGS   | Deutschland DFG   | Griechenland   | Ungarn  |
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | -  | -  | DS  | TWA: 0.01 ppm;<br>TWA: 0.11 mg/m³;<br>STEL: 0.01 ppm;<br>STEL: 0.11 mg/m³;               | -   |
| Chemische Bezeichnung                             | Irland   | Italien MDLPS  | Italien AIDII   | Lettland   | Litauen   |
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | TWA: 0.02 mg/m³;<br>STEL: 0.07 mg/m³ (all, except Methyl isocyanate and 2,4-Toluene diisocyanate or 2,6-Toluene diisocyanate); | -  | TWA: 0.005 ppm;<br>TWA: 0.0054 mg/m³;   | -  | TWA-IPRD: 0.005 ppm; dust, aerosols<br>Ceiling (NRD): 0.01 ppm; dust, aerosols<br>S |
| Chemische Bezeichnung                             | Luxemburg  | Malta  | Niederlande   | Norwegen   | Polen   |
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | -  | -  | -   | TWA: 0.005 ppm;<br>TWA: 0.05 mg/m³;<br>STEL: 0.01 ppm (value from the regulation);<br>As | -   |
| Chemische Bezeichnung                             | Portugal   | Rumänien   | Slowakei  | Slowenien  | Spanien   |
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | TWA (VLE-MP): 0.005 ppm;   | -  | -   | -  | TWA-(VLA-ED): 0.005 ppm;<br>TWA-(VLA-ED): 0.055 mg/m³;<br>S                         |
| Chemische Bezeichnung                             | Schweden   |  | Schweiz   |  | Großbritannien  |
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | TLV-NGV: 0.002 ppm;<br>STEL (Bindande KGV): 0.005 ppm;<br>S  |  | TWA-MAK: 0.02 mg/m³;<br>STEL-KZGW: 0.02 mg/m³;<br>S                           |  | TWA: 0.02 mg/m³;<br>STEL: 0.07 mg/m³;<br>poS  |

## Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union | Österreich | Bulgarien | Kroatien | Tschechische Republik |
|-----------------------|-------------------|------------|-----------|----------|-----------------------|
|-----------------------|-------------------|------------|-----------|----------|-----------------------|

| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | -      | 10 µg/g Creatinine -<br>urine<br>(4,4'-Diaminodiphenylmethane) - after<br>end of work day, at<br>the end of a work<br>week/end of the shift | -             | -             | - |
|---|--------|---|---------------|---------------|---|
| Chemische Bezeichnung                             | Ungarn | Irland  | Italien MDLPS | Italien AIDII |   |
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | -      | 1 µmol/mol Creatinine<br>(urine - urinary Diamine<br>post task)   | -             | -             |   |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer**

| Chemische Bezeichnung                             | Oral | Dermal | Einatmen   |
|---|------|--------|--|
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | -    | -      | 0.3 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>0.6 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |

**Hinweise**

|     |   |
|-----|---|
| [5] | Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit. |
| [6] | Langfristig.                            |
| [7] | Kurz anhaltend.                         |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit** Es liegen keine Informationen vor.

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

| Chemische Bezeichnung                             | Süßwasser   | Süßwasser<br>(zeitweise<br>Freisetzung) | Meerwasser   | Meerwasser<br>(zeitweise<br>Freisetzung) | Luft |
|---|-------------|---|--------------|--|------|
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | 0.0031 mg/L | -                                       | 0.00031 mg/L | -  | -    |

| Chemische Bezeichnung                             | Süßwassersediment         | Meerwassersediment         | Abwasserbehandlung | Boden              | Nahrungskette |
|---|---------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat<br>5124-30-1 | 2.93 mg/kg<br>sediment dw | 0.293 mg/kg<br>sediment dw | 1.91 mg/L          | 2.38 mg/kg soil dw | -             |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Technische  
Steuerungseinrichtungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.



|  |  |
|--|--|
| <b>Haut- und Körperschutz</b>                          | Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung.   |
| <b>Atemschutz</b>                                      | Geeigneten Atemschutz verwenden.   |
| <b>Sonstige Schutzausrüstung</b>                       | Es liegen keine Informationen vor.   |
| <b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>                  | Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen. |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b> | Es liegen keine Informationen vor.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                        | Flüssigkeit                               |                                     |
| <b>Aussehen</b>                                      | durchsichtige Flüssigkeit                 |                                     |
| <b>Farbe</b>   | klar                                      |                                     |
| <b>Geruch</b>  | Geruchlos.                                |                                     |
| <b>Geruchsschwelle</b>                               | Es liegen keine Informationen vor         |                                     |
| <b><u>Eigenschaft</u></b>                            | <b><u>Werte</u></b>                       | <b><u>Bemerkungen • Methode</u></b> |
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>                   | Not applicable                            | Keine bekannt                       |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                  | Keine Daten verfügbar                     | Keine bekannt                       |
| <b>Entzündlichkeit</b>                               | Keine Daten verfügbar                     | Keine bekannt                       |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>         |   | Keine bekannt                       |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | Keine Daten verfügbar                     |                                     |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | Keine Daten verfügbar                     |                                     |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | > 149 °C                                  | Keine bekannt                       |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | 225 °C                                    | Keine bekannt                       |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         |   | Keine bekannt                       |
| <b>pH-Wert</b>                                       | Keine Daten verfügbar                     | Keine bekannt                       |
| <b>pH (als wässrige Lösung)</b>                      | Keine Daten verfügbar                     | Keine bekannt                       |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>                       | 250- 1000 cPs                             | Keine bekannt                       |
| <b>Dynamische Viskosität</b>                         | Keine Daten verfügbar                     | Keine bekannt                       |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                             | Unlöslich in Wasser                       | Keine bekannt                       |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                               | Keine Daten verfügbar                     | Keine bekannt                       |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>                        | Keine Daten verfügbar                     | Keine bekannt                       |
| <b>Dampfdruck</b>                                    | Keine Daten verfügbar                     | Keine bekannt                       |
| <b>Relative Dichte</b>                               | 1.079 @ 25 degree C                       | Keine bekannt                       |
| <b>Schüttdichte</b>                                  | Keine Daten verfügbar                     |                                     |
| <b>Flüssigkeitsdichte</b>                            | Keine Daten verfügbar                     |                                     |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                          | 1.6 x 10 <sup>-5</sup> mmHG @ 25 degree C | Keine bekannt                       |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                         |   |                                     |
| <b>Partikelgröße</b>                                 | Es liegen keine Informationen vor         |                                     |
| <b>Partikelgrößenverteilung</b>                      | Es liegen keine Informationen vor         |                                     |

### 9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale  
Es liegen keine Informationen vor

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### **10.2. Chemische Stabilität**

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

#### **Explosionsdaten**

**Empfindlichkeit gegenüber** Keine.

**mechanischer Einwirkung**

**Empfindlichkeit gegenüber** Keine.

**statischer Entladung**

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

**Zu vermeidende Bedingungen** Übermäßige Wärme.

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

**Unverträgliche Materialien** Starke Säuren. Starke Laugen. Starke Oxidationsmittel.

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

##### **Produktinformationen**

**Einatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Lebensgefahr bei Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Hautkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile). Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Verursacht Hautreizungen.

**Verschlucken** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht zusätzliche Wirkungen wie unter „Einatmen“ aufgeführt. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

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

**Symptome** Husten und/oder Keuchen. Atembeschwerden. Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz, Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

**Akute Toxizität** Lebensgefahr bei Einatmen.

**Toxizitätskennzahl**

**Für das Gemisch wurden folgende ATE-Werte berechnet**

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>ATEmix (oral)</b>                     | 18,200.00 mg/kg |
| <b>ATEmix (dermal)</b>                   | 7,000.00 mg/kg  |
| <b>ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)</b> | 0.454 mg/l      |

**Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung                | LD50 oral            | LD50 dermal          | LC50 Einatmen                       |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat | = 9900 mg/kg ( Rat ) | > 7000 mg/kg ( Rat ) | = 434 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h |

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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

**11.2. Informationen zu anderen Gefahren**

**11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**11.2.2. Sonstige Angaben**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität**

**Ökotoxizität** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| Chemische Bezeichnung                | Algen/Wasserpflanzen | Fische   | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|--------------------------------------|----------------------|--|-------------------------------------|------------|
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat | -                    | LC50: =1.2mg/L (96h, Brachydanio rerio)<br>LC50: 1.2 - 2.76mg/L (96h, Brachydanio rerio) | -                                   | -          |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Das Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuftten Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

| Chemische Bezeichnung                | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung |
|--------------------------------------|--|
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat | Kein PBT/vPvB                          |

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung

Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****IATA**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer 3334  
 14.2 Ordnungsgemäße Aviation regulated liquid, n.o.s. (contains Dicyclohexylmethane-4,4'-Diisocyanate)  
 UN-Versandbezeichnung  
 14.3 Transportgefahrenklassen 9  
 14.4 Verpackungsgruppe III  
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend  
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
 Sondervorschriften Keine

**IMDG**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert  
 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert  
 UN-Versandbezeichnung  
 14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert  
 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert  
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend  
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
 Sondervorschriften Keine  
 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Es liegen keine Informationen vor

**RID**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert  
 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert  
 UN-Versandbezeichnung  
 14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert  
 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert  
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend  
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
 Sondervorschriften Keine

**ADR**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert  
 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert  
 UN-Versandbezeichnung  
 14.3 Transportgefahrenklassen Nicht reguliert  
 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert  
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend  
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
 Sondervorschriften Keine

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

| Chemische Bezeichnung | Französische RG-Nummer |
|-----------------------|------------------------|
|-----------------------|------------------------|

|  |       |
|--|-------|
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat - 5124-30-1 | RG 62 |
|--|-------|

**Deutschland**

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** schwach wassergefährdend (WGK 1)

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

| Chemische Bezeichnung                            | Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII | Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt |
|--|---|--|
| 4,4-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat - 5124-30-1 | 75  | -  |

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)**

H2 - AKUT TOXISCH

E2 - Gewässergefährdend - Kategorie Chronisch 2

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 2024/590**

Nicht zutreffend

**Internationale****Bestandsverzeichnisse**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>TSCA</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>DSL/NDL</b>       | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>EINECS/ELINCS</b> | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>ENCS</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>IECSC</b>         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>KECL</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>PICCS</b>         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>AIIC</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>NZIoC</b>         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |

**Legende:**

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - Koreanisches Inventar vorhandener Chemikalien

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**AIIC** - Australisches Inventar der Industriechemikalien

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

### Stoffsicherheitsbericht

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

**Vollständiger Text aller Gefahren- und/oder Sicherheitshinweise, auf die in den Abschnitten 2-15 verwiesen wird**

H315 - Verursacht Hautreizungen

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H331 - Giftig bei Einatmen

H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen

H335 - Kann die Atemwege reizen

### Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Stoffe

vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Stoffe

STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität

ATE: Schätzwert akuter Toxizität

LC50: 50 % Tödliche Konzentration

LD50: 50 % Tödliche Dosis

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

TWA TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)

STEL

STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeiteexposition)

Grenzwert

Maximaler Grenzwert

Sk\*

Hautbenennung

+ Sensibilisatoren

| Einstufungsverfahren                                 |                      |
|--|----------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode   |
| Akute orale Toxizität                                | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität                              | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas                     | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe                  | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel             | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | Berechnungsverfahren |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Atemwege                        | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Haut                            | Berechnungsverfahren |
| Mutagenität  | Berechnungsverfahren |
| Karzinogenität                                       | Berechnungsverfahren |
| Reproduktionstoxizität                               | Berechnungsverfahren |
| STOT - einmaliger Exposition                         | Berechnungsverfahren |
| STOT - wiederholter Exposition                       | Berechnungsverfahren |
| Chronische aquatische Toxizität                      | Berechnungsverfahren |
| Akute aquatische Toxizität                           | Berechnungsverfahren |
| Aspirationsgefahr                                    | Berechnungsverfahren |
| Ozon   | Berechnungsverfahren |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

US-amerikanische Agentur für die Registrierung giftiger Stoffe und Krankheiten (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank  
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)  
Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)  
Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)  
US-Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency)  
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
Japanisches Nationales Institut für Technologie und Evaluierung (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
Nationales Toxikologieprogramm der USA (NTP)  
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Veröffentlichungen zu Umwelt, Gesundheit und Sicherheit  
Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Programm für Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) Screening Information Data Set  
Weltgesundheitsorganisation der Vereinten Nationen (World Health Organization, WHO)

Überarbeitet am

06-Okt-2025

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**





# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 26-Jan-2026

Revisionsnummer 1

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

### 1.1. Produktidentifikator

Sicherheitsdatenblatt Nr. FG-1081B  
Produktbezeichnung Part B: Clear Flex 30

### Andere Bezeichnungen

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

Enthält Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropoxyl]; Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy; Dekandisäure-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny)ester; Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat

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

Empfohlene Verwendung Polyurethan-Elastomer  
Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor

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

#### Lieferant

Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, [www.smooth-on.com](http://www.smooth-on.com), [sds@smooth-on.com](mailto:sds@smooth-on.com)

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse [sds@smooth-on.com](mailto:sds@smooth-on.com)

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer Es liegen keine Informationen vor

| Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008 |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Europa                              | 112                           |
| Österreich                          | 01 406 43 43                  |
| Belgien                             | 070 245 245                   |
| Bulgarien                           | +359 9154 233                 |
| Kroatien                            | +385 1 2348 342               |
| Zypern                              | 1401                          |
| Tschechische Republik               | 224 91 92 93<br>22191 54 02   |
| Dänemark                            | +45 8212 1212                 |
| Estland                             | 16662                         |
| Finnland                            | Maksuton Puhelu: 0800 147 111 |

|                |   |
|----------------|---|
|                | Normihinta: +358 9 471 977  |
| Frankreich     | +33 01 45 42 59 59  |
| Deutschland    | 112   |
| Griechenland   | (0030) 2107793777   |
| Ungarn         | +36 80 201 199  |
| Island         | +354 543 2222   |
| Irland         | 01 837 9964<br>01 809 2566  |
| Italien        | 06 3054 343<br>10 Italian Poison Centres:<br>Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459,<br>Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39<br>02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858 |
| Lettland       | +370 (5) 2362052  |
| Liechtenstein  | 01 406 43 43  |
| Litauen        | +370 5 236 20 52<br>+370 687 533 78   |
| Luxemburg      | (+352) 8002 5500  |
| Niederlande    | +31 (0) 88 755 8000   |
| Norwegen       | 22 59 13 00   |
| Polen          | +48 22 619 66 54  |
| Portugal       | +351 800 250 250  |
| Rumänien       | +40 21 599 2300   |
| Slowakei       | +421 2 5477 4166  |
| Spanien        | +34 91 562 04 20  |
| Schweden       | 112   |
| Schweiz        | 145   |
| Großbritannien | 0344 892 0111   |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Sensibilisierung der Haut | Kategorie 1 - (H317) |
|---------------------------|----------------------|

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropoxy]; Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy; Dekandisäure-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl)ester; Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat



#### Signalwort

Achtung

#### Gefahrenhinweise

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P261 - Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf, Aerosol vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe tragen.

P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

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

P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften entsorgen.

#### Weitere Angaben

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein. Schädlich für Wasserorganismen.

#### Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

#### 3.2. Gemische

Hazardous

| Chemische Bezeichnung   | Gewicht-% | REACH-Registrierungsnummer                                    | EG-Nr. (Index-Nr.) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): | M-Faktor | M-Faktor (langfristig) | Hinweise |
|---|-----------|---|--------------------|--|---|----------|------------------------|----------|
| Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropoxyl] 104810-47-1 | 0.1 - 1   | Below the notifiable import limit or exempt from registration | (607-176-00-3)     | Skin Sens. 1 (H317)<br>Aquatic Chronic 2 (H411)      | -   | -        | -                      | -        |
| Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy 104810-48-2  | 0.1 - 1   | Below the notifiable import limit or exempt from registration | (607-176-00-3)     | Skin Sens. 1 (H317)<br>Aquatic Chronic 2 (H411)      | -   | -        | -                      | -        |
| Dekandisäure-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl  | 0.1 - 1   | Keine Daten verfügbar   | 255-437-1          | Keine Daten verfügbar                                | -   | -        | -                      | -        |

|   |         |                       |           |                       |   |   |   |   |
|---|---------|-----------------------|-----------|-----------------------|---|---|---|---|
| -4-piperidiny)ester<br>41556-26-7                             |         |                       |           |                       |   |   |   |   |
| Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat<br>82919-37-7 | 0.1 - 1 | Keine Daten verfügbar | 280-060-4 | Keine Daten verfügbar | - | - | - | - |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

#### **Schätzung der akuten Toxizität**

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung   | Oral LD 50<br>mg/kg | Dermal LD50<br>mg/kg  | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Staub/Nebel - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Gas - ppm |
|---|---------------------|-----------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| Poly(oxy- 1,2-ethanediyl),<br>.alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]-1-oxopropyl]-.omega.-hydroxy<br>104810-48-2 | 5000                | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar                       | Keine Daten verfügbar                 | Keine Daten verfügbar              |
| Dekandisäure-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny)ester<br>41556-26-7   | 2369                | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar                       | Keine Daten verfügbar                 | Keine Daten verfügbar              |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Allgemeine Empfehlung</b> | Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.   |
| <b>Einatmen</b>              | An die frische Luft bringen.  |
| <b>Augenkontakt</b>          | Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.       |
| <b>Hautkontakt</b>           | Mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. |
| <b>Verschlucken</b>          | Mund ausspülen.   |

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

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Symptome</b>                    | Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. |
| <b>Auswirkungen bei Exposition</b> | Es liegen keine Informationen vor.         |

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

**Hinweis an den Arzt**

Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.

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

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.

**Großbrand**

ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.

**Ungeeignete Löschmittel**

Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren****Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen**

Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Spezielle Schutzausrüstung und  
Vorsichtsmaßnahmen zur  
Brandbekämpfung**

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****6.1.1.- Empfehlungen für diejenigen, die direkt eingreifen**

Es liegen keine Informationen vor.

**6.1.2.- Empfehlungen für diejenigen, die nicht direkt eingreifen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen**

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

**Einsatzkräfte**

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen****Umweltschutzmaßnahmen**

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

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

Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

**Verfahren zur Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**Vermeidung sekundärer Gefahren**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

**Lagerbedingungen** Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern.

**Lagerklasse (TRGS 510)** LGK 10.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzen**

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer**

| Chemische Bezeichnung                                     | Oral | Dermal                   | Einatmen   |
|---|------|--------------------------|--|
| Polyester aus 1,4-Butandiol mit Caprolacton<br>31831-53-5 | -    | 5 mg/kg bw/day [4] [6]   | 18 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]   |
| 2,2,4-Trimethyl-1,3-pentandiol-diisobutylrat<br>6846-50-0 | -    | 5 mg/kg bw/day [4] [6]   | 17.62 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]  |
| Toluol<br>108-88-3  | -    | 384 mg/kg bw/day [4] [6] | 192 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>384 mg/m <sup>3</sup> [4] [7]<br>192 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>384 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |
| Diisobutylketon<br>108-83-8                               | -    | 7.7 mg/kg bw/day [4] [6] | 53 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]   |

**Hinweise**

|     |  |
|-----|--|
| [4] | Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit. |
| [5] | Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.      |
| [6] | Langfristig.                                 |
| [7] | Kurz anhaltend.                              |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit**

| Chemische Bezeichnung                                      | Oral                      | Dermal | Einatmen   |
|--|---------------------------|--------|--|
| Polyester aus 1,4-Butandiol mit Caprolacton<br>31831-53-5  | 2.5 mg/kg bw/day [4] [6]  | -      | 4 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]  |
| 2,2,4-Trimethyl-1,3-pentandiol-diisobutyryrat<br>6846-50-0 | 5 mg/kg bw/day [4] [6]    | -      | 4.35 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]   |
| Toluol<br>108-88-3   | 8.13 mg/kg bw/day [4] [6] | -      | 56.5 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]<br>226 mg/m <sup>3</sup> [4] [7]<br>56.5 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]<br>226 mg/m <sup>3</sup> [5] [7] |

**Hinweise**

|     |  |
|-----|--|
| [4] | Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit. |
| [5] | Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.      |
| [6] | Langfristig.                                 |
| [7] | Kurz anhaltend.                              |

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

| Chemische Bezeichnung                                      | Süßwasser                     | Süßwasser<br>(zeitweise Freisetzung) | Meerwasser                     | Meerwasser<br>(zeitweise Freisetzung) | Luft |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------|
| Polyester aus 1,4-Butandiol mit Caprolacton<br>31831-53-5  | 0.072 mg/L                    | 0.72 mg/L                            | 0.0072 mg/L                    | -                                     | -    |
| 2,2,4-Trimethyl-1,3-pentandiol-diisobutyryrat<br>6846-50-0 | 83.3 mg/kg food<br>0.014 mg/L | -                                    | 83.3 mg/kg food<br>0.0014 mg/L | -                                     | -    |
| Diisobutylketon<br>108-83-8                                | 0.03 mg/L                     | 0.3 mg/L                             | 0.003 mg/L                     | -                                     | -    |

| Chemische Bezeichnung                                      | Süßwassersediment      | Meerwassersediment      | Abwasserbehandlung | Boden                | Nahrungskette |
|--|------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|---------------|
| Polyester aus 1,4-Butandiol mit Caprolacton<br>31831-53-5  | -                      | -                       | 461 mg/L           | -                    | -             |
| 2,2,4-Trimethyl-1,3-pentandiol-diisobutyryrat<br>6846-50-0 | 5.29 mg/kg sediment dw | 0.529 mg/kg sediment dw | 3 mg/L             | 1.05 mg/kg soil dw   | -             |
| Diisobutylketon<br>108-83-8                                | 0.46 mg/kg sediment dw | 0.046 mg/kg sediment dw | 2.55 mg/L          | 0.0746 mg/kg soil dw | -             |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

|   |  |
|---|--|
| Technische Steuerungseinrichtungen              | Es liegen keine Informationen vor.                               |
| <b>Persönliche Schutzausrüstung</b>             |  |
| Augen-/Gesichtsschutz                           | Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.        |
| Handschutz                                      | Geeignete Schutzhandschuhe tragen.                               |
| Haut- und Körperschutz                          | Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.                  |
| Atemschutz                                      | Geeigneten Atemschutz verwenden.                                 |
| Allgemeine Hygienevorschriften                  | Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. |
| Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition | Es liegen keine Informationen vor.                               |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Physikalischer Zustand | Flüssigkeit                        |
| Aussehen               | Translucide viskose Flüssigkeit    |
| Farbe                  | Durchscheinend                     |
| Geruch                 | Es liegen keine Informationen vor. |
| Geruchsschwelle        | Es liegen keine Informationen vor  |

| <u>Eigenschaft</u>                            | <u>Werte</u>                      | <u>Bemerkungen • Methode</u> |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| Siedebeginn und Siedebereich                  | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| Entzündlichkeit                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft         |                                   | Keine bekannt                |
| Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze  | Keine Daten verfügbar             |                              |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | Keine Daten verfügbar             |                              |
| Flammpunkt                                    | > 148.889 °C / 300 °F             | Keine bekannt                |
| Selbstentzündungstemperatur                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| Zersetzungstemperatur                         |                                   | Keine bekannt                |
| pH-Wert                                       | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| pH (als wässrige Lösung)                      | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| Viskosität, kinematisch                       | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| Dynamische Viskosität                         | 100 cP                            | Keine bekannt                |
| Wasserlöslichkeit                             | Unlöslich in Wasser               | Keine bekannt                |
| Löslichkeit(en)                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| Verteilungskoeffizient                        | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| Dampfdruck                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                |
| Relative Dichte                               | 1.07                              | Keine bekannt                |
| Schüttdichte                                  | Keine Daten verfügbar             |                              |
| Flüssigkeitsdichte                            | Keine Daten verfügbar             |                              |
| Relative Dampfdichte                          | >1.0                              | Keine bekannt                |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                  |                                   |                              |
| Partikelgröße                                 | Es liegen keine Informationen vor |                              |
| Partikelgrößenverteilung                      | Es liegen keine Informationen vor |                              |

### 9.2. Sonstige Angaben



**9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen**

Nicht zutreffend

**9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

**Explosionsdaten**

Empfindlichkeit gegenüber Keine.

mechanischer Einwirkung

Empfindlichkeit gegenüber Keine.

statischer Entladung

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Unverträgliche Materialien Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

Einatmen Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein.

Augenkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Hautkontakt Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile).

Verschlucken Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

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

**Symptome** Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

### Akute Toxizität

#### Toxizitätskennzahl

Für das Gemisch wurden folgende ATE-Werte berechnet

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| ATEmix (oral)                     | 3,313.50 mg/kg  |
| ATEmix (dermal)                   | 19,570.50 mg/kg |
| ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) | 321.00 mg/l     |

#### Angaben zu den Bestandteilen

| Chemische Bezeichnung   | LD50 oral                 | LD50 dermal | LC50 Einatmen          |
|---|---------------------------|-------------|------------------------|
| Poly(oxy- 1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2- yl )-5-( 1, 1 -dimethyleth yl)-4-hydroxyphenyl]- 1 -oxopropyl]-.omega.-hydroxy | > 5000 mg/kg ( Rat )      | -           | > 5.8 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Dekandisäure-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl)ester  | 2369 - 3920 mg/kg ( Rat ) | -           | -                      |

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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als reproduktionstoxisch aufgeführt sind.

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

#### 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

**11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**11.2.2. Sonstige Angaben**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität**

**Ökotoxizität** Schädlich für Wasserorganismen.

| Chemische Bezeichnung                                     | Algen/Wasserpflanzen | Fische                                     | Toxizität gegenüber Mikroorganismen | Krebstiere |
|---|----------------------|--|-------------------------------------|------------|
| Dekandisäure-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny)ester | -                    | LC50: =0.97mg/L (96h, Lepomis macrochirus) | -                                   | -          |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation****Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung                                     | Verteilungskoeffizient |
|---|------------------------|
| Dekandisäure-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidiny)ester | 0.37                   |
| Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat           | 2.77                   |

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Das Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuftten Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung

Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****IATA**

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>                                 | Nicht reguliert  |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                               |                  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              | Nicht reguliert  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                                 | Nicht zutreffend |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> |                  |
| Sondervorschriften   | Keine            |

**IMDG**

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | Nicht reguliert                   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>   | Nicht reguliert                   |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>   |                                   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   | Nicht reguliert                   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>  | Nicht reguliert                   |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>   | Nicht zutreffend                  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             |                                   |
| Sondervorschriften   | Keine                             |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Es liegen keine Informationen vor |

**RID**

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>                                 | Nicht reguliert  |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                               |                  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              | Nicht reguliert  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                                 | Nicht zutreffend |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> |                  |
| Sondervorschriften   | Keine            |

**ADR**

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße</b>                                 | Nicht reguliert  |
| <b>UN-Versandbezeichnung</b>                               |                  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       | Nicht reguliert  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              | Nicht reguliert  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                                 | Nicht zutreffend |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> |                  |
| Sondervorschriften   | Keine            |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Frankreich  
Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

**Deutschland**

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** schwach wassergefährdend (WGK 1)

**Niederlande**

**Karzinogen, mutagene oder reproduktionstoxische Wirkungen**

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 2024/590**

Nicht zutreffend

**Internationale****Bestandsverzeichnisse**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>TSCA</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>DSL/NDL</b>       | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>EINECS/ELINCS</b> | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>ENCS</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>IECSC</b>         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>KECL</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>PICCS</b>         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>AIIC</b>          | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |
| <b>NZIoC</b>         | Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren |

**Legende:**

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe )/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe )

**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - Koreanisches Inventar vorhandener Chemikalien

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**AIIC** - Australisches Inventar der Industriechemikalien

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

## Stoffsicherheitsbericht

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Vollständiger Text aller Gefahren- und/oder Sicherheitshinweise, auf die in den Abschnitten 2-15 verwiesen wird**

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar  
 H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar  
 H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein  
 H315 - Verursacht Hautreizungen  
 H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen  
 H335 - Kann die Atemwege reizen  
 H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen  
 H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen  
 H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition  
 H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:  
 PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Stoffe  
 vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Stoffe  
 STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität  
 ATE: Schätzwert akuter Toxizität  
 LC50: 50 % Tödliche Konzentration  
 LD50: 50 % Tödliche Dosis

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

|           |                                       |      |   |
|-----------|---------------------------------------|------|---|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | Sk*  | Hautbenennung   |
| +         | Sensibilisatoren                      |      |   |

| Einstufungsverfahren                                 |                      |
|--|----------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode   |
| Akute orale Toxizität                                | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität                              | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas                     | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe                  | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel             | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | Berechnungsverfahren |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Atemwege                        | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Haut                            | Berechnungsverfahren |
| Mutagenität  | Berechnungsverfahren |
| Karzinogenität                                       | Berechnungsverfahren |
| Reproduktionstoxizität                               | Berechnungsverfahren |
| STOT - einmaliger Exposition                         | Berechnungsverfahren |
| STOT - wiederholter Exposition                       | Berechnungsverfahren |
| Chronische aquatische Toxizität                      | Berechnungsverfahren |
| Akute aquatische Toxizität                           | Berechnungsverfahren |
| Aspirationsgefahr                                    | Berechnungsverfahren |
| Ozon   | Berechnungsverfahren |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**  
 US-amerikanische Agentur für die Registrierung giftiger Stoffe und Krankheiten (Agency for Toxic Substances and Disease

Registry, ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)

US-Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency)

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde,

Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)

U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen

Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Japanisches Nationales Institut für Technologie und Evaluierung (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)

PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)

Nationales Toxikologieprogramm der USA (NTP)

Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)

Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic

Co-operation and Development, OECD) Veröffentlichungen zu Umwelt, Gesundheit und Sicherheit

Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic

Co-operation and Development, OECD) Programm für Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen

Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (International Organization for Economic

Co-operation and Development, OECD) Screening Information Data Set

Weltgesundheitsorganisation der Vereinten Nationen (World Health Organization, WHO)

Überarbeitet am

26-Jan-2026

#### **Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

##### **Haftungsausschluss**

**Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.**

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**