

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Handelsname	Rostumwandler
Lieferant	Wagner Spezialschmierstoffe GmbH & Co. KG Speckbrodi 8, D – 86759 Wechingen Tel. 09085 – 960110 E-mail: <a href="mailto:info@wagner-spezialschmierstoffe.de">info@wagner-spezialschmierstoffe.de</a> <a href="http://www.wagner-spezialschmierstoffe.de">www.wagner-spezialschmierstoffe.de</a>
Auftraggebender Bereich	Abt. Produktsicherheit Tel. +49 9085 – 96011-0
Notfallauskunft Hersteller	Tel. +49 9085 – 96011-0 (8:30 - 16:30) (Deutschland)
Beratungsstelle für Vergiftungs- erscheinungen	+49 761 19240 (Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen) +43 1 406 43 43 (Österreich)

### 1.1 Verwendung des Stoffes bzw. der Zubereitung

Verwendung: Rostumwandler

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemisches

**Einstufung und Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1272/2008/EC:**  
Skin Corr. 1B / Met. Corr. 1

**Einstufung und Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EC:**  
Ätzend

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1272/2008: Ja.  
Sind Ausnahmen anwendbar: Nein.  
Signalwort: Gefahr  
Bestandteil(e): enthält: Phosphorsäure

#### H - Sätze:

H 314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H 290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

#### P - Sätze:

P 405: Unter Verschluss aufbewahren.  
P 102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P 260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P 280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P 262: Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
P 305+ P 351+ P 338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P 301+ P 330+ P 331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P 310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
P 406: In korrosionsbeständigem Behälter / Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.  
P 501: Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnungen:  
Ertastbares Warnzeichen, kindergesicherte Verschlüsse

Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1999/45: Ja.

Sind Ausnahmen anwendbar: Nein.  
Gefahrenbezeichnung(en): Ätzend  
Bestandteil(e): enthält: Phosphorsäure

#### R - Sätze:

R 34: Verursacht Verätzungen.

Gefahrenpiktogramme:



Gefahrensymbol(e):



**S - Sätze:**

- S 1/2 - Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
S 26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
S 37/39: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
S 45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Besondere Kennzeichnungen: ertastbares Warnzeichen, kindergesicherte Verschlüsse

Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an private Endverbraucher.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1 Stoffe**

Gefährliche Inhaltstoffe:

**3.2 Gemische**

**Chemische Charakterisierung:** Wässrige Mischung von Phosphorsäure mit Additiven

**Gefährliche Inhaltstoffe:**

CAS - Nr.	Index - Nr.	EG - Nr.	Bezeichnung	m% - Bereich	Symbol	R / H - Sätze
7664-38-2	015-011-00-6	231-633-2	Phosphorsäure REACH_01-2119485924-24-xxxx	50 - 75%	C GHS05	R 34 H314 H290
84962-20-9	n.v.	284-716-0	Phosphorsäure, gemischte Ester mit Butylalkohol und Ethylenglykol REACH_01-2119969464-25-xxxx	1 - 5%	Xi GHS05	R 36 H318 H290

Wortlaut der R-/H- Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

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

**4.1.1 Nach Einatmen:**

Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Arzt konsultieren.

**4.1.2 Nach Hautkontakt:**

Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Mit warmem Wasser und Seife abwaschen. Arzt konsultieren.

**4.1.3 Nach Augenkontakt:**

Sofort Arzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.

**4.1.4 Nach Verschlucken:**

Sofort Arzt hinzuziehen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen.

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

Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungs- und Atmungstraktes.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung..

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1 Löschmittel**

**5.1.1 Geeignete Löschmittel**

Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder "Alkohol"-Schaum verwenden.

### 5.1.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keine.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Phosphoroxide.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.3.1 Besondere Schutzausrüstung:

Umluft unabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Dicht schließender Chemieschutzanzug.

#### 5.3.2 Zusätzliche Hinweise:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1 Persönliche Schutzvorkehrungen, Schutzgeräte und Notfallverfahren

Siehe Kapitel 8.2.2. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

### 6.2 Umweltschutzvorkehrungen

Gewässer nicht verunreinigen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Vorkehrungen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Beim Verdünnen immer das Produkt dem Wasser begeben. Nie das Wasser dem Produkt begeben.

#### 7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

#### 7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Keine Behälter aus Leichtmetall verwenden.

#### 7.2.2 Zusammenlagerungshinweise:

Entfernt lagern von Basen.

#### 7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Bei Temperaturen über 15°C aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

n.v.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bezeichnung des Stoffes	Überwachungswert
Phosphorsäure	AGW: 2 E mg/m <sup>3</sup>

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuereinrichtungen

Auf gute Belüftung und Abzug an den Verarbeitungsmaschinen achten.

### 8.2.2 Individuelle Sicherheitsmaßnahmen

<b>Atenschutz:</b>	Atenschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
<b>Handschutz:</b>	Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Butylkautschuk >0,5 mm / Nitrilkautschuk > 0,35 mm, Durchdringungszeit > 8 h. Die Angaben bei Durchbruchzeit/Materialstärke sind Richtwerte! Die genaue Durchbruchzeit/Materialstärke ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfragen. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.
<b>Augenschutz:</b>	Dicht schließende Schutzbrille
<b>Körperschutz:</b>	Langärmelige Arbeitskleidung
<b>Sonstiges:</b>	Tragezeitbegrenzung beachten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

n.v.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Informationen zu den physikalischen und chemischen Grundeigenschaften

Form	Flüssig
Farbe	Farblos, klar
Geruch	Schwach
Geruchsschwelle	n.v.
pH-Wert, unverdünnt	< 1
pH-Wert, 1%-ig in Wasser	n.v.
Siedepunkt/Siedebereich (°C)	n.a.
Flammpunkt	n.a., im geschlossenen Tiegel
Entzündlichkeit (EG A10 / A13):	n.a.
Zündtemperatur (°C)	n.v.
Selbstentzündlichkeit (EG A16)	Nein
Brandfördernde Eigenschaften	keine
Explosionsgefahr	Nein
Explosionsgrenzen (Vol.%)	
untere	n.a.
obere	n.a.
Dampfdruck/Dampfdichte (Luft=1)	n.a./n.a.
Dichte (g/ml)	> 1
Löslichkeit in Wasser	Mischbar
Verteilungskoeffizient, n-Oktanol/Wasser	n.v.
Viskosität	n.v.
Lösemittelgehalt (Gew%)	n.a.
Thermische Zersetzung (°C)	n.v.
Verdunstungszahl	n.v.

### 9.2 Sonstige Angaben

n.v.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Keine.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Korrosiv gegenüber Metallen. Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine besonders zu erwähnenden Bedingungen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Unverträglich mit Basen, Metallen.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

### 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Stoffe:</b>	n.a.
<b>Gemische</b>	
Akute Toxizität:	
Einatmen:	n.v.
Verschlucken:	n.v.
Hautkontakt:	n.v.
Reiz - / Ätzwirkung (an Haut / Auge):	Verursacht Verätzungen. Gefahr ernster Augenschäden.
Sensibilisierung:	keine
Karzinogenität:	keine
Mutagenität:	n.v.
Reproduktionstoxizität:	keine
Narkotische Wirkung:	keine

#### Erfahrungen aus der Praxis.

n.v.

#### 11.2 Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Keine.

Sonstige Beobachtungen:

Keine.

Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.

### 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

#### 12.1 Toxizität

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Lösungen mit niedrigem pH-Wert müssen vor dem Ablassen neutralisiert werden.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

n.v.

#### 12.4 Mobilität im Boden

n.v.

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

n.a.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

CSB - Wert, mg/g:	n.v.
BSB5 - Wert, mg/g:	n.v.
AOX - Hinweis:	Nicht zutreffend.
Ökologisch bedeutsame Bestandteile:	Keine.
Andere schädliche Wirkungen:	Nicht zutreffend.

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1 Empfehlung: Abfallschlüssel - Nr.:

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.

Abfallschlüssel - Nr.: 20 01 99

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.


Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.

**13.2 Für ungereinigte Verpackungen**

Empfehlung: Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste.

Sicherer Umgang: Wie für Produktreste.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

<b>14.1</b>	<b>ADR UN-Nummer</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
	1805	1805	1805
<b>14.2.</b>	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
	UN 1805 Phosphorsäure, flüssig, Lösung	Phosphorsäure, flüssig, Lösung	Phosphoric acid, liquid, solution
<b>14.3</b>	<b>Gefahrentransportklasse</b>		
	8 	8 Corrosive	8 Corrosive
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>		
	III	III	III
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>		
		Nein.	
<b>14.6</b>	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>		
	Verpackungscode: 3 Klassifizierungscode: C1 Gefahrnummer: 80 LQ: 5 L	F-A, S-B	Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 852 Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 856
<b>14.7</b>	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>		
		n.v.	

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

**15.1.1 Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten**

Ja.

**15.1.2 Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten**

Ja.

**15.1.3 Störfallverordnung beachten**

Nein.

**15.1.4 Technische Anleitung Luft**

Klasse      Ziffer      Anteil m%  
 n.a.

**15.1.5 Wassergefährdungsklasse**

1; Einstufung nach VwVwS

**15.1.6 Lagerklasse:**

8

**15.1.7 Regelungsbereich der TRGS 510 beachten**

Nein.

**15.1.8 Regelungsbereich der TRG 300 beachten**

Nein.

**15.1.9 Regelungsbereich des WRMG beachten**

Nein.

**15.1.10 Sonstige zu beachtende Vorschriften**

Keine.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine.

**16. SONSTIGE ANGABEN**

R 34: Verursacht Verätzungen.  
R 36: Reizt die Augen.

H 290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H 314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H 318: Verursacht schwere Augenschäden.

Dieses Datenblatt wurde gemäß EU-Verordnung 453/2010 erstellt.

Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.

**Erstellt von**

Abt. Produktsicherheit

**Erstellt am**

02. September 2013

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Handelsname	Einkomponentenharz zur Tankversiegelung
Lieferant	Wagner Spezialschmierstoffe GmbH & Co. KG Speckbrodi 8, D – 86759 Wechingen Tel. 09085 – 960110 E-mail: <a href="mailto:info@wagner-spezialschmierstoffe.de">info@wagner-spezialschmierstoffe.de</a> <a href="http://www.wagner-spezialschmierstoffe.de">www.wagner-spezialschmierstoffe.de</a>
Auftraggebender Bereich	Abt. Produktsicherheit Tel. +49 9085 – 96011-0
Notfallauskunft Hersteller	Tel. +49 9085 – 96011-0 (8:30 - 16:30) (Deutschland)
Beratungsstelle für Vergiftungs- erscheinungen	+49 761 19240 (Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen) +43 1 406 43 43 (Österreich)

### 1.1 Verwendung des Stoffes bzw. der Zubereitung

Grundierung, Polyurethanlack

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemisches

#### 2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3                    H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1                H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Carc. 2                        H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
STOT RE 2                    H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.  
Asp. Tox. 1                    H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS07

Acute Tox. 4                H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Skin Irrit. 2                 H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2                 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1                H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT SE 3                    H335 Kann die Atemwege reizen.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.1.2 Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



Xn; Gesundheitsschädlich

R20/21-40-48/20            Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.





Xn; Sensibilisierend

R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.



Xi; Reizend

R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

R10-52/53 Entzündlich. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## 2.2 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

## 2.3 Klassifizierungssystem

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

## 2.4 Kennzeichnungselemente

### 2.4.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

### 2.4.2 Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07



GHS08

#### Signalwort

Gefahr

### 2.4.3 Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Xylol (Isomerengemisch)

Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Ethylbenzol

#### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/internationalen Vorschriften.

#### 2.4.4 Zusätzliche Angaben

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 2.4.5 Sonstige Gefahren

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.

Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.

Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1 Gemische

**Chemische Charakterisierung:** Gemische

#### 3.2 Beschreibung

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltstoffe

CAS: 9016-87-9 EG-Nummer: 618-498-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe Xn R20-40-48/20;  Xn R42/43;  Xi R36/37/38 Carc. Cat. 3	25-50%
	Resp. Sens. 1, H334;  Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332;  Skin Irrit. 2, H315;  Eye Irrit. 2, H319;  Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119486136-34 01-2119488216-32	Xylol (Isomeregemisch) Xn R20/21;  Xi R38 R10	25 – 50%
	Flam. Liq. 3, H226;  STOT RE 2, H373;  Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312;  Acute Tox. 4, H332;  Skin Irrit. 2, H315;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	
CAS: 64742-95-6 EG-Nummer: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten Xn R65;  Xi R37;  N R51/53 R10-66-67	10 – 25%
	Flam. Liq. 3, H226;  Asp. Tox. 1, H304;  Aquatic Chronic 2, H411;  STOT SE 3, H335+H336	
CAS: 25322-69-4 NLP: 500-039-8	Polypropylenglykol Xn R22	10 – 25%
	Acute Tox. 4, H302	
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35 02-2119752523-40	Ethylbenzol Xn R20;  F R11	2,5 – 10%
	Flam. Liq. 2, H225;  Acute Tox. 4, H332	

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1.1 Allgemeine Hinweise

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.  
Selbstschutz des Ersthelfers. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

#### 4.1.2 Nach Einatmen

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

#### 4.1.3 Nach Hautkontakt

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### 4.1.4 Nach Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Sofort Arzt hinzuziehen.

#### 4.1.5 Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Heftige Reaktion mit Wasser bei höheren Temperaturen.

#### 5.1.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Cyanwasserstoff (HCN)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.3.1 Besondere Schutzausrüstung

Umluft unabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Vollschutzanzug tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

#### 5.3.2 Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1 Persönliche Schutzvorkehrungen, Schutzgeräte und Notfallverfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Zündquellen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzvorkehrungen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Pkt.10 beachten  
 Behälter nicht gasdicht verschließen. Berstgefahr. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
 Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**7.1 Vorkehrungen zur sicheren Handhabung**

**7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:**

Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

**7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Explosionsschutzgeprüfte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

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

**7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalgebilde aufbewahren. Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

**7.2.2 Zusammenlagerungshinweise**

Pkt.10 beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Explosionsschutz erforderlich.

**Empfohlene Lagertemperatur:** +15°C - +25°C

**7.2.4 Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Entzündlich

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**8.2 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten	
<b>9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert 0,05 E mg/m <sup>3</sup> 1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,02 mg/m <sup>3</sup> SB;als Gesamt-NCO gemessen
<b>1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert 440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, H

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 870 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 435 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> H OI B;
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
<b>100-41-4 Ethylbenzol</b>	
AGW (Deutschland)	440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(II);EU, H, 13
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 220 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 220 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> H OI B;
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 880 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup>

<b>DNEL-Werte</b>		
<b>1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)</b>		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,6 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	108 mg/kg bw/day (general population) 180 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Acute/short-term exposure - systemic effects	174 mg/m <sup>3</sup> (general population) 289 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	Long-term exposure - systemic effects	14,8 mg/m <sup>3</sup> (general population) 77 mg/m <sup>3</sup> (worker)
<b>64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b>		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	11 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	11 mg/kg bw/day (general population) 25 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term exposure - systemic effects	32 mg/m <sup>3</sup> (general population) 150 mg/m <sup>3</sup> (worker)
<b>100-41-4 Ethylbenzol</b>		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	1,6 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long-term exposure - systemic effects	180 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Acute/short-term exposure – local effects	15 mg/m <sup>3</sup> (general population)
	Long-term exposure - systemic effects	77 mg/m <sup>3</sup> (worker)

<b>PNEC-Werte</b>	
<b>1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)</b>	
PNEC STP	6,58 mg/l (-)
PNEC aqua	0,327 mg/l (freshwater)
	0,327 mg/l (marine water)
PNEC sediment	0,327 mg/l (intermittent releases)
	12,46 mg/kg (freshwater)
	12,46 mg/kg (marine water)
<b>100-41-4 Ethylbenzol</b>	
PNEC STP	9,6 mg/l (-)
PNEC aqua	0,1 mg/l (freshwater)
	0,01 mg/l (marine water)
	0,1 mg/l (intermittent releases)
PNEC oral	0,02 mg/kg (-)
PNEC sediment	13,7 mg/kg (freshwater)
	2,68 mg/kg (marine water)
	2,68 mg/kg (soil dw)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten	
<b>1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)</b>	
BGW (Deutschland)	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol  2 g/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure
BAT (Schweiz)	1,5 g/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methyl-Hippursäure  1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
<b>100-41-4 Ethylbenzol</b>	
BGW (Deutschland)	1 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Ethylbenzol  800 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenoxyglyxylsäure
BAT (Schweiz)	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Ethylbenzol  2 g/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure

**Zusätzliche Hinweise**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**8.2.1 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**8.2.2 Individuelle Sicherheitsmaßnahmen**

**Atemschutz**

Auf die Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte und/oder sonstiger Grenzwerte achten. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition Umluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Filter A/P2

**Handschutz**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

**Handschuhmaterial:** Fluorkautschuk (Viton). Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz  
Körperschutz:**



Dicht schließende Schutzbrille  
Arbeitsschutzkleidung

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**  
n.v.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1 Informationen zu den physikalischen und chemischen Grundeigenschaften**

Form	Flüssig
Farbe	Braun
Geruch	Nach Aromaten
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	137 °C
Flammpunkt	30 °C
Zündtemperatur	355 °C
Selbstentzündlichkeit	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen (Vol.%)	
untere	0,7 Vol%
obere	7,5 Vol%
Dampfdruck	Nicht bestimmt.
Dichte bei 20 °C	1 g/cm <sup>3</sup>
Dampfdichte	Nicht bestimmt.
Löslichkeit in /Mischbarkeit mit Wasser	Nicht bzw. wenig mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Nicht bestimmt.
Viskosität	
Dynamisch	Nicht bestimmt.
Kinematisch bei 40 °C (ISO 3104)	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Reaktionen mit zahlreichen chemischen Verbindungen, insbesondere solchen mit beweglichen Wasserstoffatomen. Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen. Reaktionen mit Wasser. Behälter nicht gasdicht verschließen. Berstgefahr.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte		
<b>9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe</b>		
Oral	LD50	>10000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>9400 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	1,5 mg/l (rat) (expert assessment, Dust/Mist)
	LC50/4 h	210 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD-403, Aerosol)
<b>1330-20-7 Xylol (Isomeregemisch)</b>		
Oral	LD50	>40000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 1700 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	29 ml/l (rat)
<b>64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b>		
Oral	LD50	>3500 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>3160 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	> 6193 mg/m <sup>3</sup> (OECD Guideline 403, vapour)
<b>25322-69-4 Polypropylenglykol</b>		
Oral	LD 50	>500 - < 2000 mg/kg (rat)
<b>100-41-4 Ethylbenzol</b>		
Oral	LD50	3500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LD50/4h	17,2 mg/l (rat)

**11.2 Primäre Reizwirkung**

An der Haut Reizt die Haut und die Schleimhäute  
 Am Auge Reizwirkung

**11.3 Subakute bis chronische Toxizität**

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe		
Inhalativ	LOAEL	1 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 453, 2 a, 6h/day, Aerosol)
	NOAEL	> 0,2 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 453, 2 a, 6h/day, Aerosol)

**11.4 Zusätzliche toxikologische Hinweise**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: Gesundheitsschädlich – Reizend

**11.5 Sensibilisierung**

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

**11.6 CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Carc. 2

**11.6.1 Karzinogenität**

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe		
Inhalativ	LOAEL (carcinogenicity)	6 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 453, 2a, 6h/day, Aerosol)

**11.6.2 Reproduktionstoxizität / Fertilität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



### 11.6.3 Reproduktionstoxizität / Teratogenität

<b>9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe</b>		
Inhalativ	NOAEL (developmental toxicity)	0,004 mg/l (rat) (OECD 414, 20d, 6h/day, Aerosol)
	NOAEL (teratogenicity)	0,012 mg/l (rat) (OECD 414, 20d, 6h/day, Aerosol)
	NOAEL (maternally)	0,004 mg/l (rat) (OECD 414, 20d, 6h/day, Aerosol)

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

<b>Aquatische Toxizität</b>	
<b>9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe</b>	
EC50	> 1000 mg/l (daphnia magna) (24h, OECD 202)
EC50/3 h	> 100 mg/l (activated slugde) (OECD 209)
EC50/72 h	> 1640 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD-201)
LC50/96h (statisch)	> 1000 mg/l (danio rerio) (OECD 203)
NOEC	> 10 mg/l (daphnia magna) (21 d, OECD 202)
<b>1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)</b>	
EC50	> 175 mg/l (activated slugde)
EC50/48h	3,82 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	4,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	7,6 mg/l (oncorhynchus mykiss)
NOEC	> 1,3 mg/l (oncorhynchus mykiss) (56 d)
<b>64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b>	
EC50/48h	3,2 mg/l (daphnia) (OECD Guideline 202, mobility)
EC50/72h	2,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD Guideline 201)
LC50/96h	9,2 mg/l (oncorhynchus aguabonita) (OECD Guideline 203)
NOELR (aqua chron.)	2,144 mg/l (daphnia magna) (21d, calculated by a computer model)
<b>25322-69-4 Polypropylenglykol</b>	
EC0/72h	≥100 mg/l (desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
EC50/3h	> 1000 mg/l (activated slugde) (OECD 209)
EC50/48h	> 100 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50	> 100 mg/l (danio rerio) (48h)
LC50/96h	> 100 mg/l (poecilia reticulata) (OECD 203)
<b>100-41-4 Ethylbenzol</b>	
EC50/48h	2,4 mg/l (daphnia magna) > 5,2 mg/l (americamysis bahia)
EC50/72h	4,6 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	4,2 mg/l (oncorhynchus mykiss)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe</b>	
BSB	<10 % (activated slugde) (OECD 302 C)
Biodegradation	0 % (activated slugde) (28d, OECD 302 C)
<b>1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)</b>	
Biodegradation	87,8 % (-) (28d)
<b>64742-95-6 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten</b>	
Biodegradation	> 70 % (-) (OECD Guideline 301 F, 28d)
<b>25322-69-4 Polypropylenglykol</b>	
Biodegradation	> 60 % (-) (OECD 301 F)
<b>100-41-4 Ethylbenzol</b>	
Biodegradation	> 70 % (-) (28 d)

### 12.3 Verhalten in Umweltkompartimenten

<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	
<b>9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe</b>	
BCF	< 14 (Cyprinus carpio) (OECD 305 C, 42 d)
<b>1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)</b>	
BCF	6 – 23,4 (-)
log Pow	> 3 (-)
<b>100-41-4 Ethylbenzol</b>	
log Pow	3,1 (-)

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.5 Allgemeine Hinweise

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

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

**PBT** Nicht anwendbar.

**vPvB** Nicht anwendbar.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1 Empfehlung

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### 13.2 Abfallschlüsselnummer

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen, aufgrund regionaler und branchenspezifischer Besonderheiten ist die Verwendung anderer Abfallschlüssel durchaus möglich.

##### 13.2.1 Europäisches Abfallverzeichnis

08 01 11 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

#### 13.3 Ungereinigte Verpackungen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### 14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA 1993

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (XYLENE, Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische)  
IMDG, IATA FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (XYLENES, Solvent naphtha (petroleum), light arom.)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe

IMDG, IATA



Class 3 Flammable liquids

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA III

#### 14.5 Umweltgefahren

Marine pollutant: Nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

**14.7 EMS-Nummer**  
F-E,S-E

**14.8 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBCCode**  
Nicht anwendbar.

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

**15.1.1 Europäische Vorschriften**  
Richtlinie 2004/42/EG 2004/42/IIA (i) (500) 494

**15.1.2 Nationale Vorschriften**

**15.2 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

**15.3 Störfallverordnung**  
Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

**15.4 Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV)**  
Entzündlich

**15.5 Wassergefährdungsklasse**  
WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

**15.6 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
REACH ((EG) 1907/2006), Anhang XVII, Nr. 56  
Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung sind zu beachten.

**15.7 Zu beachten**  
TRGS 905

**15.8 BG-Merkblatt**  
M 044 "Polyurethan-Herstellung/Isocyanate"  
M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

**15.9 Stoffsicherheitsbeurteilung**  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**16.1 Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
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.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

R10 Entzündlich.

R11 Leichtentzündlich.

R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

R37 Reizt die Atmungsorgane.

R38 Reizt die Haut.

R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

**Erstellt von**

Abt. Produktsicherheit

**Erstellt am**

18. Juli 2013