

DE: DEUTSCH

## SICHERHEITSDATENBLATT

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktidentifikator : MXMH

Produktname : MAXIMUM HARDENER

Produkttyp : Flüssigkeit.

Andere : MXM32/M; MXMH/25; MXMH/QT-AU

Identifizierungsarten

Ausgabedatum/ : 23 April 2025

Überarbeitungsdatum

Version : 1

Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung

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

abgeraten wird

**Identifizierte**: Beschichtungskomponente.

Verwendungen

Verwendungen von denen

abgeraten wird

: Nicht für den Verkauf an oder die Verwendung durch Verbraucher bestimmt.

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

U-POL Limited Denington Road

Wellingborough, Northamptonshire, NN8 2QH

+44 (0) 1933 230310

technicalsupport@u-pol.com

E-Mail-Adresse der : sds-competence@axalta.com

verantwortlichen Person

für dieses SDB

#### **Nationaler Kontakt**

U-POL Netherlands B.V. Hoorgoorddreef 15

Amsterdam, Netherlands 1101BA

+31 20 240 2216

technicalsupport@u-pol.com

## 1.4 Notrufnummer

## Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : +49 (0)551 38 31 80

**Lieferant** 

+(44)-870-8200418

Ausgabedatum : 23 April 2025 Version : 1 1/25

## 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 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

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

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

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

## 2.2 Kennzeichnungselemente

## Gefahrenpiktogramme







Signalwort : Achtung

**Enthält** : Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol

Hexamethylendiisocyanatoligomere, Biuret

**Gefahrenhinweise**: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H312 + H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H335 - Kann die Atemwege reizen.

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<u>Sicherheitshinweise</u>

Prävention : P280 - Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder

Gesichtsschutz tragen.

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen

Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P260 - Dampf nicht einatmen.

P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Reaktion : P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang

behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach

Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Lagerung : Nicht anwendbar.Entsorgung : Nicht anwendbar.

**Ergänzende**: EUH204 - Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Kennzeichnungselemente

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.

Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

## 2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBToder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der

Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.

1907/2006

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft

werden.

: Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Тур
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	REACH #: 01-2119539452-40 EG: 905-588-0	≥50 - ≤74	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/	[1] [2]
Hexamethylendiisocyanatoligomere, Biuret	REACH #: 01-2119485796-17 EG: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≥25 - ≤35	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/	[1]
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Verbindungen	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 918-668-5	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1] [2]

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

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

- [1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

## 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.

: Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und Augenkontakt

reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat

einholen.

Inhalativ : 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.

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko Schutz der Ersthelfer

> 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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften 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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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 Hexamethylene diisocyanate, oligomers. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

: Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Hinweise für den Arzt

Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher

Beobachtung bleiben.

Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO2. 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

: Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide, Cyanwasserstoff, monomere

Verbrennungsprodukte

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** 

: Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

## 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 "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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 einsetzt 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.

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.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## 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.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

## 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.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

## **Gefahrenkriterien**

Kategorie		Grenzwert Sicherheitsbericht
P5c	5000 Tonnen	50000 Tonnen

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

EmpfehlungenSpezifische Lösungen fürNicht verfügbar.Nicht verfügbar.

den Industriesektor

# 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	Identifikatoren	Expositionsgrenzwerte
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	REACH #: 01-2119539452-40 EG: 905-588-0	TRGS 900 AGW (Deutschland, 4/2021) Wird über die Haut absorbiert.  Kurzzeitwert 15 Minuten: 440 mg/m³ (Xylol). Form: flüssig.  Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm (Xylol). Form: flüssig.  Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm (Xylol). Form: flüssig.  Schichtmittelwert 8 Stunden: 220 mg/m³ (Xylol). Form: flüssig.  Kurzzeitwert 15 Minuten: 176 mg/m³ (Ethylbenzol). Form: flüssig  Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm (Ethylbenzol). Form: flüssig  Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm (Ethylbenzol).

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

<u> </u>		
		Form: flüssig Schichtmittelwert 8 Stunden: 88 mg/m³ (Ethylbenzol). Form: flüssig
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2023) Entw C. MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 480 mg/m³. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 960 mg/m³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2024) Schichtmittelwert 8 Stunden: 300 mg/m³. Schichtmittelwert 8 Stunden: 62 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 600 mg/m³. Kurzzeitwert 15 Minuten: 124 ppm.
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Verbindungen	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 918-668-5	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland)</b> Zeitlich gemittelter Grenzwert 8 Stunden: 50 mg/m³.

## **Biologische Expositionsindizes**

Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

## Empfohlene Überwachungsverfahren

: 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	Resultat
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	<b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal</b> 212 mg/kg bw/Tag <u>Wirkungen</u> : Systemisch
	<b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ</b> 221 mg/m³ <u>Wirkungen</u> : Systemisch
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	<b>DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ</b> 0.5 mg/m³ <u>Wirkungen</u> : Örtlich
	<b>DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ</b> 1 mg/m³ <u>Wirkungen</u> : Örtlich
n-Butylacetat	<b>DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal</b> 11 mg/kg bw/Tag

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

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral

2 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

3.4 mg/kg bw/Tag Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Dermal

6 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal** 

11 mg/kg bw/Tag <u>Wirkungen</u>: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Dermal** 

11 mg/kg bw/Tag <u>Wirkungen</u>: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

12 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

35.7 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 

300 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ

300 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ

300 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 

300 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ** 

600 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Örtlich

**DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ** 

600 mg/m<sup>3</sup>

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

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Verbindungen

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ** 

150 mg/m<sup>3</sup>

Wirkungen: Systemisch

**DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal** 

25 mg/kg bw/Tag <u>Wirkungen</u>: Systemisch

**PNECs** 

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol

Resultat

**Frischwasser** 

0.327 mg/l

Meerwasser

0.327 mg/l

Abwasserbehandlungsanlage

6.58 mg/l

Süßwassersediment

12.46 mg/kg dwt

Meerwassersediment

12.46 mg/kg dwt

**Boden** 

2.31 mg/kg

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Meerwasser

 $12.7 \, \mu g/l$ 

**Frischwasser** 

1270 µg/l

**Sediment** 

266700 mg/kg

**Boden** 

53200 mg/kg

Abwasserbehandlungsanlage

38.28 mg/kg

n-Butylacetat

Boden

0.09 mg/kg

**Frischwasser** 

0.18 mg/l

Abwasserbehandlungsanlage

35.6 mg/l

Meerwasser

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

0.018 mg/l

Süßwassersediment

0.981 mg/kg

Meerwassersediment

0.098 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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.)

#### Individuelle 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

## **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.

: Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und vewendet 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

: Dauer / Durchbruchzeit: <1 Stunde,

Handschuhmaterial: NBR, Nitrilkautschuk, Materialstärke als Spritzschutz:

mindestens 0,2 mm, (EN374)

Handschuhmaterial: NBR, Nitrilkautschuk, Materialstärke für kurzfristigen Kontakt:

mindestens 0,5 mm, (EN374)

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

Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle:

Expertenbeurteilung

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.

**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.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aussehen** 

Aggregatzustand : Flüssigkeit.

Farbe : Hell.

Geruch : Nicht verfügbar.
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Technisch nicht messbar

Siedepunkt oder Siedebeginn

und Siedebereich

: 104.4 bis 142°C

Entzündbarkeit : Nicht verfügbar.
Untere und obere : Unterer Wert: 1%
Explosionsgrenze : Oberer Wert: 6.6%

Untere und obere Explosions-(Entzündbarkeits-)grenzen : Nicht verfügbar.

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: 23.9°C

Selbstentzündungstemperatur: 280°C

**Zersetzungstemperatur** : Nicht anwendbar. **pH-Wert** : Nicht anwendbar.

Begründung : Produkt ist nicht löslich (in Wasser).

Viskosität : Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.

Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.

Kinematisch (40°C): Nicht verfügbar.

Löslichkeit :

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Sehr gering löslich

**Dampfdruck** 0.67 kPa (5 mm Hg)

Dichte : 0.941 g/cm³
Gewicht flüchtiger Stoffe : 69 % (w/w)

**VOC-Gehalt** : 68.9 % (w/w) (2010/75/EU)

## 9.2 Sonstige Angaben

## 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Weitere Informationen Nicht verfügbar.

## 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

**Mit Wasser mischbar**: Nein. Weitere Informationen Nicht verfügbar.

Raumtemperatur (=20°C)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Die Zubereitung reagiert langsam mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid.

10.2 Chemische Stabilität : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften 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 Hexamethylene diisocyanate, oligomers. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol

Resultat

Ratte - Oral - LD50 3523 bis 4000 mg/kg

Kaninchen - Dermal - LD50

121236 mg/kg

Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf 6350 bis 6700 ppm [4 Stunden]

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel

18500 mg/m<sup>3</sup> [1 Stunden]

n-Butylacetat

Ratte - Oral - LD50

10768 ma/ka

Toxische Wirkungen: Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Lunge, Thorax oder Atmung - Andere

Veränderungen Leber - Sonstige Veränderungen

Kaninchen - Dermal - LD50

>17600 mg/kg

Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf

21.1 mg/l [4 Stunden]

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Verbindungen

Ratte - Weiblich - Oral - LD50

3492 mg/kg **OECD 401** 

Kaninchen - Dermal - LD50

>3160 mg/kg **OECD 402** 

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Nicht verfügbar.

## Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/ kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Gemisch	N/A	1679.4	N/A	11.4	4.8
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	N/A	1100	N/A	11	N/A
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	11	1.5
n-Butylacetat	10768	N/A	N/A	21.1	N/A
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Verbindungen	3492	N/A	N/A	N/A	N/A

## Ätz-/reizwirkung auf die haut

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung [Produkt]** 

## Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

Zusammenfassung [Produkt]

: Nicht verfügbar.

## Korrosion/Reizung der Atemwege

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung [Produkt]

## Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs Resultat
Hexamethylene diisocyanate, oligomers Maus - Haut

OECD [Sensibilisierung der Haut: Lokaler Lymphknoten-Assay]

Resultat: Sensibilisierend

Haut

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung [Produkt]

Respiratorisch

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Nicht verfügbar.

Ausgabedatum : 23 April 2025

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## Mutagenität der Keimzellen

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung [Produkt]

Karzinogenität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung [Produkt]

Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung [Produkt]

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs Resultat

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung) Hexamethylene diisocyanate, oligomers STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)

n-Butylacetat STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung)

Verbindungen

STOT SE 3, H336 (Narkotisierende Wirkungen)

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs Resultat

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol STOT RE 2, H373

**Aspirationsgefahr** 

Name des Produkts / Inhaltsstoffs Resultat

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Verbindungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt**: Verursacht schwere Augenreizung.

**Inhalativ** : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen.

**Hautkontakt** : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann

allergische Hautreaktionen verursachen.

**Verschlucken**: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Augenkontakt**: Zu den Symptomen können gehören:

Schmerzen oder Reizung

Tränenfluss Rötung

**Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:

Reizungen der Atemwege

Husten

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:

Reizung Rötung

Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

## <u>Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender</u> <u>Exposition</u>

## Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche verzögerte

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

**Langzeitexposition** 

Mögliche sofortige

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche verzögerte

: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung [Produkt]

Allgemein : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Nach einer

Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen

schwere allergische Reaktionen auftreten.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
 Reproduktionstoxizität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

## 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

Zusammenfassung [Produkt]

: Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

als endokrin wirkend angesehen werden können.

Version: 1

## 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## 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 gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol

Resultat

Akut - LC50 OECD 203

Fisch - Forelle - Oncorhynchus mykiss

2.6 mg/l [96 Stunden]

Akut - LC50

**OECD 202** 

Daphnie - Daphnie - Daphnia magna

1 mg/l [24 Stunden]

Akut - EC50

**OECD 201** 

Algen - Algen - Selenastrum capricornutum

2.2 mg/l [73 Stunden]

**Chronisch - NOEC** 

OECD 301F

Mikroorganismus - Belebtschlamm - Activated sludge

16 mg/l [28 Tage]

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Akut - LC50

Fisch - danio rerio >100 mg/l [96 Stunden]

Akut - EC50

Daphnie - *Daphnia magna* >100 mg/l [48 Stunden]

n-Butylacetat

Akut - LC50 - Meerwasser

Fisch - Inland silverside - Menidia beryllina

185 ppm [96 Stunden] Effekt: Sterblichkeit

Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische

Verbindungen

Akut - LC50

OECD 203

Fisch - Forelle - Oncorhynchus mykiss

9.2 mg/l [96 Stunden]

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung [Produkt]

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs Hexamethylene diisocyanate, oligomers Resultat Aerob

1% [28 Tage] - Nicht leicht

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung [Produkt]

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit		Biologische Abbaubarkeit
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	-	Nicht leicht

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	3.16	-	Niedrig
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Niedrig
n-Butylacetat	2.3	-	Niedrig

#### 12.4 Mobilität im Boden

## Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logKoc	Кос
n-Butylacetat	1.52	33.2139

## Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	Р	М	Т	vPvM	vP	νM
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	No	No	No	No	No	No	No
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	No	No	No	No	No	No	No
n-Butylacetat	No	No	Yes	No	No	No	Yes
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Verbindungen	No	No	No	No	No	No	No

Mobilität

: Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	Р	В	Т	vPvB	νP	vB
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	No	No	No	No	No	No	No
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	No	No	No	No	No	No	No
n-Butylacetat	No	No	No	No	No	No	No
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Verbindungen	No	No	No	No	No	No	No

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	Р	В	Т	vPvB	νP	vB	
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	No	No	No	No	No	No	No	
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	No	No	No	No	No	No	No	
n-Butylacetat	No	No	No	No	No	No	No	
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatische Verbindungen	No	No	No	No	No	No	No	

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]

: Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

#### 12.7 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 der 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

: Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Hinweise zur Entsorgung

: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Rückstände in leeren Behältern sollten mit einem Dekontaminationsmittel neutralisiert werden (siehe Abschnitt 6).

Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und

Gemeinden zu beachten.

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.

## Verpackung

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## 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
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	FARBZUBEHÖRSTOFFE	FARBZUBEHÖRSTOFFE	FARBZUBEHÖRSTOFFE	FARBZUBEHÖRSTOFFE
14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Ja.	Nein.	Nein.

## Zusätzliche angaben

 $\mathbf{ADR/RID} \qquad \qquad : \ \, \underline{\mathbf{Tunnelcode}} \ (\mathsf{D/E})$ 

ADN : Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in

Tankbehältern transportiert wird.

Meeresschadstoff Nicht verfügbar.

Ausgabedatum: 23 April 2025 Version: 1 21/25

## 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.

14.7 Massengutbeförderung : Nicht anwendbar.

auf dem Seeweg gemäß **IMO-Instrumenten** 

Die tatsächliche Versandbeschreibung für dieses Produkt kann anhand verschiedener Faktoren variieren (z. B. Materialvolumen, Containergröße, Transportart und Nutzung von Ausnahmen in den geltenden Vorschriften). In Abschnitt 14 finden Sie eine mögliche Versandbeschreibung für dieses Produkt. Die entsprechenden Zuweisungsinformationen erhalten Sie von Ihrem Versandexperten oder Lieferanten.

## 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

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII -: Nicht anwendbar.

Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher

Stoffe, Mischungen und

**Erzeugnisse** 

## Sonstige EU-Bestimmungen

Explosive Ausgangsstoffe: Nicht anwendbar.

## Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt kann zur Berechnung herangezogen werden, um zu bestimmen, ob ein Standort unter die Seveso-Richtlinie über die Gefahren schwerer Unfälle fällt.

## 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.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
n-Butylacetat	DFG MAK-Werte Liste	-	Entw C	-

Lagerklasse (TRGS 510)

#### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

## Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
P5c	1.2.5.3

Wassergefährdungsklasse: 2 **Technische Anleitung Luft (TA Luft)** 

Nummer [Klasse]	Beschreibung	%
5.2.5	Organische stoffe	100
5.2.5 [I]	Organische stoffe	31

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**CEPE-Code** : 5

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von

gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung

gefährlicher Güter auf der Strasse ATE = Schätzwert akute Toxizität

B = bioakkumulierbar

BCF = Biokonzentrationsfaktor

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 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

IMO = Internationale Seeschifffahrtsorganisation

M = mobil

N/A = Nicht verfügbar

P = Persistent

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PMT = Persistent, mobil und toxisch

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

RRN = REACH Registriernummer

SGG = Trenngruppe

T = Toxisch

vB = Sehr bioakkumulierbar

vM = sehr mobil vP = Sehr persistent

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

vPvM = Sehr persistent und sehr mobil

## Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226	Auf Basis von Testdaten
Acute Tox. 4, H312	Rechenmethode
Acute Tox. 4, H332	Rechenmethode
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
STOT SE 3, H335	Rechenmethode
STOT RE 2, H373	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode

## Volltext der abgekürzten H-Sätze

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
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.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter
	Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND -
	Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND -
	Kategorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie
	2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE
	EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHÉ ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE
	EXPOSITION) - Kategorie 3

Ausgabedatum/ : 23 April 2025

Überarbeitungsdatum

Version : 1

Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung

Hinweis für den Leser

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Das Produkt dient ausschließlich dem industriellen Gebrauch.

Der Inhalt des Sicherheitsdatenblatts (SDS) wird zu seinem Ausstellungsdatum als korrekt angesehen, kann jedoch geändert werden, wenn neue Information von Axalta Coatings Systems, LLC oder einer seiner Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen (Axalta) erhalten werden. Dieses SDS kann Informationen enthalten, die Axalta von seinen Lieferanten bereitgestellt wurden. Die Benutzer müssen darauf achten, dass sie sich auf die aktuellste Version des SDS beziehen. Die Benutzer sind für folgende in diesem SDS aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen verantwortlich. Es liegt in der Verantwortung der Benutzer, sämtliche Gesetze und Vorschriften einzuhalten, die für die sichere Handhabung, Verwendung und Entsorgung des Produkts gelten.

Die Benutzer von Axalta-Produkten müssen vor Gebrauch alle relevanten Produktinformationen lesen und eine eigene Beurteilung bezüglich der Eignung der Produkte für den beabsichtigten Zweck vornehmen. Sofern nicht anderweitig durch geltendes Recht vorgeschrieben GEWÄHRT AXALTA KEINERLEI GARANTIEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH KONKLUDENT, WIE Z. B. EINE KONKLUDENTE ZUSICHERUNG ALLGEMEINER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Die Informationen auf diesem SDS beziehen sich ausschließlich auf das spezielle, in Abschnitt 1 ("Identifikation") angegebene Produkt und haben keinen Bezug zu dessen möglicher Verwendung in Kombination mit anderen Materialien oder in einem speziellen Prozess. Wenn dieses Produkt in Kombination mit anderen Produkten verwendet werden soll, ermutigt Axalta Sie dazu, vor Gebrauch das SDS für alle Produkte zu lesen und zu verstehen.

© 2022 Axalta Coating Systems, LLC und sämtliche verbundenen Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten. Kopien dürfen nur für Nutzer von "Axalta Coating Systems'-Produkten angefertigt werden.