

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

### 1.1. Produktidentifikator

G 466 PU Grundierung für Außenbereiche

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen

Grundierung

(Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt)

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

Firmenname:	IBC GmbH & Co. KG	
Straße:	Johann-Georg-Gademann-Straße 13	
Ort:	D-97424 Schweinfurt	
Telefon:	09721 / 948 50 80	
E-Mail:	info@ibc-sw.de	
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Gans-Eichler	e-mail: info@tge-consult.de
	Chemieberatung GmbH	Tel.: +49(0)251/394868-69
	Raesfeldstr. 22	www.tge-consult.de
	D-48149 Münster	

### 1.4. Notrufnummer

09721 / 948 50 85 - Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

## 2. Mögliche Gefahren

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

Acute Tox. 4; H332  
 Asp. Tox. 1; H304  
 Skin Irrit. 2; H315  
 Eye Irrit. 2; H319  
 Resp. Sens. 1; H334  
 Skin Sens. 1; H317  
 Carc. 2; H351  
 STOT SE 3; H335  
 STOT RE 2; H373  
 Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Piktogramme



#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer  
 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat  
 o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat  
 Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 5% n-Hexan

MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer  
 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  
 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat  
 Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan

### Gefahrenhinweise

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
 Nur für gewerbliche Anwender.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die PBT Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII erfüllen: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat.

## 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
72088-97-2	Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer	40 - < 45 %
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	15 - < 20 %
	202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOTRE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
5873-54-1	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	12 - < 15 %
	227-534-9 615-005-00-9 01-2119480143-45	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOTRE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 5% n-Hexan	12 - < 15 %
	921-024-6 01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304H411	
67815-87-6	MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer	7 - < 10 %

	Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1; H334 H317	
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	1 - < 3 %
	615-005-01-6	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOTRE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	1 - < 3 %
	219-799-4	615-005-00-9
	01-2119927323-43	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOTRE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
77-58-7	Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan	0,1 - < 0,2 %
	201-039-8	050-030-00-3
	01-2119496068-27	
	Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Skin Sens. 1, STOT SE 1, STOT RE 1, AquaticAcute 1, Aquatic Chronic 1; H341 H360 H302 H314 H317 H370 H372 H400 H410	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
72088-97-2		Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer	40 - < 45 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel)	
101-68-8	202-966-0	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	15 - < 20 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = [0,368] mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 9400 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
5873-54-1	227-534-9	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	12 - < 15 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = (0,387) mg/l (Stäube oder Nebel) Skin Irrit.2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
	921-024-6	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 5% n-Hexan	12 - < 15 %
		inhalativ: LC50 = > 25,2 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000mg/kg	
9016-87-9		Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	1 - < 3 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = (0,31) mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
2536-05-2	219-799-4	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	1 - < 3 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = (0,527) mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >9400* mg/kg; oral: LD50 = >2000* mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
77-58-7	201-039-8	Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan	0,1 - < 0,2 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 2071 mg/kg	

### Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange (mindestens 10 Minuten) mit möglichst lauwarmen Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

keine bekannt

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

Symptomatische Behandlung.

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

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff (Blausäure). Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau, Berstgefahr. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich, aus der Gefahrenzone ziehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**Einsatzkräfte**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

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

#### **Für Rückhaltung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### **Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

#### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 8

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

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat		0,05		1;=2=(I)	
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		0,05 E		1;=2=(I)	
-	Di-n-butylzinnverbindungen	0,0018	0,009		1(I)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C6-C8 Aliphaten		700		2(II)	
5873-54-1	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		0,05		1;=2=(I)	
9016-87-9	pMDI (als MDI berechnet)		0,05 E		1;=2=(I)	

#### DNEL-/DMEL-Werte

DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat		
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	20 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	50 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	17,2 mg/cm <sup>2</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,05 mg/m <sup>3</sup>
5873-54-1	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	50 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 5% n-Hexan		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2 035 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	608 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	699 mg/kg KG/d
2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat		
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	20 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	50 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	17,2 mg/cm <sup>2</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	28,7 mg/cm <sup>2</sup>

Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>77-58-7</b>	<b>Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan</b>		
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	2,08 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,005 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	0,04 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,16 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,003 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	0,02 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,43 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,02 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
<b>101-68-8</b>	<b>4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	Süßwasser	1 mg/l
		Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	10 mg/l
		Meerwasser	0,1 mg/l
		Mikroorganismen in Kläranlagen	1 mg/l
		Boden	1 mg/kg
<b>5873-54-1</b>	<b>o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>	Süßwasser	>1 mg/l
		Meerwasser	>0,1 mg/l
		Mikroorganismen in Kläranlagen	>1 mg/l
		Boden	>1 mg/kg
<b>2536-05-2</b>	<b>2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat</b>	Süßwasser	>1 mg/l
		Meerwasser	>0,1 mg/l
		Mikroorganismen in Kläranlagen	>1 mg/l
		Boden	>1 mg/kg
<b>77-58-7</b>	<b>Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan</b>	Süßwasser	0 mg/l
		Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,005 mg/l
		Meerwasser	0 mg/l
		Süßwassersediment	0,05 mg/kg
		Meeressediment	0,005 mg/kg
		Sekundärvergiftung	0,2 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
		Boden	0,0407 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind).

#### Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN ISO 374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

#### Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

#### Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich. Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

#### Thermische Gefahren

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen:	flüssig
Farbe:	braun
Geruch:	schwach aromatisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht anwendbar
Erstarrungstemperatur:	nicht bestimmt
Siedebeginn:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar

Brennzahl:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Dichte:	nicht bestimmt
Mischbarkeit mit Wasser:	nicht mischbar
Oberflächenspannung:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch:	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	nicht bestimmt
Staubexplosionsklasse:	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften:	nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Siehe Kapitel 10.5.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO).

**11. Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Das Produkt wurde nicht geprüft.

**ATEmix berechnet**

ATE (inhalativ Dampf) 14,19 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 1,935 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
72088-97-2	Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer				
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	RTECS	
	dermal	LD50 > 9400 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	OECD Guideline 402
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 [0,368] mg/l	Ratte	ECHA Dossier	OECD Guideline 403
5873-54-1	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat				
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 (0,387) mg/l	Ratte.	MSDS extern	
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 5% n-Hexan				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte.	ECHA Dossier	read-across
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	read-across
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 25,2 mg/l	Ratte.	ECHA Dossier	OECD 403
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte (OECD 401)	MSDS extern	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen (OECD 402)	MSDS extern	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 (0,31) mg/l	Ratte (OECD 403)	MSDS extern	
2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat				
	oral	LD50 >2000* mg/kg	Ratte	MSDS external	
	dermal	LD50 >9400* mg/kg	Kaninchen	MSDS external	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 (0,527) mg/l	Ratte	MSDS external	
77-58-7	Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan				
	oral	LD50 2071 mg/kg	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 402

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Das Produkt wurde nicht geprüft.

### Sensibilisierende Wirkungen

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer; 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat; o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer; Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe; 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat)  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer; 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat; o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer; Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe; 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat; Dibutylzinn-dilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan)  
Das Produkt wurde nicht geprüft.

### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat; o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe; 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat)  
Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine Daten verfügbar

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer; 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat; o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat) Keine Daten verfügbar .

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Aromatisches Polyisocyanat-Prepolymer; 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat; o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat)  
Keine Daten verfügbar .

### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Keine Daten verfügbar .

### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität:

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 1000	96 h	Danio rerio	101-68-8 OECD Guideline 203
	Algentoxizität	NOEC mg/l	1640	3 d	Desmodesmus subspicatus.	OECD Guideline 201
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	>= 10	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	> 100	3 h	Belebtschlamm	ECHA Dossier OECD Guideline 209
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 5% n-Hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	11,4	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier OECD 203

	Akute Algentoxizität	ErC50	30 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	3 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1000	96 h	Danio rerio OECD 203	MSDS extern	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>1640	72 h	Scenedesmus subspicatus (OECD 201)	MSDS extern	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna	MSDS extern	
	Crustaceotoxizität	NOEC	>10 mg/l	21 d	Daphnia magna (OECD 202)	MSDS extern	
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	>100	3 h	Belebtschlamm (OECD 209)	MSDS extern	
2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1000*	96 h	Danio rerio	MSDS external	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	>1000*	48 h	Daphnia magna (24h)	MSDS external	
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	>100*	3 h	Belebtschlamm	MSDS external	
77-58-7	Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan						
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	REACH Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	1,7 - 3,4	48 h	Daphnia magna	REACH Dossier	OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	> 1000	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	REACH Dossier	OECD Guideline 209

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung		Wert	d	Quelle
	Methode				
	Bewertung				
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat				
	OECD Guideline 302C		0%*	28	101-68-8
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 5% n-Hexan				
	OECD 301F / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-D		98%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe				
	OECD 302		0%	28	MSDS extern
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				
2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat				
	OECD Guideline 302C		0%	28	MSDS external
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
77-58-7	Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan				
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D		23%	39	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	4,51
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 5% n-Hexan	2,89
77-58-7	Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan	4,44

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	92	Cyprinus carpio	ECHA Dossier
2536-05-2	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	200	Cyprinus carpio	MSDS external
77-58-7	Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan	1,49	Carassius carassius	Toxicol. Environ. Ch

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die PBT Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII erfüllen: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

200127

SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH

GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

200127

SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110

VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**14. Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)**

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)**

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitt 6-8

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

**Sonstige einschlägige Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. Frostfrei transportieren

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):  
Eintrag 3, Eintrag 30, Eintrag 40, Eintrag 56, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.  
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

#### Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878) Der Stoff ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr.: 3, 30, 56

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0,50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: nicht bestimmt

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (TRGS 905)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Kategorie	harmonisierte Einstufung
9016-87-9		Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembare Aerosole, A-Fraktion)	K 2, M -, RF -, RD -	

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat  
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 5% n-Hexan Dibutylzinndilaurat; Dibutyl[bis(dodecanoyloxy)]stannan

## 16. Sonstige Angaben

Änderungen

Rev. 1.0; Neuerstellung 11.08.2022

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 ECHA: European Chemicals Agency EWC: European Waste Catalogue  
 IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods IATA: International Air Transport Association  
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA) ICAO: International Civil Aviation Organization  
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO) GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
 h: hour  
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
 LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 NOAEL: No observed adverse effect level  
 NOAEC: No observed adverse effect concentration NLP: No-Longer Polymers  
 N/A: not applicable  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development PNEC: predicted no effect concentration  
 PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals SVHC: substance of very high concern  
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe UN/NU: United Nations (Vereinte Nationen) VOC: Volatile Organic Compounds  
 VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefahrdender Stoffe WGK: Wassergefahrdungsklasse

### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Resp. Sens. 1; H334	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Carc. 2; H351	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
 H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H370 Schädigt die Organe.  
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Weitere Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren: Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.