# SICHERHEITSDATENBLAT



# **Jotapipe HT 2005**

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Jotapipe HT 2005

Produktcode : 16440

Produkttyp : Pulverbeschichtung.

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 CZECH a.s. NA ROVNEM 866 400 04 TRMICE CZECH REPUBLIC

Phone: + 420 477 828 969 Fax.: + 420 477 828 962 sdspowder@jotun.com

### 1.4 Notrufnummer

Deutschland: Giftnotruf Berlin 030/1 92 40 (Notfall)

Österreich: Vergiftungsinformatioszentrale 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]

Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317

Repr. 1B, H360F (Fruchtbarkeit)

Aquatic Chronic 2, H411

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

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

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme









Signalwort : Gefahr.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 1/18

# ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefahrenhinweise : H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H360F - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise** 

Allgemein : Nicht anwendbar.

**Prävention**: P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

Schutzkleidung tragen.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion**: P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztliche Hilfe anfordern.
P305 + P351 + P338 + P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM

oder Arzt anrufen.

Lagerung : P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

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

nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefährliche Inhaltsstoffe : epoxidharz (MW≤ 700)

bisphenol a

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and

phenol

Ergänzende Konnzoichnungsolomonto

Kennzeichnungselemente

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Anhang XVII -Beschränkung der Herstellung des

Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter

gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nur für gewerbliche Anwender.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten

Verschlüssen

: Nicht anwendbar.

auszustattende Behälter

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 2/18

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Gewicht %	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Тур
epoxidharz (MW≤ 700)	REACH #: 01-2119456619-26 EG: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Verzeichnis: 603-073-00-2	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
Bariumsulfat	EG: 231-784-4 CAS: 7727-43-7	≤10	Nicht eingestuft.	[2]
bisphenol a	EG: 201-245-8 CAS: 80-05-7 Verzeichnis: 604-030-00-0	≤10	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F (Fruchtbarkeit) STOT SE 3, H335	[1] [2]
Titandioxid	REACH #: 01-2119489379-17 EG: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≤5	Nicht eingestuft.	[2]
Zink	EG: 231-175-3 CAS: 7440-66-6	≤3	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [2]
Calciumoxid	EG: 215-138-9 CAS: 1305-78-8	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[1] [2]
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane and phenol	REACH #: 01-2119454392-40 EG: 500-006-8 CAS: 9003-36-5	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
2-Methylimidazol	EG: 211-765-7 CAS: 693-98-1	<0.3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Carc. 2, H351 Repr. 1B, H360D (Kind im Mutterleib)	[1]
Zinkoxid	REACH #: 01-2119463881-32 EG: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Verzeichnis: 030-013-00-7	≤0.3	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [2]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	

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.

#### <u>Typ</u>

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

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 3/18

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemein : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen.

Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit

fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider

geöffnet halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

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.

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

einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atmemschutzmaske 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

Zeichen/Symptome von Überexposition

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

Schmerzen Tränenfluss Rötung

Inhalativ : Zu den Symptomen können gehören:

reduziertes Fötalgewicht

Zunahme

Skelettdeformationen

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

Schmerzen oder Reizung

Rötung

Es kann Blasenbildung auftreten

reduziertes Fötalgewicht

Zunahme

Skelettdeformationen

**Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:

Magenschmerzen reduziertes Fötalgewicht

Zunahme

Skelettdeformationen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

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-Schicht, Sprühwasser oder Nebel.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

Inertgas nicht unter Hochdruck verwenden (z.B. CO2).

#### 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.

Feinstaubwolken können mit Luft explosive Gemische bilden.

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 Brandbekämpfung

: Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Einsatzkräfte

: Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Staub vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

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 einem elektrisch geschützten Staubsauger oder mit einem feuchten Besen aufnehmen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Keine trockene Bürste verwenden, da Staubwolken und elektrostatische Aufladungen erzeugt werden können.

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.

Die Beurteilung von Angestellten mit Haut- oder Atemwegsbeschwerden sollte von einem kompetenten Arbeitsmediziner erfolgen, bevor die Person dem unausgehärteten Produkt ausgesetzt wird.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 : 04.03.2020 Version : 1.02 5/18 Datum der letzten Ausgabe

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Massnahmen gegen die Bildung von Staubkonzentrationen höher als die entsprechenden Entzündungs-, Explosionsoder MAK-Grenzwerte treffen.

Elektrische Einrichtungen und Beleuchtung müssen nach den entsprechenden Standards geschützt werden, um zu verhindern, dass Staub mit heissen Oberflächen, Funken oder anderen Zündquellen in Kontakt kommt.

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.

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).

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.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

### 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.

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**

Allgemeiner Staubgrenzwert: Einatembare Fraction (E) 10 mg/m3, Alveolengängige Fraction (A) 3 mg/m3

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
epoxidharz (MW≤ 700)	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.
Bariumsulfat	TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2018).  Schichtmittelwert: 1.25 mg/m³ 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion  Kurzzeitwert: 2.5 mg/m³ 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion  Kurzzeitwert: 20 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 10 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion  DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018).  8-Stunden-Mittelwert: 4 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion  8-Stunden-Mittelwert: 0.3 mg/m³ 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion

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

Spitzenbegrenzung: 2.4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion bisphenol a TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2018). Schichtmittelwert: 5 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare Kurzzeitwert: 5 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018). Hautsensibilisator. 8-Stunden-Mittelwert: 5 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 5 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2018). Titandioxid Schichtmittelwert: 1.25 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion Kurzzeitwert: 2.5 mg/m³ 15 Minuten. Form: alveolengängige Kurzzeitwert: 20 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 10 mg/m³ 8 Stunden. Form: einatembare DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018). Spitzenbegrenzung: 2.4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 0.3 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion Zink DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018). 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 0.4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 0.1 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018). Calciumoxid 8-Stunden-Mittelwert: 1 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 2 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2018). Schichtmittelwert: 1 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Kurzzeitwert: 2 mg/m³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Zinkoxid DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018). 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Spitzenbegrenzung: 4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 0.4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 7/18

Form: alveolengängige Fraktion

alveolengängige Fraktion

8-Stunden-Mittelwert: 0.1 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden. Form:

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

## Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispeilsweise 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	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
epoxidharz (MW≤ 700)	Kurzfristig Dermal	8.33 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	Kurzfristig Inhalativ	12.25 mg/ m³	Arbeiter	Systemisch
	Langfristig Dermal	8.33 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	Langfristig Inhalativ	12.25 mg/ m³	Arbeiter	Systemisch
	Kurzfristig Dermal	3.571 mg/ kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	Kurzfristig Oral	0.75 mg/ kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	Langfristig Dermal	3.571 mg/ kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	Langfristig Oral	0.75 mg/ kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
Zinkoxid	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	Langfristig Inhalativ	5 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch
	Langfristig Oral	0.83 mg/ kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch

## **PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
epoxidharz (MW≤ 700)	Frischwasser Marin Abwasserbehandlungsanlage Süßwassersediment Meerwassersediment	0.006 mg/l 0.0006 mg/l 10 mg/l 0.996 mg/l 0.0996 mg/l	- - - -
Zinkoxid	Boden Frischwasser Marin Abwasserbehandlungsanlage Süßwassersediment Meerwassersediment Boden	0.196 mg/l 20.6 µg/l 6.1 µg/l 52 µg/l 117.8 mg/kg dwt 56.5 mg/kg dwt 35.6 mg/kg dwt	- - - - -

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 8/18

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

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

: Einatmen von Staub vermeiden. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Staubgrenzwerte einzuhalten, muß eine geeignete Atemschutzausrüstung 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: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

## Hautschutz Handschuhe

: 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.

Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Empfohlen, Handschuhe(Durchdringungszeit) > 8 Stunden: Butylkautschuk, Fluorgummi, Viton®, PE, Nitrilkautschuk, Neopren, PVC

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 Schutzkleidung tragen. Bei der Auswahl der Schutzkleidung sollte darauf geachtet werden, dass der Kontakt mit dem Pulver wegen möglicher Entzündungen und Hautreizungen am Nacken und an den Handgelenken vermieden wird.

#### **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**

: Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassen Atemschutzgeräte tragen. Bei Entstehen von Staub und unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät zum Schutz vor Staub/Nebel anzulegen. (FFP2 / N95).

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 9/18

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

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

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aussehen** 

**Physikalischer Zustand** : Feststoff. Pulver. : Verschiedene **Farbe** Geruch : Geruchlos. Geruchsschwelle : Nicht anwendbar.

pH-Wert : Nicht anwendbar. : 85 - 115 °C **Melting point (staub)** 

Siedebeginn und Siedebereich : Nicht anwendbar.

**Flammpunkt** : Nicht anwendbar. Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

Entzündbarkeit (fest,

gasförmig)

: Feinstaubwolken können mit Luft explosive Gemische bilden.

**Untere Explosionsgrenze** 

(staub)

: 30 g/m³ (EN 14034-3)

Minimale Entzündungsenergie

(mJ)

: 10 - 30 (EN 13821)

**Dampfdruck** : Nicht anwendbar. **Dampfdichte** : Nicht anwendbar. **Dichte** : 1.37 bis 1.47 g/cm<sup>3</sup>

: In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser. Löslichkeit(en)

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

: Nicht anwendbar.

Selbstentzündungstemperatur : >450°C Zersetzungstemperatur : >250°C

Viskosität : Nicht anwendbar.

#### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

10.4 Zu vermeidende **Bedingungen** 

- : Feinstaubwolken können mit Luft explosive Gemische bilden.
- : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- : Beim Umgang Staubbildung und alle möglichen Zündquellen vermeiden (Funken oder Flammen).

Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten.

Staubansammlung verhindern.

10.5 Unverträgliche **Materialien** 

: Nicht anwendbar.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 : 04.03.2020 Version : 1.02 10/18 Datum der letzten Ausgabe

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

# 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

## **Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
epoxidharz (MW≤ 700)	LD50 Dermal LD50 Oral	Kaninchen Maus	20 g/kg 15600 mg/kg	-
2-Methylimidazol	LD50 Oral	Maus	1400 mg/kg	-

# Schätzungen akuter Toxizität

Keine.

## 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	-
bisphenol a	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 250 Micrograms	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	250 milligrams	-
	Augen - Reizend	Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-
Zink	Haut - Mildes Reizmittel	Mensch	-	72 Stunden 300 Micrograms Intermittent	-
Calciumoxid	Augen - Reizend	Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	Haut - Mildes Reizmittel	Säugetier - Art nicht bestimmt	-	-	-
Zinkoxid	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-

## **Sensibilisierung**

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 11/18

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositiosweg	Spezies	Resultat
epoxidharz (MW≤ 700) bisphenol a Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	Haut Haut Haut	Säugetier - Art nicht bestimmt Säugetier - Art nicht bestimmt 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

: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
bisphenol a	Kategorie 3	Nicht	Atemwegsreizung
Calciumoxid	Kategorie 3	anwendbar. Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

#### **Aspirationsgefahr**

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Sonstige Angaben : Nicht angegeben.

# ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1 Toxizität

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Pulverlackreste nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen und nicht an Orten deponieren, wo sie Grundwasser oder Gewässer gefährden könnnen.

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
bisphenol a	Akut EC50 1000 μg/l Meerwasser Akut EC50 1.506 mg/l	Algen - Skeletonema costatum Algen - Prorocentrum minimum - Exponentielle Wachstumsphase	96 Stunden 72 Stunden
	Akut EC50 7.75 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 1.34 mg/l Meerwasser	Krustazeen - Americamysis bahia - Larven	48 Stunden
	Akut LC50 3.5 mg/l Meerwasser	Fisch - Rivulus marmoratus - Embryo	96 Stunden

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 12/18

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

	Chronisch NOEC 2 mg/l Frischwasser	Algen - Chlorolobion braunii -	4 Tage
		Exponentielle Wachstumsphase	
	Chronisch NOEC 0.05 mg/l	Krustazeen - Asellus aquaticus -	21 Tage
	Frischwasser	Jungtier (Küken, Junges,	
		Absetzer)	
	Chronisch NOEC 30 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna -	21 Tage
		Neugeborenes	
	Chronisch NOEC 0.2 µg/l Frischwasser	Fisch - Carassius auratus -	90 Tage
		Adultus	
Zink	Akut LC50 330 μg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 0.78 mg/l Frischwasser	Fisch	96 Stunden
Formaldehyde, oligomeric	Akut EC50 2 mg/l	Daphnie	24 Stunden
reaction products with			
1-chloro-2,3-epoxypropane			
and phenol	Akut LC50 2 mg/l	Fisch	96 Stunden
2 Mathylimidazal	Akut LC50 286000 bis 307000 µg/l	1	96 Stunden
2-Methylimidazol	Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Sturideri
Zinkavid		Finals Opensylvanias modelina	OC Cturador
Zinkoxid	Akut LC50 1.1 ppm Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.02 mg/l	Algen - Pseudokirchneriella	72 Stunden
	Frischwasser	subcapitata - Exponentielle	
		Wachstumsphase	

Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
epoxidharz (MW≤ 700) Zink Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	-	-  -  -	Nicht leicht Nicht leicht Nicht leicht
Zinkoxid	-	-	Nicht leicht

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential
epoxidharz (MW≤ 700) bisphenol a Calciumoxid Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	2.64 bis 3.78 3.4 - 2.7	31 20 bis 67 2.34	niedrig niedrig niedrig niedrig
2-Methylimidazol Zinkoxid	0.24	- 60960	niedrig hoch

#### 12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (Koc) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

# 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 13/18

# ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**PBT** : Nicht anwendbar. **vPvB** Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

# 13.1 Verfahren 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

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

# Verpackung

Entsorgungsmethoden

- Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.
- **Hinweise zur Entsorgung**
- Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden.

Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden.

Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

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

### **Besondere** Vorsichtsmaßnahmen

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 : 04.03.2020 Version : 1.02 14/18 Datum der letzten Ausgabe

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Zink)	Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Zink)	Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Zink). Meeresschadstoff (epoxidharz (MW≤ 700), Zink)	Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Zink)
14.3 Transportgefahrenklassen	9	9	9	9
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.

### Zusätzliche Informationen

ADR/RID

: Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen. Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 90 Tunnelcode (-)

**ADN** 

Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 I oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

**IMDG** 

Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 I oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

Notfallpläne F-A, S-F

**IATA** 

Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 I oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 und 5.0.2.8 erfüllen.

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 tranportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung: Nicht anwendbar. gemäß Anhang II des **MARPOL-Übereinkommens** und gemäß IBC-Code

## 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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 : 04.03.2020 Version : 1.02 15/18 Datum der letzten Ausgabe

: Nur für gewerbliche Anwender.

Jotapipe HT 2005

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Name des Inhaltsstoffs	Inhärente Eigenschaft	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
Bisphenol-A	Fortpflanzungsgefährdend	Kandidat	-	-

Anhang XVII -Beschränkung der

Herstellung des

Inverkehrbringens und

der Verwendung

bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und

**Erzeugnisse** 

## Sonstige EU-Bestimmungen

VOC : 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

**Mischung** 

: Nicht anwendbar.

**Europäisches Inventar**: Nicht bestimmt.

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

Calciumoxid

Zinkoxid

#### **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 / Listenname Name auf der Liste **Hinweise Einstufung Inhaltsstoffs** epoxidharz (MW≤ 700) DFG MAK-Werte Liste Bisphenol-A-K3 diglycidylether; 2,2'-[ (1-Methylethyliden)bis (4, 1-phenylenoxymethylen)] bisoxiran Bariumsulfat DFG MAK-Werte Liste Bariumsulfat K3 (alveolengängige Fraktion) Bisphenol A Bisphenol A; 2,2-Bis **DFG MAK-Werte Liste** Gelistet (4-hydroxyphenyl) propan Titandioxid Titandioxid K3 DFG MAK-Werte Liste (einatembare Fraktion) Zink DFG MAK-Werte Liste Zink und seine Gelistet anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion)

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 16/18

DFG MAK-Werte Liste

DFG MAK-Werte Liste

/ (alveolengängige

Gelistet

Gelistet

Fraktion)

Calciumoxid

Zink und seine

anorganischen Verbindungen Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2015/830

Jotapipe HT 2005

# ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

(einatembare Fraktion)
/ (alveolengängige
Fraktion)

Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1D

**Störfallverordnung**: Zutreffend. Kategorie: 9b Umweltgefährlich.

Wassergefährdungsklasse: 2

**Technische Anleitung** 

Luft

: TA-Luft Nummer 5.2.1: 79.5% TA-Luft Nummer 5.2.5: 10.7%

TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 6.2% TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 2.9% TA-Luft Klasse II - Nummer 5.2.7.1.3: 0.3%

AOX : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im

Abwasser beitragen.

**Internationale Vorschriften** 

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll (Anhänge A, B, C, E)

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

RRN = REACH Registriernummer

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

Einstufung	Begründung
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Dam. 1, H318	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
Repr. 1B, H360F (Fruchtbarkeit)	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
Aquatic Acute 1, H400	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1, H410	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND -
	Kategorie 1
Aquatic Chronic 2, H411	LANĞFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND -
	Kategorie 2
Carc. 2, H351	KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
Eye Dam. 1, H318	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie
	1
Eye Irrit. 2, H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	2
Repr. 1B, H360D	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Kind im Mutterleib) - Kategorie 1B
Repr. 1B, H360F	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit) - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C, H314	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C
Skin Irrit. 2, H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1A, H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A
Skin Sens. 1B, H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B
STOT SE 3, H335	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE
3.3.323,11333	EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3
	Little Controlly (ittermogatorizating) - Natogotie o

 Druckdatum
 : 09.03.2020

 Ausgabedatum/
 : 09.03.2020

Überarbeitungsdatum

**Datum der letzten Ausgabe** : 04.03.2020

Version : 1.02

# 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.

Verarbeiter sollten Jotun stets zwecks spezifischer Beratung zur generellen Eignung des Produktes für ihre Zwecke und spezifischen Applikationspraktiken konsultieren.

Bei Unstimmigkeiten zwischen verschiedensprachigen Ausgaben dieses Dokumentes ist die englische Version (UK) ausschlaggebend.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 09.03.2020 Datum der letzten Ausgabe : 04.03.2020 Version : 1.02 18/18