# **SICHERHEITSDATENBLAT**



# **Jotamastic 85 Comp A**

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Jotamastic 85 Comp A

Produktcode : 52742
Produktbeschreibung : Farbe.
Produkttyp : Flüssigkeit.
Andere : Nicht verfügbar.

Identifizierungsarten

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

Zur Verwendung in Beschichtungen - Industrieller Gebrauch

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

Jotun A/S P.O.Box 2021 3202 Sandefjord Norway

Tel: + 47 33 45 70 00 Fax: +47 33 45 72 42 E-mail: SDSJotun@jotun.no

#### **Nationaler Kontakt**

Jotun (Deutschland) GmbH Haferweg 38 22769 Hamburg

Tel: +49 40 85 19 60 Fax: +49 40 85 62 34 SDSJotun@jotun.com

#### 1.4 Notrufnummer

Deutschland: Giftnotruf Berlin +49 30 19240 (Notfall)

Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH +43 1 406 43 43

# 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 Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 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

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefahrenpiktogramme





**Signalwort** : Achtung.

Gefahrenhinweise H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise** 

**Allgemein** : Nicht anwendbar.

**Prävention** : P280 - Schutzhandschuhe 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. P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.

: P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen Reaktion

P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche

Hilfe hinzuziehen.

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach

Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe

hinzuziehen.

: Nicht anwendbar. Lagerung

: P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, **Entsorgung** 

nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefährliche Inhaltsstoffe : epoxidharz (MW≤ 700)

Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

Butan-1-ol

Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.

Maleinsäureanhydrid

Ergänzende

Kennzeichnungselemente

: EUH205 - Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen

hervorrufen.

EUH211 - Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen

entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

**Anhang XVII -**Beschränkung der Herstellung, des

Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter

gefährlicher Stoffe, Mischungen und **Erzeugnisse** 

: Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten

Verschlüssen

: Nicht anwendbar.

auszustattende Behälter

**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20.12.2023 : Keine frühere Validierung Version:1 2/19 Datum der letzten Ausgabe

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBToder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

: Keine bekannt.

Das Gemisch kann die Haut sensibilisieren. Es kann auch die Haut reizen und wiederholter Kontakt kann diesen Effekt verstärken.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Тур
epoxidharz (MW≤ 700)	REACH #: 01-2119456619-26 EG: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Verzeichnis: 603-073-00-2	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1] [2]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 20 mg/ I	[1] [2]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	REACH #: 01-2119982994-15 EG: 500-210-7 CAS: 68413-24-1	≤5	Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EG: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Verzeichnis: 603-004-00-6	<3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1] [2]
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	REACH #: 01-2119555292-40 EG: 701-299-7 CAS: 71302-83-5	≤3	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Maleinsäureanhydrid	REACH #: 01-2119472428-31	<0.001	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	ATE [Oral] = 400 mg/kg	[1] [2]

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20.12.2023 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 1 3/19

Jotamastic 85 Comp A								
ABSCHNITT:	ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen							
	EG: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Verzeichnis: 607-096-00-9	Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (Atmungsorgane) (Einatmen) STOT RE 2, H373 EUH071 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%					

Es sind keine zusätzlichen 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.

Typ

Inhalativ

Hautkontakt

Verschlucken

Schutz der Ersthelfer

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Das Gemisch enthält ≥ 1 % Titandioxid. Die Klassifizierung des Titandioxids in Anhang VI gilt gemäß Anmerkung 10 nicht für dieses Gemisch.

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	:	Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten ur

: Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

: 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.

: Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.

: 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 einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. 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. 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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20.12.2023 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 1 4/19

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

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.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und reizen. Es enthält niedrigmolekulare Epoxiverbindungen, die Augen, Schleimhäute und Haut reizen können. Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizungen und Sensibilisierungen führen, möglicherweise durch Kreuzsensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen. Hautkontakt mit dem Gemisch und Exposition gegenüber Sprühnebel, Nebel und Dampf sollte vermieden werden.

Enthält 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized, Maleinsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt : Zu den Symptomen können gehören:

Schmerzen oder Reizung

Tränenfluss Rötuna

Inhalativ : Keine spezifischen Daten.

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

Reizung Rötung

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

#### 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, CO2, Pulver, Sprühwasser.

**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 Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

## 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 : Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

Schutzausrüstung bei de Brandbekämpfung

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20.12.2023 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 1 5/19

# 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".

## 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). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.

# **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.

#### 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.

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.

## 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

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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. 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**

	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P5c	5000 tonne	50000 tonne

Für weitere Informationen siehe technisches Datenblatt / Verpackung.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar. **Spezifische Lösungen für** : 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	Expositionsgrenzwerte
epoxidharz (MW≤ 700)	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). [1,2-Epoxy-3-(tolyloxy)propan
	(alle Isomeren)]
	MAK - Tagesmittelwert: 10 ppm 8 Stunden.
	MAK - Tagesmittelwert: 70 mg/m³ 8 Stunden.
	MAK - Kurzzeitwerte: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
	MAK - Kurzzeitwerte: 140 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
Xylol	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). [Xylol (alle Isomeren, rein)]
	MAK - Kurzzeitwerte: 442 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
	MAK - Kurzzeitwerte: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
	MAK - Tagesmittelwert: 221 mg/m³ 8 Stunden.
	MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
Ethylbenzol	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Wird über die Haut absorbiert.
	MAK - Tagesmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.
	MAK - Tagesmittelwert: 440 mg/m³ 8 Stunden.
	KZW: 200 ppm, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten.
	KZW: 880 mg/m³, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten.
Butan-1-ol	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). [Butanol (alle Isomeren außer
	2-Methyl-2-propanol)]
	MAK - Kurzzeitwerte: 600 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
	MAK - Kurzzeitwerte: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
	MAK - Tagesmittelwert: 150 mg/m³ 8 Stunden.
	MAK - Tagesmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.
Maleinsäureanhydrid	GKV_MAK (Österreich, 4/2021). Hautsensibilisator. Beim
	Einatmen sensibilisierender Stoff.
	MAK - Tagesmittelwert: 0.1 ppm 8 Stunden.
	MAK - Tagesmittelwert: 0.4 mg/m³ 8 Stunden.
	KZW: 0.2 ppm, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20.12.2023 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 1 7/19

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

	KZW: 0.8 mg/m³, 8 mal pro Schicht, 5 Minuten.
Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposure indices

## 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	Тур	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
epoxidharz (MW≤ 700)	DNEL	Langfristig Dermal	89.3 µg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	0.75 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.87 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	4.93 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Xylol	DNEL	Langfristig Oral	5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	125 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	212 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
Ethylbenzol	DMEL	Langfristig Inhalativ	442 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DMEL	Kurzfristig Inhalativ	884 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	1.6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	15 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	77 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	293 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	DNEL	Langfristig Oral	0.31 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
2,0 орохургорано	DNEL	Langfristig Dermal	0.31 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.54 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal		Arbeiter	Systemisch
	[		kg bw/Tag		-
	DNEL	Langfristig Inhalativ	3.09 mg/m <sup>3</sup>		Systemisch
Butan-1-ol	DNEL	Langfristig Oral	1.5625 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	3.125 mg/ kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20.12.2023 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 1 8/19

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

	DNEL	Langfristig Inhalativ	55.357 mg/ m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	155 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	O. (1101)
	DNEL	Langfristig Inhalativ	310 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	DNEL	Langfristig Dermal	3.5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.41 mg/m <sup>3</sup>		Systemisch
Maleinsäureanhydrid	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.05 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	0.06 mg/	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
			kg bw/Tag		
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.08 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ		Arbeiter	Örtlich
			m³		
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.081 mg/	Arbeiter	Systemisch
			m³		
	DNEL	Kurzfristig Oral	0.1 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
			bw/Tag		
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.1 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		J J	bw/Tag		
	DNEL	Langfristig Dermal	0.1 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
			bw/Tag		
	DNEL	Kurzfristig Dermal	0.2 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
			bw/Tag		
	DNEL	Langfristig Dermal	0.2 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
			bw/Tag		
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch

## **PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
epoxidharz (MW≤ 700)	Frischwasser	0.006 mg/l	-
,	Marin	0.0006 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.996 mg/l	-
	Meerwassersediment	0.0996 mg/l	-
	Boden	0.196 mg/l	-
(ylol	Frischwasser	0.327 mg/l	-
•		0.327 mg/l	-
		6.58 mg/l	-
	Süßwassersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	Boden	2.31 mg/kg dwt	-
Ethylbenzol	Frischwasser	0.1 mg/l	-
·		0.01 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	9.6 mg/l	-
	Süßwassersediment	13.7 mg/kg dwt	-
	Boden	2.68 mg/kg dwt	-
	Sekundärvergiftung	20 mg/kg	-
Butan-1-ol		0.082 mg/l	-
		0.0082 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage		-
		0.178 mg/kg dwt	-
		0.0178 mg/kg dwt	-
		0.015 mg/kg dwt	-
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	Frischwasser	54 μg/l	-
	Marin	5.4 µg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	2.2 mg/l	-
	Süßwassersediment	1584 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	158 mg/kg dwt	-
	Boden	316.7 mg/kg dwt	-

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20.12.2023 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 1 9/19

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

Sekundärvergiftung 200 mg/kg -

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht,um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz- Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

#### 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

: Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille.

#### **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 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**

Geeignete nach ISO 374-1:2016 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Kann verwendet werden, Handschuhe(Durchdringungszeit) 4-8 Stunden: Viton® (> 0.7 mm), Neopren (> 0.35 mm), Butylkautschuk (> 0.4 mm)

Nicht empfohlen, Handschuhe(Durchdringungszeit) < 1 Stunde: PVC (> 0.5 mm)

Empfohlen, Handschuhe(Durchdringungszeit) > 8 Stunden: Nitrilkautschuk (> 0.75 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), Polyvinylalkohol (PVA) (> 0.3 mm)

Für die korrekte Wahl des Materials für die Schutzhandschuhe in Bezug auf Chemikalienbeständigkeit und Penetrationszeit wenden Sie sich bitte um Rat an den Lieferanten chemikalienbeständiger Schutzhandschuhe.

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** 

Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassen Atemschutzgeräte tragen. Beim Spritzen dieses Produktes Atemmaske mit Holzkohle- und Staubfilter verwenden (als Filterkombination A2-P2). In geschlossenen Räumen Preßluft- oder Frischluft-Atemgeräte benutzen. Bei Verwendung von Rolle oder Pinsel den Einsatz eines Holzkohlefilters in Betracht ziehen.

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** 

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit.
Farbe : Grau. aluminium

Geruch : Kohlenwasserstoff.
Geruchsschwelle : Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht anwendbar.

Siedebeginn und Siedebereich : Geringster bekannter Wert: 119°C (246.2°F) (Butan-1-ol). Gewichteter Mittelwert:

218.76°C (425.8°F)

Entzündbarkeit : Nicht anwendbar.
Untere und obere : 0.8 - 11.3%

**Explosionsgrenze** 

Flammpunkt : Geschlossener Tiegel: 32.5°C

Selbstentzündungstemperatur : Geringster bekannter Wert: 355°C (671°F) (Butan-1-ol).

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

Viskosität: Kinematisch (40°C): >20.5 mm²/sLöslichkeit in Wasser: kaltes Wasser Nicht löslich

heißem Wasser Nicht löslich

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

: Nicht verfügbar.

Dampfdruck : Höchster bekannter Wert: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (bei 20°C) (Ethylbenzol).

Gewichteter Mittelwert: 0.43 kPa (3.23 mm Hg) (bei 20°C)

**Verdampfungsgeschwindigkeit**: Höchster bekannter Wert: 0.84 (Ethylbenzol) Gewichteter Mittelwert:

0.73verglichen mit butylacetat

**Dichte** : 1.55 bis 1.569 g/cm<sup>3</sup>

Dampfdichte : Höchster bekannter Wert: 11.7 (Luft = 1) (epoxidharz (MW≤ 700)).

Gewichteter Mittelwert: 7.87 (Luft = 1)

Explosive Eigenschaften : Nicht verfügbar.

Oxidierende Eigenschaften : Nicht verfügbar.

<u>Partikeleigenschaften</u>

Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20.12.2023 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung Version : 1 11/19

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität
- 10.2 Chemische Stabilität
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen
- 10.5 Unverträgliche Materialien
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

- : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
- : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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. 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.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

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.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und reizen. Es enthält niedrigmolekulare Epoxiverbindungen, die Augen, Schleimhäute und Haut reizen können. Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizungen und Sensibilisierungen führen, möglicherweise durch Kreuzsensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen. Hautkontakt mit dem Gemisch und Exposition gegenüber Sprühnebel, Nebel und Dampf sollte vermieden werden.

Enthält 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized, Maleinsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
epoxidharz (MW≤ 700)	LD50 Dermal	Kaninchen	20 g/kg	-
	LD50 Oral	Maus	15600 mg/kg	-
Xylol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	20 mg/l	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
	TDLo Dermal	Kaninchen	4300 mg/kg	-
Ethylbenzol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte -	17.8 mg/l	4 Stunden
		Männlich		
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-
Butan-1-ol	LD50 Oral	Ratte	790 mg/kg	-
Hydrocarbons, C9-unsatd.,	LD50 Dermal	Ratte	2000 mg/kg	-
polymd.				
	LD50 Oral	Ratte	2000 mg/kg	-
Maleinsäureanhydrid	LD50 Oral	Ratte	400 mg/kg	-

Version

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## 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)
Jotamastic 85 Comp A	20000	11622.7	N/A	153.7	N/A
Xylol	4300	1100	N/A	20	N/A
Ethylbenzol	3500	N/A	N/A	17.8	N/A
Butan-1-ol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Maleinsäureanhydrid	400	N/A	N/A	N/A	N/A

## Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
epoxidharz (MW≤ 700)	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 2 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 milligrams	-
Xylol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	87 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	8 Stunden 60 microliters	-
Maleinsäureanhydrid	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	1 Percent	-

## **Sensibilisierung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat
epoxidharz (MW≤ 700)	Haut	Säugetier - Art nicht bestimmt	Sensibilisierend
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	Haut	Säugetier - Art nicht bestimmt	Sensibilisierend
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	Haut	Maus	Sensibilisierend
Maleinsäureanhydrid	Haut	Säugetier - Art nicht bestimmt	Sensibilisierend

## **Mutagenität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## **Karzinogenität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## Reproduktionstoxizität

Auswirkungen auf die

Entwicklung

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die

**Fruchtbarkeit** 

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## **Teratogenität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Butan-1-ol	Kategorie 3 Kategorie 3 Kategorie 3	-	Atemwegsreizung Atemwegsreizung Narkotisierende Wirkungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Maleinsäureanhydrid	Kategorie 2 Kategorie 1 Kategorie 2	- Einatmen	Hörorgane Atmungsorgane

## **Aspirationsgefahr**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	
Xylol Ethylbenzol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1	

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

## 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

## 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	Resultat	Spezies	Exposition
epoxidharz (MW≤ 700)	Akut EC50 1.4 mg/l Akut LC50 3.1 mg/l Chronisch NOEC 0.3 mg/l	Daphnie Fisch - pimephales promelas Fisch	48 Stunden 96 Stunden 21 Tage
Xylol	Akut LC50 8500 μg/l Meerwasser	Krustazeen - Palaemonetes pugio	48 Stunden
Ethylbenzol	Akut LC50 13400 μg/l Frischwasser Akut EC50 7700 μg/l Meerwasser Akut EC50 2.93 mg/l	Fisch - Pimephales promelas Algen - Skeletonema costatum Daphnie	96 Stunden 96 Stunden 48 Stunden
Maleinsäureanhydrid	Akut LC50 4.2 mg/l Akut LC50 230 ppm Frischwasser	Fisch Fisch - Gambusia affinis - Adultus	96 Stunden 96 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit		Biologische Abbaubarkeit
epoxidharz (MW≤ 700)	-	-	Nicht leicht
Xylol Ethylbenzol	-	<del>-</del> -	Leicht Leicht

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
epoxidharz (MW≤ 700)	2.64 bis 3.78	31	niedrig
Xylol	3.12	8.1 bis 25.9	niedrig
Ethylbenzol	3.6	-	niedrig
Butan-1-ol	1	-	niedrig
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	3.627	-	niedrig
Maleinsäureanhydrid	-2.78	-	niedrig

#### 12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (Koc) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

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

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

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

## 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

: Ja.

**Hinweise zur Entsorgung** 

: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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.

#### **Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis:

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

## **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

## **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	Farbe	Farbe	Farbe	Farbe
14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Ja.	Nein.	Nein.

## zusätzliche Angaben

ADR/RID : Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 30

Tunnelcode (D/E)

ADR/RID: Viskose Substanz. Nicht eingeschränkt, gem. Kapitel 2.2.3.1.5 (anwendbar auf Behälter < 450 Liter Fassungsraum).

: Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.

: Notfallpläne F-E, S-E

IMDG: Viskose Substanz. Transport in Übereinstimmung mit Paragraph 2.3.2.5 (anwendbar auf Behälter < 450 Liter Fassungsraum).

: UN: Viskose Substanz. Nicht eingeschränkt, gem. Kapitel 2.3.2.5 (anwendbar auf Behälter < 450 Liter Fassungsraum).

**ADN** 

**IMDG** 

UN

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum

: 20.12.2023

Datum der letzten Ausgabe

: Keine frühere Validierung

Version :1

# 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 verfügbar. auf dem Seeweg gemäß

**IMO-Instrumenten** 

## 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 -**: Nicht anwendbar.

Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung

bestimmter gefährlicher

Stoffe, Mischungen und **Erzeugnisse** 

Sonstige EU-Bestimmungen

Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt.

Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.

VOC für gebrauchsfertige : Nicht verfügbar.

**Mischung** 

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der

Umweltverschmutzung) -

Luft

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der

Umweltverschmutzung) -

Wasser

: Nicht gelistet

: Nicht gelistet

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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** 

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 20.12.2023 Version :1 17/19 Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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
	Österreich	1,2-Epoxy-3-(tolyloxy) propan (alle Isomeren); Kresylglycidylether	Carc. B	-

VbF Gefahrenklasse

: A II

Sehr gefährliche entzündbare Flüssigkeit.

Beschränkung der Verwendung organischer

: Gestattet.

Lösungsmittel

**Internationale Vorschriften** 

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

#### **Montreal Protokoll**

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

15.2 : Nicht anwendbar.

Stoffsicherheitsbeurteilung

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

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

N/A = Nicht verfügbar

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

SGG = Trenngruppe

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226	Auf Basis von Testdaten
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

## Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A
SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Druckdatum : 20.12.2023 Ausgabedatum/ : 20.12.2023

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung

Version : 1

## Hinweis für den Leser

Die Angaben in diesem Dokument erfolgen nach bestem Wissen auf der Grundlage von Laborversuchen und praktischen Erfahrungen von Jotun. Die Produkte von Jotun werden als Halbfertigerzeugnisse betrachtet und als solche oft unter Bedingungen verarbeitet, die sich der Einflussnahme von Jotun entziehen. Jotun kann für nichts anderes als die Qualität des Produktes selbst garantieren. Geringfügige Produktanpassungen können vorgenommen werden, um den lokalen Anforderungen zu entsprechen. Jotun behält sich das Recht vor, die gegebenen Daten ohne Ankündigung zu ändern.