



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am 13-Mrz-2026

Revisionsnummer 1.01

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

### 1.1. Produktidentifikator

Sicherheitsdatenblatt Nr. FG-478A

Produktbezeichnung Part A:  
Feather Lite  
Smooth-Cast 320, 321, 322

### Andere Bezeichnungen

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) 3860-902G-800E-CS6N

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

Enthält Diphenylmethan-4,4-diisocyanat; Polymeres MDI; o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

### 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, sds@smooth-on.com

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse sds@smooth-on.com

### 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 Normihinta: +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 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
<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 4 - (H332)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Kategorie 2 - (H315)
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Kategorie 2 - (H319)
<b>Sensibilisierung der Atemwege</b>	Kategorie 1 - (H334)
<b>Sensibilisierung der Haut</b>	Kategorie 1 - (H317)
<b>Karzinogenität</b>	Kategorie 2 - (H351)
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Kategorie 3 - (H335)
Kategorie 3 Reizung der Atemwege	
<b>Spezifische Zielorgan Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	Kategorie 2 - (H373)
<b>Gewässergefährdend - chronisch</b>	Kategorie 4 - (H413)

**2.2. Kennzeichnungselemente**  
Enthält Diphenylmethan-4,4-diisocyanat; Polymeres MDI; o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat



**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

- H315 - Verursacht Hautreizungen.
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 - Kann die Atemwege reizen.
- H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H413 - Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

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

- P260 - Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf und Aerosol nicht einatmen.
- P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
- P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P321 - Besondere Behandlung (siehe ergänzende Anweisungen zur Ersten Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
- P342 + P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**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**

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Kann bei Berührung mit der Haut gesundheitsschädlich sein.

**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
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	10-30	01-21194570 14-47-0043	202-966-0 (615-005-009)	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit. 2 (H319)	Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 :: C>=5%	-	-	C,2

				Acute Tox. 4 (H332) Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335) Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373)	STOT SE 3 :: C>=5%			
Polymeres MDI 9016-87-9	10-30	Keine Daten verfügbar	-	Keine Daten verfügbar	-	-	-	-
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	10-30	Keine Daten verfügbar	227-534-9 (615-005-00-9)	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335) Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373)	Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 :: C>=5% STOT SE 3 :: C>=5%	-	-	C,2

**CLP Anmerkungen:**

Anmerkung C - Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomeregemisch handelt.

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
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	31600	Keine Daten verfügbar	0.369	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Polymeres MDI 9016-87-9	49000	9409.4	0.49	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	10000	10010	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

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	Kann allergische Atemreaktion verursachen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. An die frische Luft bringen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
<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>	Kann allergische Reaktionen hervorrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. 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 Kontaminierung vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.

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

<b>Symptome</b>	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl. Atembeschwerden.
<b>Auswirkungen bei Exposition</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann vermutlich Krebs erzeugen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweis an den Arzt</b>	Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.
----------------------------	---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
<b>Großbrand</b>	ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

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

<b>Besondere Gefahren, die von dem</b>	Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
--	---

**Stoff ausgehen** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung** Löschrupps 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. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.

**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.

**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. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. 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. 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 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**

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	TWA: 6 µg/m <sup>3</sup> ; TWA: 10 µg/m <sup>3</sup> ;	TWA-TMW: 0.005 ppm; TWA-TMW: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KZGW: 0.01 ppm (8 X 5 min); STEL-KZGW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 X 5 min); DS RS	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.052 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA-GVI: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KGVI: 0.07 mg/m <sup>3</sup> ;
Polymeres MDI 9016-87-9	TWA: 6 µg/m <sup>3</sup> ; TWA: 10 µg/m <sup>3</sup> ;	-	-	-	TWA-GVI: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KGVI: 0.07 mg/m <sup>3</sup> ;
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	TWA: 6 µg/m <sup>3</sup> ; TWA: 10 µg/m <sup>3</sup> ;	TWA-TMW: 0.005 ppm; TWA-TMW: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KZGW: 0.01 ppm (8 X 5 min); STEL-KZGW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 X 5 min); DS RS	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.07 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
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; S	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.01 ppm; STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.01 ppm; STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; S	STEL: 0.035 mg/m <sup>3</sup> ;
Polymeres MDI 9016-87-9	-	-	-	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.01 ppm;	STEL: 0.035 mg/m <sup>3</sup> ;

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	-	-	-	S TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.01 ppm; S	STEL: 0.035 mg/m <sup>3</sup> ;
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Deutschland TRGS</b>	<b>Deutschland DFG</b>	<b>Griechenland</b>	<b>Ungarn</b>
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	TWA-VME: 0.01 ppm; TWA-VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-VLCT: 0.02 ppm; STEL-VLCT: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; RS	TWA-AGW; 0.05 mg/m <sup>3</sup> (ceiling factor 2; exposure factor 1); Sk DS RS	TWA-MAK: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; I(1);inhalable fraction Peak: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; inhalable fraction Sk DS RS	TWA: 0.02 ppm; TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.02 ppm; STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA-AK: 0.005 ppm; TWA-AK: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-CK: 0.005 ppm; STEL-CK: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; S
Polymeres MDI 9016-87-9	-	TWA-AGW; 0.05 mg/m <sup>3</sup> (ceiling factor 2; exposure factor 1); inhalable fraction Sk DS RS	TWA-MAK: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; I(1);inhalable fraction Peak: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; inhalable fraction Sk DS RS	-	-
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	-	TWA-AGW; 0.05 mg/m <sup>3</sup> (ceiling factor 2; exposure factor 1);	-	TWA: 0.02 ppm; TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.02 ppm; STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> ;	-
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Irland</b>	<b>Italien MDLPS</b>	<b>Italien AIDII</b>	<b>Lettland</b>	<b>Litauen</b>
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.015 ppm (calculated);	-	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.051 mg/m <sup>3</sup> ;	-	TWA-IPRD: 0.005 ppm; dust, aerosols TWA-IPRD: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.01 ppm; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; dust, aerosols S
Polymeres MDI 9016-87-9	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-IPRD: 0.005 ppm; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.01 ppm; dust, aerosols S
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	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-IPRD: 0.005 ppm; dust, aerosols TWA-IPRD: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.01 ppm; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; dust, aerosols S
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Luxemburg</b>	<b>Malta</b>	<b>Niederlande</b>	<b>Norwegen</b>	<b>Polen</b>
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat	-	-	-	TWA: 0.005 ppm;	TWA-NDS: 0.03

yanat 101-68-8				TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.01 ppm (value from the regulation); As	mg/m <sup>3</sup> ; STEL-NDSch: 0.09 mg/m <sup>3</sup> ;
Polymeres MDI 9016-87-9	-	-	-	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.01 ppm (value from the regulation); As	-
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	-	-	-	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.01 ppm (value from the regulation); As	TWA-NDS: 0.03 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-NDSch: 0.09 mg/m <sup>3</sup> ;
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Portugal</b>	<b>Rumänien</b>	<b>Slowakei</b>	<b>Slowenien</b>	<b>Spanien</b>
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	TWA (VLE-MP): 0.005 ppm;	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> ;	TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> ; TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> ; S	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; inhalable fraction TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; inhalable fraction STEL: 0.005 ppm; pSk	TWA-(VLA-ED): 0.005 ppm; TWA-(VLA-ED): 0.052 mg/m <sup>3</sup> ; S
Polymeres MDI 9016-87-9	-	-	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; inhalable fraction STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; inhalable fraction pSk	-
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	-	-	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ;	-
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Schweden</b>		<b>Schweiz</b>		<b>Großbritannien</b>
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	TLV-NGV: 0.002 ppm; TLV-NGV: 0.03 mg/m <sup>3</sup> ; STEL (Bindande KGV): 0.005 ppm; STEL (Bindande KGV): 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; S		TWA-MAK: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL-KZGW: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; Sk S		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> ; STEL: 0.07 mg/m <sup>3</sup> ; poS
Polymeres MDI 9016-87-9	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
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	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
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	-	10 µg/g Creatinine - urine (4,4'-Diaminodiphenylmethane) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift	-	-	-

Polymeres MDI 9016-87-9	-	10 µg/g Creatinine - urine (4,4'-Diaminodiphen- ylmethane) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift	-	-	-
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	-	10 µg/g Creatinine - urine (4,4'-Diaminodiphen- ylmethane) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift	-	-	-
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Dänemark</b>	<b>Finnland</b>	<b>Frankreich</b>	<b>Deutschland DFG</b>	<b>Deutschland TRGS</b>
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	-	-	-	10 µg/L - BLW (end of exposure or end of shift) urine	-
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Ungarn</b>	<b>Irland</b>	<b>Italien MDLPS</b>	<b>Italien AIDII</b>	
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	0.01 mg/L (urine - MDA (after hydrolysis) end of shift) 0.05 µmol/L (urine - MDA (after hydrolysis) end of shift)	1 µmol/mol Creatinine (urine - urinary Diamine post task)	-	-	
Polymeres MDI 9016-87-9	-	1 µmol/mol Creatinine (urine - urinary Diamine post task)	-	-	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	-	1 µmol/mol Creatinine (urine - urinary Diamine post task)	-	-	
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Slowenien</b>	<b>Spanien</b>	<b>Schweiz</b>	<b>Großbritannien</b>	
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	-	-	10 µg/g creatinine (urine - 4,4'-Diaminodiphenylme- thane end of shift) 5 nmol/mmol creatinine (urine - 4,4'-Diaminodiphenylme- thane end of shift)	-	

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

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	-	-	0.05 mg/m³ [5] [6] 0.1 mg/m³ [5] [7]
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	-	-	0.05 mg/m³ [5] [6] 0.1 mg/m³ [5] [7]

**Hinweise**

[5]  
[6]  
[7]

Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.  
Langfristig.  
Kurz anhaltend.

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

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	-	-	0.025 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 0.05 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	-	-	0.025 mg/m <sup>3</sup> [5] [6] 0.05 mg/m <sup>3</sup> [5] [7]

**Hinweise**

[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
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	3.7 µg/L	37 µg/L	0.37 µg/L	-	-
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	3.7 µg/L	37 µg/L	0.37 µg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Abwasserbehandlung	Boden	Nahrungskette
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat 101-68-8	11.7 mg/kg sediment dw	1.17 mg/kg sediment dw	-	2.33 mg/kg soil dw	-
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	11.7 mg/kg sediment dw	1.17 mg/kg sediment dw	-	2.33 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.

**Haut- und Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung.

**Atemschutz**

Geeigneten Atemschutz verwenden. Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. 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. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

**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** Bernsteinflüssigkeit  
**Farbe** Bernsteinfarben  
**Geruch** Muffig.  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	2.7778 °C	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>	> 148.8889 °C	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>	30 - 100 Centipoise	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>	< 0.00016 mmHg	Keine bekannt
<b>Relative Dichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Schüttdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flüssigkeitsdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Relative Dampfdichte</b>	>1	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 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. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. (auf der Basis der Bestandteile). Kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.

**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** 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.

Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

**Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

**Toxizitätskennzahl**

Für das Gemisch wurden folgende ATE-Werte berechnet

<b>ATEmix (oral)</b>	4,031.10 mg/kg
<b>ATEmix (dermal)</b>	2,958.30 mg/kg
<b>ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)</b>	1.50 mg/l

**Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat	= 31600 mg/kg ( Rat )	-	= 369 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Polymeres MDI	= 49 g/kg ( Rat )	> 9.4 g/kg ( Rabbit )	= 490 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	> 10000 mg/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	= 490 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** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

**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** Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat	Carc. 2
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	Carc. 2

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

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

**STOT - wiederholter Exposition** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**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** Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation**

**Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat	4.51
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	4.5

**12.4. Mobilität im Boden**

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

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

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

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat	Kein PBT/vPvB
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	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**

<b>Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten</b>	Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	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 UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<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>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine

### IMDG

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<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>	
<b>Sondervorschriften</b>	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 UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<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>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine

### ADR

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<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>	
<b>Sondervorschriften</b>	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
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat - 101-68-8	RG 62
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat - 5873-54-1	RG 62

**Deutschland**

**Wassergefährdungsklasse** schwach wassergefährdend (WGK 1)

**(WGK)**

**TA Luft (deutsche Vorschrift zur Luftreinhaltung)**

Chemische Bezeichnung	Ziffer	Klasse
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat	5.2.5	Klasse I
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	5.2.5	Klasse I

**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
Diphenylmethan-4,4-diisocyanat - 101-68-8	56[a] 75	-
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat - 5873-54-1	56[b] 75	-

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

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

Nicht zutreffend

**Internationale**

**Bestandsverzeichnisse**

**TSCA**

**DSL/NDL**

**EINECS/ELINCS**

**ENCS**

**IECSC**

**KECL**

**PICCS**

**AIIC**

**NZIoC**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren  
 Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren  
 Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren  
 Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren  
 Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren  
 Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren  
 Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren  
 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)
- AIC** - 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
- H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen
- H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
- H335 - Kann die Atemwege reizen
- H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen
- H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

**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

13-Mrz-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**



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

Überarbeitet am 10-Mrz-2026

Revisionsnummer 1.02

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

### 1.1. Produktidentifikator

Sicherheitsdatenblatt Nr. FG-403B  
Produktbezeichnung Part B: Smooth-Cast 65D, 300, 320, 325, 325 EU, ONYX FAST

### Andere Bezeichnungen

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) 9E60-90F8-V00E-PFEN

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

### 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

Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse sds@smooth-on.com

### 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
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, Florenze +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]*

Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
--------------------------------------	----------------------

**2.2. Kennzeichnungselemente**



**Signalwort**  
 Achtung

**Gefahrenhinweise**  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008**  
 P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen.  
 P280 - Augen- und Gesichtsschutz tragen.  
 P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Kann bei Berührung mit der Haut gesundheitsschädlich sein.

**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**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die bei der gegebenen Konzentration eine Gefahr für die Gesundheit darstellen  
 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
1,1,1,1-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3	30-60	Keine Daten verfügbar	203-041-4	Keine Daten verfügbar	-	-	-	-

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

**Schätzung der akuten Toxizität**

Es liegen keine Informationen vor

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
1,1,1,1-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3	11200	2002	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** Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

<b>Hautkontakt</b>	Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt rufen.
<b>Selbstschutz des Ersthelfers</b>	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

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

<b>Symptome</b>	Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl.
<b>Auswirkungen bei Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor.

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

<b>Hinweis an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung.
----------------------------	----------------------------

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

#### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
<b>Großbrand</b>	ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

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

<b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b>	Es liegen keine Informationen vor.
---	------------------------------------

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung</b>	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.

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
<b>Sonstige Angaben</b>	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
<b>Einsatzkräfte</b>	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. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

## 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** Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte** Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

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

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
1,1,1,1-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3	-	4.2 mg/kg bw/day [4] [6]	29.4 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**Hinweise**

[4] Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.  
[6] Langfristig.

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

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
1,1,1,1-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol 102-60-3	2.5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	8.7 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**Hinweise**

[4] Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.  
[6] Langfristig.

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

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	Meerwasser	Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	Luft
1,1,1,1-Ethylendinitrilotetra propan-2-ol 102-60-3	0.085 mg/L	1.51 mg/L	0.0085 mg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersedime nt	Abwasserbehandlu ng	Boden	Nahrungskette
1,1,1,1-Ethylendinitrilotetra propan-2-ol 102-60-3	0.193 mg/kg sediment dw	0.0193 mg/kg sediment dw	70 mg/L	0.0183 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.

**Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz** Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei

Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

**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** mild bis süß.  
**Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
<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>	> 148.8889 °C	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>	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>	1.07	Keine bekannt
<b>Schüttdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flüssigkeitsdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Relative Dampfdichte</b>	>1	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 Zersetzungsprodukte**

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Chlorwasserstoff.

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

<b>Einatmen</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.
<b>Augenkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Kann Reizungen verursachen. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen. Kann bei Berührung mit der Haut gesundheitsschädlich sein.
<b>Verschlucken</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

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

**Symptome** Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

**Akute Toxizität**

**Toxizitätskennzahl**

Für das Gemisch wurden folgende ATE-Werte berechnet  
 ATE<sub>mix</sub> (oral) 2,874.60 mg/kg

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
1,1,1,1-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol	= 11200 mg/kg ( Rat )	> 2000 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** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**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** Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.

**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 eingestuftene Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
1,1,1,1-Ethylendinitrilotetrapropan-2-ol	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** 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

**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

<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	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 UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<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>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine

**ADR**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<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>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****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 keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine 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/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**

**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

10-Mrz-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**