



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

### 1.1 Produktidentifikator

**Repos fast - Kunststoff-Reparatur-Kleber (B)**  
**Artikelnummer: 270015**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Härter

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma** Normfest GmbH  
Siemensstraße 23  
42551 Velbert / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 2051 275-0  
Fax +49 2051 275-141  
Homepage [www.normfest.com](http://www.normfest.com)  
E-Mail [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
Acute Tox. 4: H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.  
Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer  
 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  
 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat  
 o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat  
 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

### Gefahrenhinweise

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

### Sicherheitshinweise

P260 Dampf nicht einatmen.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
 P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Besondere Kennzeichnung

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
 -----  
 Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.  
 -----

### UFI:

PAP5-7WN8-E109-PMWQ

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - 50	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS: 9016-87-9, EINECS/ELINCS: 618-498-9 GHS/CLP: 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
25 - 50	MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Acute Tox. 4: H332 - STOT RE 2: H373 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317
10 - 20	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat CAS: 101-68-8, EINECS/ELINCS: 202-966-0, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119457014-47-XXXX GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Acute Tox. 4: H332 - STOT RE 2: H373 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317
5 - 10	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat CAS: 5873-54-1, EINECS/ELINCS: 227-534-9, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119480143-45-XXXX GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Acute Tox. 4: H332 - STOT RE 2: H373 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317
<3	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan CAS: 2530-83-8, EINECS/ELINCS: 219-784-2, Reg-No.: 01-2119513212-58-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318
<1	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat CAS: 2536-05-2, EINECS/ELINCS: 219-799-4, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119927323-43-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H332 - 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

#### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
<b>Nach Einatmen</b>	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschliessend mit viel Wasser. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken</b>	Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Keine Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Löschpulver. Sand.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Stickoxide (NOx).  
Cyanwasserstoff (HCN).  
Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Vollschutzanzug tragen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.  
Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Von Wasser fernhalten.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
Trocken lagern.  
Nicht bei Temperaturen über 50 °C aufbewahren.  
Vor Frost schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten



### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
CAS: 5873-54-1, EINECS/ELINCS: 227-534-9, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119480143-45-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 11, 12
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
CAS: 9016-87-9, EINECS/ELINCS: 618-498-9
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup> , E (als MDI), DFG, H, Sah, Y, 12, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
CAS: 101-68-8, EINECS/ELINCS: 202-966-0, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119457014-47-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup> , E, H, DFG, 11, 12, Sah, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat
CAS: 2536-05-2, EINECS/ELINCS: 219-799-4, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119927323-43-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 11, 12
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)

**DNEL**

Bestandteil
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/kg.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,05 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,1 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,1 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 28,7 mg/cm <sup>2</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m <sup>3</sup> .
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 147 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 21 mg/kg.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 147 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 21 mg/kg.
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/kg.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,1 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 28,7 mg/cm <sup>2</sup> .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,1 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,05 mg/m <sup>3</sup> .
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m <sup>3</sup> .
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,1 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m <sup>3</sup> .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,025 mg/m <sup>3</sup> .

**PNEC**

Bestandteil
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
Boden (landwirtschaftlich), > 1 mg/kg.
Meerwasser, > 0,1 mg/l.
Süßwasser, > 1 mg/l.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), > 1 mg/l.
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
Meerwasser, 0,1 mg/l.
Sediment, 0,79 mg/kg.
Boden (landwirtschaftlich), 0,13 mg/kg.
Süßwasser, 1 mg/l.
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
Kläranlage/ Klärwerk (STP), > 1 mg/l.
Süßwasser, > 1 mg/l.
Meerwasser, > 0,1 mg/l.
Boden (landwirtschaftlich), > 1 mg/kg.
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Meerwasser, 0,1 mg/L.
Boden (landwirtschaftlich), 1 mg/kg soil dw.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1 mg/L.
Süßwasser, 1 mg/L.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Geeignete Absaugung verwenden.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. 0,5 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). 0,5 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). 0,5 mm Polychloropren, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Körperschutz</b>	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Siehe ABSCHNITT 6+7.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	flüssig
Farbe	braun
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 300
Flammpunkt [°C]	> 200
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	< 0,00001 mbar (25°C)
Relative Dichte [g/ml]	1,17 (20°C)
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich reagiert mit Wasser
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	ca. 500 mPas (23°C)
Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	< 0
Selbstentzündungstemperatur [°C]	>400
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid.

Reaktionen mit Alkoholen.

Reaktionen mit Aminen.

(200°C) Polymerisationsgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

Wasser





### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Bestandteil
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
inhalativ, Conversion value: 1,5 mg/l/4h (Dust/mist).
LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg (OECD 402).
LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: 0,527 mg/l/4h (OECD 403).
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 9016-87-9
LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg (OECD 402).
LD50, oral, Ratte: > 10000 mg/kg (OECD 401).
LC50, inhalativ (Nebel), Ratte: 0,31 mg/l/4h (OECD 403).
NOAEL, inhalativ, Ratte: 0,2 mg/m <sup>3</sup> (OECD 453).
LOAEL, inhalativ, Ratte: 1 mg/m <sup>3</sup> (OECD 453).
ATE, inhalativ (Nebel), 1,5 mg/l.
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
LD50, oral, Ratte: 8025 mg/kg (OECD TG 401).
LD50, dermal, Kaninchen: 4250 mg/kg (OECD TG 402).
LC50, inhalativ, Ratte: 5,3 mg/l (OECD TG 403).
NOAEL, oral, Ratte: 500 mg/kg/28d (OECD TG 407).
NOAEL, inhalativ, Ratte: 0,225 mg/kg/14d (OECD 412).
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
inhalativ, Conversion value: 1,5 mg/l/4h (Dust/mist).
LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: 0,387 mg/l/4h.
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
inhalativ, Conversion value: 1,5 mg/l/4h (Dust/mist).
LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg (OECD 402).
LC50, inhalativ, Ratte: 0,368 mg/l/4h (OECD 403).
LC50, inhalativ, Ratte: > 2,24 mg/l/1h (OECD 403).
LC50, inhalativ (Nebel), Ratte: 0,49 mg/l/4h.

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Reizend
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Reizend
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
<b>Mutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Kann vermutlich Krebs erzeugen. Berechnungsmethode
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe,

Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Bestandteil
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
LC50, (96h), Danio rerio: > 1000 mg/l (OECD 203).
EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).
EC50, (24h), Daphnia magna: > 1000 mg/l (OECD 202).
EC50, (3h), Bakterien: > 100 mg/l (OECD 209).
NOEC, (21d), Daphnia magna: > 10 mg/l (OECD 202).
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 9016-87-9
LC50, (96h), Danio rerio: > 1000 mg/l (OECD 203).
EC50, (3h), Bakterien: > 100 mg/l (OECD 209).
EC50, (24h), Daphnia magna: > 1000 mg/l (OECD 202).
NOEC, (21d), Daphnia magna: > 10 mg/l (OECD 202).
ErC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
LC50, (96h), Cyprinus carpio: 55 mg/l.
EC50, Algen: 119 mg/l /7d.
EC50, (48h), Daphnia magna: 324 mg/l.
LC0, (96h), Cyprinus carpio: 30 mg/l.
NOEC, (3h), Bakterien: > 100 mg/l (OECD TG 209).
NOEC, Algen: < 50 mg/l /7d.
NOEC, (21d), Daphnia magna: 100 mg/l (OECD 202).
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
LC50, (96h), Fisch: > 1000 mg/l.
EC50, (3h), Bakterien: > 100 mg/l (OECD 209).
EC50, (24h), Daphnia magna: > 1000 mg/l.
NOEC, (21d), Daphnia magna: > 10 mg/l (OECD 202).
ErC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LC50, (96h), Danio rerio: > 1000 mg/l (OECD 203).
ErC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	Biologisch nicht abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökotoxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.  
Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

080501\* Isocyanatabfälle.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFAHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFAHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nicht anwendbar
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Ab 24. August 2023: Der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.
- VOC (2010/75/EG)	0 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-070: Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“) Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: Isocyanate. DGUV Information 213-078: Polyurethane Isocyanate (Merkblatt M 044 der Reihe "Gefahrstoffe") TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 430: Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen



### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Berechnungsmethode)  
Acute Tox. 4: H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. (Berechnungsmethode)  
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)  
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (Berechnungsmethode)  
Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Berechnungsmethode)  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)

#### Geänderte Positionen

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: - - - - -  
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.  
- - - - -

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 8 gelöscht: Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

ABSCHNITT 11 gelöscht: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Ökotoxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

ABSCHNITT 12 gelöscht: Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: Ab 24. August 2023: Der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)