



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

### 1.1 Produktidentifikator

**Proton Protect - Karosserie Kleb- und Dichtmasse**  
**Artikelnummer: 2893-225-3**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Dichtstoff

#### 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) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 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]

Keine Einstufung

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenpiktogramme** keine

**Signalwort** keine

**Gefahrenhinweise** keine

**Sicherheitshinweise** keine

**Besondere Kennzeichnung** EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen.  
Staub nicht einatmen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Gesundheitsgefahren** Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**Umweltgefahren** Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

**Andere Gefahren** Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.  
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
<5	Titandioxid (<10µm)
	CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, EU-INDEX: 022-006-002, Reg-No.: 01-2119489379-17-XXXX
	GHS/CLP: Carc. 2: H351
<10	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
	EINECS/ELINCS: 905-588-0, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX, 01-2119486136-34-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 2: H373
	SCL [%]: >= 10: STOT RE 2: H373
<0,1	m-Tolyldiisocyanat
	CAS: 26471-62-5, EINECS/ELINCS: 247-722-4, EU-INDEX: 615-006-00-4, Reg-No.: 01-2119454791-34-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 1: H330 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 - Carc. 2: H351 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 3: H412
	SCL [%]: 0,1: Resp. Sens. 1: H334
<0,1	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: 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 - EUH204
	SCL [%]: >= 5: STOT SE 3: H335, >= 5: Eye Irrit. 2: H319, >= 5: Skin Irrit. 2: H315, >= 0,1: Resp. Sens. 1: H334

#### Bestandteilekommentar

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>	Benetzte Kleidung wechseln.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. 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>	Ärztlicher Behandlung zuführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten.

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

Allergische Reaktionen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

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

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO).  
Chlorwasserstoff (HCl).  
Nitrose Gase.  
Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

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.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

Reste 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.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 13: Nicht brennbare Feststoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)**

Bestandteil
m-Tolyldiisocyanat
CAS: 26471-62-5, EINECS/ELINCS: 247-722-4, EU-INDEX: 615-006-00-4, Reg-No.: 01-2119454791-34-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,005 ppm, 0,035 mg/m <sup>3</sup> , AGS, 12, Sa
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1
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, DFG, 11, 12, H, Sah, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)

**Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)**

nicht relevant

**DNEL**

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 221 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 442 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 221 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 442 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 212 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 260 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 12,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte, 125 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 65,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 65,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 260 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, Langzeit - lokale Effekte, 0,025 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,05 mg/m <sup>3</sup>
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 1,25 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 210 µg/m <sup>3</sup>
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,14 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,035 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,14 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,035 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Süßwasser, 0,327 mg/L

Boden (landwirtschaftlich), 2,31 mg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 12,46 mg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 12,46 mg/kg sediment dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,58 mg/L
Meerwasser, 0,327 mg/L
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Sediment (Meerwasser), 1,17 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 2,33 mg/kg soil dw
Meerwasser, 0,37 µg/L
Süßwasser, 3,7 µg/L
Sediment (Süßwasser), 11,7 mg/kg sediment dw
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
Süßwasser, 0,0125 mg/l
Meerwasser, 0,00125 mg/l
Boden (landwirtschaftlich), 1 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 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. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	0,7 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Konzentration und Menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	nicht bestimmt

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	fest
Form	pastös
Farbe	verschieden
Geruch	lösemittelartig
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	139
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit	nein
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	Keine Informationen verfügbar.
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	1,37 (20°C)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n- Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	Keine Informationen verfügbar.
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	Keine Informationen verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## 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

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.



### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reaktionen mit Alkalien, Aminen und starken Säuren.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute orale Toxizität

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, oral, Ratte, 3523 - 4000 mg/kg
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg OECD 425

#### Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, 16627 mg/kg bw

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, dermal, Kaninchen, 12126 mg/kg
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LD50, dermal, Kaninchen, > 9400 mg/kg (OECD 402)
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg

#### Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ, 166 mg/L

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, 6350 - 6700 ppm 4h
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LC50, inhalativ (Staub), Ratte, 0,49 mg/l/4h
LC50, inhalativ, Ratte, > 2,24 mg/l/1h (OECD 403)
LC50, inhalativ, Ratte, 0,368 mg/l/4h (OECD 403)
Umrechnungswert, inhalativ (Staub), 1,5 mg/l/4h
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
LC50, inhalativ (Staub), Ratte, > 6,8 mg/l 4h
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, 480 ng/m <sup>3</sup> , OECD 403, 4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Auge, reizend
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Auge, reizend
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7



Auge, nicht reizend
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
Auge, Kaninchen, Studie in vivo, reizend

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
dermal, reizend
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Kaninchen, in vivo, OECD 404, reizend
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
dermal, OECD 404, nicht reizend
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
dermal, nicht sensibilisierend
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
inhalativ, Ratte, in vivo, OECD-GD 39, sensibilisierend
dermal, Maus, in vivo (LLNA), OECD 429, sensibilisierend
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
inhalativ, nicht sensibilisierend
dermal, nicht sensibilisierend
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5
inhalativ, Meerschweinchen, Studie in vivo, sensibilisierend
dermal, Maus, OECD 429, sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
inhalativ, reizend
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
inhalativ, reizend
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
inhalativ, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day (chronic), schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3515 mg/m <sup>3</sup> (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LOAEC, inhalativ, Ratte, 1 mg/m <sup>3</sup> , schädliche Wirkung beobachtet
m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5

LOAEL, oral, Ratte, 30 mg/kg bw/day, schädliche Wirkung beobachtet

LOAEC, inhalativ, Maus, 362 µg/m³, schädliche Wirkung beobachtet

**Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8

inhalativ, Ratte, in vivo, OECD 474, negativ

Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7

in vivo, negativ

in vitro, negativ

m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5

in vivo, OECD 474, negativ

in vitro, OECD 471, negativ

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**- Fruchtbarkeit**

Bestandteil

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8

NOAEC, inhalativ, Ratte, 200 µg/m³ (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet

Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7

NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on developmental toxicity,

m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5

NOAEC, inhalativ, Ratte, 2,18 mg/m³, OECD 416, keine schädliche Wirkung beobachtet

**- Entwicklung**

Bestandteil

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

inhalativ, Ratte, 4698 mg/m³, keine schädliche Wirkung beobachtet

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8

NOAEC, inhalativ, Ratte, 4 mg/m³ (Effect on developmental toxicity), keine schädliche Wirkung beobachtet

Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7

NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on developmental toxicity,

m-Tolyldiisocyanat, CAS: 26471-62-5

NOAEC, inhalativ, Ratte, 2,18 mg/m³, OECD 416, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8

NOAEC, Ratte, 1 mg/m³, schädliche Wirkung beobachtet

Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7

Harmonised classification: Carc. 2 H351

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Allgemeine Bemerkungen

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.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

#### 11.2.2 Sonstige Angaben

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, (24h), Daphnia magna, 1 mg/l OECD 202
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 2,6 mg/l OECD 203
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 2,2 mg/l OECD 201
NOEC, (21d), Invertebraten, 1,57 mg/l
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)
Titandioxid (<10µm), CAS: 13463-67-7
LC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 1000 mg/l
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 16 mg/l

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen nicht bestimmt

Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

### 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 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der 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

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

080410 Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409\* fallen.

##### Ungereinigte Verpackungen

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

##### AVV-Nr. (empfohlen)

150101 Verpackungen aus Papier und Pappe.  
150102 Verpackungen aus Kunststoff.  
150104 Verpackungen aus Metall.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Luftransport 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"

Luftransport 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

Luftransport 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang I (REACH)	Das Produkt unterliegt keinen Beschränkungen gemäß Anhang I.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 40, 52 a), 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen.
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
<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	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 13: Nicht brennbare Feststoffe
- Beschäftigungsbeschränkungen	nein
- VOC (2010/75/EG)	6,08 % 83,3 g/L
- Sonstige Vorschriften	TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. 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)

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

## 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  
IVIS = In vitro irritation score  
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  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union

## 16.3 Sonstige Angaben

### Einstufungsverfahren



**Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Titandioxid (<10µm)  
ABSCHNITT 3 gelöscht: HDI Oligomere, Isocyanurate  
ABSCHNITT 3 gelöscht: 4-Toluensulfonylisocyanat  
ABSCHNITT 3 gelöscht: Titandioxid (<10µm)  
ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Chlorwasserstoff (HCl).  
ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Nitrose Gase.  
ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Schwefeloxide (SOx).  
ABSCHNITT 8 gelöscht: Viton, >480 min (EN 374-1/-2/-3).  
ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).  
ABSCHNITT 9 gelöscht:  
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: fest  
ABSCHNITT 9 gelöscht: charakteristisch  
ABSCHNITT 9 gelöscht:  
ABSCHNITT 9 gelöscht:  
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: nein  
ABSCHNITT 9 gelöscht: nein  
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.  
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.  
ABSCHNITT 9 gelöscht:  
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.  
ABSCHNITT 9 gelöscht:  
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.  
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: lösemittelartig  
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
ABSCHNITT 16 gelöscht:

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.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)