

# SICHERHEITSDATENBLATT

Härter für PUR-Lacke



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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : Härter für PUR-Lacke  
**Produktcode** : PUR 5085

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

Härter. Nur zur industriellen Verwendung.  
Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt.

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

Akzo Nobel Wood Coatings GmbH  
Düsseldorfer Straße 96-100  
D-40721 Hilden  
Deutschland  
Tel: (+49) 02103-77253  
Fax: (+49) 02103-77242  
Internet: www.zweihorn.com www.sikkens-wood-coatings.com  
**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : andrea.krause@akzonobel.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Giftnotrufzentrale Berlin  
Tel. +49 (0)30 30686790, (24 Stunden/Tag, jeder Tag, Jede Woche)

#### Lieferant

**Telefonnummer** : (+49) 02103-77253

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

#### Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

**Einstufung** : R10  
Xn; R20  
R43, R66

**Physikalische/chemische Gefahren** : Entzündlich.

**Gesundheitsrisiken** : Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme :



**Signalwort** : Achtung

**Gefahrenhinweise** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, Funken, offenen Flammern und heißen Oberflächen fernhalten. - Rauchen verboten. Explosionsgeschützte Anlagen, Belüftungen, Beleuchtungen und Werkzeuge verwenden.

**Reaktion** : BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

**Lagerung** : Kühl halten.

**Entsorgung** : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Hexamethylen-1,6-diisocyanat, homopolymer	REACH #: 01-2119488934-20 EG: 500-060-2 CAS: 28182-81-2 Verzeichnis: selfclassified	>=35 - <50	R43	Skin Sens. 1, H317	[1]
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Verzeichnis: 607-025-00-1	>=35 - <50	R10 R66, R67	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)	[1] [2]
Xylol	EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	>=5 - <10	R10 Xn; R20/21 Xi; R38	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]
Ethylbenzol	EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	>=1 - <3	F; R11 Xn; R20	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332	[1] [2]

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Hexamethylen-1,6-diisocyanat	REACH #: 01-2119457571-37 EG: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Verzeichnis: 615-011-00-1	<0,5	T; R23 Xi; R36/37/38 R42/43  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.</b>	Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung) Aquatic Chronic 3, H412  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	[1][2]
------------------------------	--	------	---	--	--------

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Augenkontakt** : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
- Einatmen** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde nach der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend seinen toxikologischen Gefahren eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen. Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Basierend auf den Eigenschaften der Isocyanatbestandteile und unter Berücksichtigung der toxikologischen Daten ähnlicher Gemische, kann dieses Gemisch eine akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu Asthma, Keuchen und Engegefühl in der Brust führt. Bei sensibilisierten Personen können bereits deutlich unterhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes asthmatische Symptome auftreten. Wiederholte Exposition kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

Wiederholter oder längerer Kontakt mit Reizstoffen kann Dermatitis verursachen.

Enthält Hexamethylen-1,6-diisocyanat, homopolymer, Hexamethylen-1,6-diisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser oder Nebel.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

**Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide, Cyanwasserstoff, monomere Isocyanate.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). In geeigneten Behälter füllen. Verschmutzter Bereich sofort mit einem geeigneten Dekontaminationsmittel säubern. Ein mögliches (entzündbares) Dekontaminationsmittel besteht aus (Volumenanteile): Wasser (45 Teile), Ethanol oder Isopropanol (50 Teile) und konzentrierter (Dichte=0,88) Ammoniak-Lösung (5 Teile). Eine nicht-entzündbare Alternative ist Natriumcarbonat (5 Teile) und Wasser (95 Teile). Die Überreste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Beim Erreichen dieses Zustands Behälter schliessen und unter Einhaltung der lokalen Gesetze entsorgen (siehe Abschnitt 13).

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**Personen mit Asthma, Allergien oder chronischen oder wiederkehrenden Atemwegserkrankungen sollten nicht in Prozessen eingesetzt werden, in denen dieses Produkt verwendet wird.**

**Untersuchung der Lungenfunktion sollte bei Personen, die dieses Gemisch versprühen, auf einer regelmäßigen Basis erfolgen.**

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.  
Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.  
Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.  
Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.  
Vorsicht beim erneuten Öffnen gebrauchter Behälter. Massnahmen gegen die Einwirkung von Luftfeuchtigkeit oder Wasser treffen. CO<sub>2</sub>-Bildung lässt in geschlossenen Behältern Druck entstehen. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.  
Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### Informationen über Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten.

Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

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

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern.

#### Hinweise zur gemeinsamen Lagerung

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

#### Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten.

Behälter dicht geschlossen halten.

Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Keine weiteren Informationen.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Keine weiteren Informationen.

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
n-Butylacetat	<b>TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2012).</b> Schichtmittelwert: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 62 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 124 ppm 15 Minuten.
Xylol	<b>TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2012). Wird über die Haut absorbiert.</b> Kurzzeitwert: 880 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 440 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.
Ethylbenzol	<b>TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2012). Wird über die Haut absorbiert.</b> Kurzzeitwert: 176 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 88 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.



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

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

**TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2012). Hautsensibilisator.**

Momentanwert: 0,07 mg/m<sup>3</sup>

Momentanwert: 0,01 ppm

Kurzzeitwert: 0,035 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.

Kurzzeitwert: 0,005 ppm 15 Minuten.

Schichtmittelwert: 0,035 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.

Schichtmittelwert: 0,005 ppm 8 Stunden.

### Empfohlene Überwachungsverfahren

: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Hexamethylen-1,6-diisocyanat, homopolymer	DNEL	Kurzfristig Einatmen	1 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Einatmen	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
n-Butylacetat	DNEL	Kurzfristig Einatmen	960 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	960 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Einatmen	480 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	480 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich

### PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Hexamethylen-1,6-diisocyanat, homopolymer	Frischwasser	0,199 mg/l	-
	Marin	0,0199 mg/l	-
	Süßwassersediment	44551 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	4455 mg/kg dwt	-
	Boden	8884 mg/kg dwt	-
n-Butylacetat	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	Frischwasser	0,18 mg/l	-
	Marin	0,018 mg/l	-
	Süßwassersediment	0,981 mg/kg	-
	Meerwassersediment	0,0981 mg/kg	-
	Boden	0,0903 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	35,6 mg/l	-

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

Personen mit Asthma, Allergien, chronischen oder wiederkehrenden Atembeschwerden dürfen nicht Prozessen ausgesetzt werden, wo dieses Produkt verwendet wird.

Untersuchung der Lungenfunktion sollte bei Personen, die dieses Gemisch versprühen, auf einer regelmäßigen Basis erfolgen.

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Beim Spritzen muss selbst bei guter Belüftung ein Gebläse-Atemschutzsystem getragen werden. Bei anderen Arbeiten muss, wenn die örtliche Absaugung oder die allgemeine Raumabsaugung nicht ausreichen, um Partikel- und Lösungsmitteldampfkonzentrationen unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. (Siehe Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz.)

### Persönliche Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

### Hautschutz

#### Handschutz

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruch Zeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.

Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

**Handschuhe** : Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Empfohlen (> 8 Stunden (Durchdringungszeit)): Polyvinylalkohol (PVA), Viton®

Kann verwendet werden (4-8 Stunden (Durchdringungszeit)): Polyethylen (PE), Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Neopren

Nicht empfohlen (< 1 Stunde (Durchdringungszeit)): PVC, Naturkautschuk (Latex)

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

**Körperschutz** : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.



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

- Atemschutz** : Beim Spritzen: umgebungsluftunabhängiges Atemgerät.  
Bei anderen Arbeiten als Sprühen können in gut gelüfteten Räumen Atemgeräte mit Luftzufuhr durch Atemschutzmasken mit Aktivkohle- und Partikelfilter ersetzt werden.
- Bei zu kalten Trockenbedingungen besteht die Möglichkeit, daß nicht abreagiertes Isocyanat im Farbfilm bis zu 30 Stunden nach dem Auftrag noch vorhanden ist.  
Kann Trockenschleifen nicht vermieden werden, so müssen entsprechende Atemschutzgeräte getragen werden.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Farblos.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht getestet
- Siedebeginn und Siedebereich** : 124 - 143 °C
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 24°C
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht getestet
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Unterer Wert: 1% Oberer Wert: 7.5%
- Dampfdruck** : Nicht anwendbar.
- Dampfdichte** : > 1 (Luft = 1) (Rechenmethode)
- Dichte** : 0.98 g/cm<sup>3</sup>
- Löslichkeit(en)** : Nicht getestet
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht getestet
- Selbstentzündungstemperatur** : 420 °C (Geringster bekannter Wert: n-Butylacetat)
- Zersetzungstemperatur** : Nicht getestet
- Viskosität** :
- Explosive Eigenschaften** : Nicht getestet
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht getestet

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** :

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Die Zubereitung reagiert langsam mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid. In geschlossenen Behältern baut sich dabei Druck auf, der Verformung, Aufblähung und im Extremfall das Zerbersten des Behälters verursachen kann.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte gebildet werden.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren, Amine, Alkohole, Wasser. In Verbindung mit Aminen und Alkoholen treten unkontrollierte exotherme Reaktionen auf.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde nach der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend seinen toxikologischen Gefahren eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen. Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Basierend auf den Eigenschaften der Isocyanatbestandteile und unter Berücksichtigung der toxikologischen Daten ähnlicher Gemische, kann dieses Gemisch eine akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu Asthma, Keuchen und Engegefühl in der Brust führt. Bei sensibilisierten Personen können bereits deutlich unterhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes asthmatische Symptome auftreten. Wiederholte Exposition kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

Wiederholter oder längerer Kontakt mit Reizstoffen kann Dermatitis verursachen.

Enthält Hexamethylen-1,6-diisocyanat, homopolymer, Hexamethylen-1,6-diisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Hexamethylen-1,6-diisocyanat, homopolymer n-Butylacetat	LC50 Einatmen Dampf	Ratte	18500 mg/m <sup>3</sup>	1 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>17600 mg/kg	-
Xylol	LD50 Oral	Ratte	10768 mg/kg	-
	LC50 Einatmen Gas.	Ratte	5000 ppm	4 Stunden
Ethylbenzol	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-
Hexamethylen-1,6-diisocyanat	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-
	LC50 Einatmen Stäube und Nebel	Ratte	124 mg/m <sup>3</sup>	4 Stunden

### Schätzungen akuter Toxizität

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Wirkungsweg	ATE-Wert
Dermal	11006,2 mg/kg
Einatmen (Gase)	50028 ppm
Einatmen (Dämpfe)	469,4 mg/l
Einatmen (Stäube und Nebel)	42,18 mg/l

### Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositiosweg	Spezies	Resultat
Hexamethylen-1, 6-diisocyanat, homopolymer	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Hexamethylen-1, 6-diisocyanat	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
n-Butylacetat	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Narkotisierende Wirkungen
Hexamethylen-1,6-diisocyanat	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

### Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

**Sonstige Angaben** : Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde anhand der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Hexamethylen-1, 6-diisocyanat, homopolymer	Akut EC50 >100 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut IC50 >100 mg/l	Algen - Scenedesmus subspicatus	72 Stunden
Hexamethylen-1, 6-diisocyanat	Akut LC50 >100 mg/l	Fisch - Danio rerio	96 Stunden
	Akut EC50 >77,4 mg/l	Algen - Desmodesmus subspicatus	72 Stunden
	Akut EC50 >89,1 mg/l Akut LC50 >82,8 mg/l	Daphnie - Daphnia magna Fisch - Brachydanio rerio	48 Stunden 96 Stunden

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Hexamethylen-1, 6-diisocyanat, homopolymer	EU 67/548/EEC Annex V, C.4.E	1 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
	OECD 301 F	42 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
Hexamethylen-1, 6-diisocyanat				

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Hexamethylen-1, 6-diisocyanat, homopolymer	-	-	Nicht leicht
Hexamethylen-1, 6-diisocyanat	-	-	Nicht leicht

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
n-Butylacetat	1,82	-	niedrig
Ethylbenzol	3,1	-	niedrig
Hexamethylen-1, 6-diisocyanat	1,08	-	niedrig

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

**PBT** : Nicht anwendbar.

**vPvB** : Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Rückstände in leeren Behältern sollten mit einem Dekontaminationsmittel neutralisiert werden (siehe Abschnitt 6).  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden.  
Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

#### Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

### Verpackung





**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden. Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Verpackungsart	Europäischer Abfallkatalog (EAK)
CEPE-Richtlinien	15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	FARBZUBEHÖRSTOFFE	FARBZUBEHÖRSTOFFE	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	3 	3 	3 	3 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	No.	No.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	<u>Spezielle Vorschriften</u> 640 (E)  <u>Tunnelcode</u> (D/E)	-	-	-

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

**Europäisches Inventar** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

[Nationale Vorschriften](#)

**Industrieller Gebrauch** : Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 3

**Störfallverordnung** : Zutreffend. Kategorie: 6 Entzündlich.

**Wassergefährdungsklasse** : 2 Anhang Nr. 4

**Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 52,6%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 47,3%

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar



## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b>	H225 H226 H312 (dermal) H315 H317 H319 H330 H332 (inhalation) H334  H335 (Respiratory tract irritation) H336 (Narcotic effects)  H412	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Lebensgefahr bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann die Atemwege reizen. (Atemwegsreizung)  Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Narkotisierende Wirkungen) Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
---	--	---

<b>Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]</b>	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412  Eye Irrit. 2, H319  Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 (Respiratory tract irritation) STOT SE 3, H336 (Narcotic effects)	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3  SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3  SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3
--	---	---

<b>Volltext der abgekürzten R-Sätze</b>	R11- Leichtentzündlich. R10- Entzündlich. R23- Giftig beim Einatmen. R20- Gesundheitsschädlich beim Einatmen. R20/21- Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. R38- Reizt die Haut. R36/37/38- Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R42/43- Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
---	---

<b>Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]</b>	F - Leichtentzündlich T - Giftig Xn - Gesundheitsschädlich Xi - Reizend
--	--

**Druckdatum** : 2015-04-04.

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 2015-04-04.

**Datum der letzten Ausgabe** : 2015-04-01.

**Version** : 1.16

**Hinweis für den Leser**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung. Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar. Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen. Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften eingehalten werden. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders an, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich sind.