



# 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-Methylenecyclohexyldiisocyanat; 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 22191 54 02
Dänemark	+45 8212 1212

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält 4,4-Methylendicyclohexylisocyanat; 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-Methylenedicyclohexylisocyanat 5124-30-1	35-85	01-21194574 37-31-0016	225-863-2 (615-009-00-0)	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 3 (H331) Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335)	Resp. Sens. 1 :: C>=0.5% Skin Sens. 1 :: C>=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. 1272/2008 [CLP]	(SCL):			
Polyurethane Prepolymer 53170-03-9	10-30	Keine Daten verfügbar	-	Keine Daten 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 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
4,4-Methylenedicyclohexyl diisocyanat 5124-30-1	9900	7007	0.434	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Empfehlung**

Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.

**Einatmen**

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.

**Augenkontakt**

Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.

**Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Selbstschutz des Ersthelfers**

Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontaminierung 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, asthmatische 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

**Umweltschutzmaßnahmen** 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

**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. 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.

**Allgemeine Hygienevorschriften** 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

**Lagerbedingungen** 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.

**Lagerklasse (TRGS 510)** LGK 6.1A.

## 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

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat 5124-30-1	TWA: 6 µg/m <sup>3</sup> ; TWA: 10 µg/m <sup>3</sup> ;	TWA-TMW: 0.005 ppm; TWA-TMW: 0.054 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KZGW: 0.005 ppm (); STEL-KZGW: 0.054 mg/m <sup>3</sup> (); Ceiling: 0.005 ppm; Ceiling: 0.054 mg/m <sup>3</sup> ; DS RS	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.055 mg/m <sup>3</sup> ;	-	TWA-GVI: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KGVI: 0.07 mg/m <sup>3</sup> ;
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat 5124-30-1	-	-	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.054 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.01 ppm; STEL: 0.108 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.01 ppm; S	STEL: 0.035 mg/m <sup>3</sup> ;
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat 5124-30-1	-	-	DS	TWA: 0.01 ppm; TWA: 0.11 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.01 ppm; STEL: 0.11 mg/m <sup>3</sup> ;	-
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat 5124-30-1	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> (all, except Methyl isocyanate and 2,4-Toluene diisocyanate or 2,6-Toluene diisocyanate);	-	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.0054 mg/m <sup>3</sup> ;	-	TWA-IPRD: 0.005 ppm; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.01 ppm; dust, aerosols S
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat 5124-30-1	-	-	-	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.01 ppm (value from the regulation); As	-
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat 5124-30-1	TWA (VLE-MP): 0.005 ppm;	-	-	-	TWA-(VLA-ED): 0.005 ppm; TWA-(VLA-ED): 0.055 mg/m <sup>3</sup> ; S
Chemische Bezeichnung	Schweden	Schweiz	Großbritannien		
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat 5124-30-1	TLV-NGV: 0.002 ppm; STEL (Bindande KGV): 0.005 ppm; S	TWA-MAK: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KZGW: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; S	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> ; poS		

## Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

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

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

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

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat 5124-30-1	-	-	0.3 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 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 (zeitweise Freisetzung)	Meerwasser	Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	Luft
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat 5124-30-1	0.0031 mg/L	-	0.00031 mg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Abwasserbehandlung	Boden	Nahrungskette
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat 5124-30-1	2.93 mg/kg sediment dw	0.293 mg/kg 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>Eigenschaft</b>	<b>Werte</b>	<b>Bemerkungen • Methode</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^-5 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 mechanischer Einwirkung** Keine.  
**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung** Keine.

### 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 Zersetzungprodukte

**Gefährliche Zersetzungprodukte** 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 Diarröhö 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

ATEmix (oral)	18,200.00 mg/kg
ATEmix (dermal)	7,000.00 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	0.454 mg/l

**Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat	= 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, asthmatartige 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-Methylendicyclohexyldiisocyanat	-	LC50: =1.2mg/L (96h, Brachydanio rerio) 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 eingestuften Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
4,4-Methylendicyclohexyldiisocyanat	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 UN-Versandbezeichnung	Aviation regulated liquid, n.o.s. (contains Dicyclohexylmethane-4,4'-Diisocyanate)
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 UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
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 UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
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 UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
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-Methylendicyclohexyldiisocyanat - 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-Methylendicyclohexyldiisocyanat - 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/NDSL</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/NDSL** - 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, asthmatige 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 Kurzzeitexposition)
Grenzwert +	Maximaler Grenzwert Sensibilisatoren	Sk*	Hautbenennung

#### **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 Inzektizide, 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-benzolriazol-2- yl)-5- ( 1, 1 -dimethylethyl)-4-hydroxyphenyll-1 -oxopropyll-.omega.-[3-[3-(2 H- benzotriazol-2-yl)-5-(1,1- dimethylethyl )-4-hydroxyphenyll-1 - oxopropoxyl; Poly(oxy- 1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2- yl )-5- ( 1, 1 -dimethylethyl)-4-hydroxyphenyll- 1 -oxopropyll-.omega.-hydroxy; Dekandisäure-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl)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 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 01 809 2566
Italien	06 3054 343 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenz +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
Lettland	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Litauen	+370 5 236 20 52 +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-hydroxyphenyll-1 -oxopropyll-.omega.-[3-[3-(2 H- benzotriazol-2-yl)-5-(1,1- dimethylethyl )-4-hydroxyphenyll-1 - oxopropoxyl; Poly(oxy- 1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2- yl )-5- ( 1, 1 -dimethylethyl yl)-4-hydroxyphenyll- 1 -oxopropyll- .omega.-hydroxy; Dekanidisäure-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-ethane diyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyll-1-oxopropyl-.omega.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyll-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) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	-
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyll-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) 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-piperidinyl)ester 41556-26-7								
Methyl-1,2,2,6,6-pe ntamethyl-4-piperidy lsebacat 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 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Poly(oxy- 1,2-ethanediyl), .alpha.-[3-[3-(2H-benzotri azol-2- yl )-5- ( 1, 1 -dimethyleth yl)-4-hydroxyphenyll- 1 -oxopropyl- .omega.-hydroxy 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-piperidi nyl)ester 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 >=0,1% (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).

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

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

#### **Allgemeine Empfehlung**

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.

#### **Einatmen**

An die frische Luft bringen.

#### **Augenkontakt**

Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Hautkontakt**

Mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.

#### **Verschlucken**

Mund ausspülen.

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

#### **Symptome**

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 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 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-diisobutylat 6846-50-0	-	5 mg/kg bw/day [4] [6]	17.62 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Toluol 108-88-3	-	384 mg/kg bw/day [4] [6]	192 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] 384 mg/m <sup>3</sup> [4] [7] 192 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 384 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]
Diisobutylketon 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 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-diisobutylat 6846-50-0	5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	4.35 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Toluol 108-88-3	8.13 mg/kg bw/day [4] [6]	-	56.5 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] 226 mg/m <sup>3</sup> [4] [7] 56.5 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 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 (zeitweise Freisetzung)	Meerwasser	Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	Luft
Polyester aus 1,4-Butandiol mit Caprolacton 31831-53-5	0.072 mg/L	0.72 mg/L	0.0072 mg/L	-	-
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol-diisobutyrat 6846-50-0	83.3 mg/kg food 0.014 mg/L	-	83.3 mg/kg food 0.0014 mg/L	-	-
Diisobutylketon 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 31831-53-5	-	-	461 mg/L	-	-
2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol-diisobutyrat 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 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**

<b>Technische Steuerungseinrichtungen</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.
<b>Handschutz</b>	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
<b>Haut- und Körperschutz</b>	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
<b>Atemschutz</b>	Geeigneten Atemschutz verwenden.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.
<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>	Translucide viskose Flüssigkeit	
<b>Farbe</b>	Durchscheinend	
<b>Geruch</b>	Es liegen keine Informationen vor.	
<b>Geruchsschwelle</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b>Eigenschaft</b>	<b>Werte</b>	<b>Bemerkungen • Methode</b>
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	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>	> 148.889 °C / 300 °F	Keine bekannt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	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>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dynamische Viskosität</b>	100 cP	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>	1.07	Keine bekannt
<b>Schüttdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flüssigkeitsdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Relative Dampfdichte</b>	>1.0	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 mechanischer Einwirkung  
Keine.  
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung  
Keine.

**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 Zersetzungprodukte**

**Gefährliche Zersetzungprodukte** 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 -dimethylethyl)-4-hydroxyphenyll- 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 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.**  
der Haut

**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-piperidinyl)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-piperidinyl)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 eingestuften 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

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße	Nicht reguliert
<b>UN-Versandbezeichnung</b>	
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
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
<b>UN-Versandbezeichnung</b>	
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
<b>UN-Versandbezeichnung</b>	
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
<b>UN-Versandbezeichnung</b>	
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)

**Deutschland**

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

**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****TSCA**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**DSL/NDSL**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**EINECS/ELINCS**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**ENCS**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**IECSC**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**KECL**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**PICCS**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**AIIC**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**NZIoC**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**Legende:**

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

**DSL/NDSL** - 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 Sensibilisatoren	Sk*	Hautbenennung

**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 Inzektizide, 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**