

**watco**<sup>®</sup> **SICHERHEITSDATENBLATT**

Epoxysschicht Chemikalienresistent - Härter

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

**Produktname** : Epoxysschicht Chemikalienresistent - Härter  
**Produktbeschreibung** : Bodenbeschichtung.  
**Produkttyp** : Flüssigkeit.  
**UFI** : QNE0-C0DU-Q00V-KVVT

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

Identifizierte Verwendungen	
Industrielle Verwendungen Verbraucherverwendungen Gewerbliche Verwendungen	
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Nicht angegeben.	-

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

Watco GmbH  
 Kränkelsweg 14  
 41748 Viersen  
 Deutschland  
 Telefonnr.: +49 (0) 21 62 530 17 17(08:00 - 17:00)  
 Fax-Nr.: +49 (0) 21 62 530 17 77  
 info@watco.de

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : rpmeurohas@rustoleum.eu

**1.4 Notrufnummer****Lieferant**

**Telefonnummer** : +44 (0) 207 858 1228  
**Betriebszeiten** : 24 / 7

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Acute Tox. 4, H302  
 Acute Tox. 4, H332  
 Skin Corr. 1B, H314  
 Eye Dam. 1, H318  
 Skin Sens. 1, H317  
 STOT RE 2, H373  
 Aquatic Chronic 2, H411

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.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

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

**2.2 Kennzeichnungselemente****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

: Gefahr

**Gefahrenhinweise**

: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise****Allgemein**

: P103 - Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Prävention**

: P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 - Schutzhandschuhe und Gesichtsschutz tragen:  
Nitrilkauschuk oder Butylkauschuk-Handschuhe und Schutzbrille, Visier oder sonstiger Vollgesichtsschutz bei direkter Einwirkung von Aerosolen oder bei Verspritzen erforderlich.  
P260 - Dampf oder Aerosol nicht einatmen.

**Reaktion**

: P301 - BEI VERSCHLUCKEN: BEI VERSCHLUCKEN:  
P330 - Mund ausspülen.  
P331 - KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P310 - Sofort einen Arzt anrufen.  
P303 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar):  
P361 - Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.  
P353 - Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
P351 - Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
P338 - Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Lagerung**

: P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

**Entsorgung**

: P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

: Benzylalkohol; Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated; Benzylalkohol; m-Phenylbis(methylamin); 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine und 4,4'-Methylenbis (cyclohexylamin)

**Ergänzende****Kennzeichnungselemente**

: Nicht anwendbar.

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

: Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Ja, trifft zu.

**Tastbarer Warnhinweis** : Ja, trifft zu.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder 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.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EG: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Verzeichnis: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332	[1] [2]
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated	REACH #: 01-2119983522-33 CAS: 135108-88-2	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (Leber) (Oral) Aquatic Chronic 3, H412	[1]
Benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EG: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Verzeichnis: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis (methylamine)	EG: 500-137-0 CAS: 57214-10-5	≥10 - ≤25	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
m-Phenylenebis (methylamin)	REACH #: 01-2119480150-50 EG: 216-032-5 CAS: 1477-55-0 Verzeichnis: 216-032-5	≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	REACH #: 01-2120766318-46 EG: 500-253-1 CAS: 72480-18-3	≤5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
Salicylsäure	REACH #: 01-2119486984-17	≤3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	[1]

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

4,4'-Methylenbis (cyclohexylamin)	EG: 200-712-3 CAS: 69-72-7 REACH #: 01-2119541673-38 EG: 217-168-8 CAS: 1761-71-3	≤3	Repr. 2, H361d  Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (Leber) (Oral) <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	[1]
--------------------------------------	--	----	--	-----

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

- [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.

**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 Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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.

Enthält Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated, m-Phenylbis(methylamin), 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine, 4,4'-Methylenbis (cyclohexylamin). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Rötung  
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

### 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, CO<sub>2</sub>, 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 Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
halogenierte Verbindungen

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
- Zusätzliche Informationen** : Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- 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** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. 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. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 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.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : 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.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

**Hinweise zur gemeinsamen Lagerung**

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

**Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

**Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen (in Tonnen)****Gefahrenkriterien**

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
E2	200 tonne	500 tonne

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Benzylalkohol	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015). Wird über die Haut absorbiert.</b> Spitzenbegrenzung: 44 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 10 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 22 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 5 ppm 8 Stunden.
Benzylalkohol	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015). Wird über die Haut absorbiert.</b> Spitzenbegrenzung: 44 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 10 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 22 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 5 ppm 8 Stunden.
m-Phenylbis(methylamin)	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015). Hautsensibilisator.</b>

## 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 beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen	
Benzylalkohol	DNEL	Kurzfristig Dermal	47 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	450 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	9,5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	90 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	28,5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	40,55 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Oral	25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	5,7 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	8,11 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	Benzylalkohol	DNEL	Kurzfristig Dermal	47 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	450 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	9,5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Inhalativ	90 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
DNEL		Kurzfristig Dermal	28,5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	40,55 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Oral	25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL		Langfristig Dermal	5,7 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	8,11 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL		Langfristig Oral	5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	

### PNECs



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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Benzylalkohol	Frischwasser	1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Marin	0,1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Süßwassersediment	5,27 mg/kg	Bewertungsfaktoren
	Meerwassersediment	0,527 mg/kg	Bewertungsfaktoren
	Boden	0,456 mg/kg	Bewertungsfaktoren
Benzylalkohol	Abwasserbehandlungsanlage	39 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Frischwasser	1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Marin	0,1 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Süßwassersediment	5,27 mg/kg	Bewertungsfaktoren
	Meerwassersediment	0,527 mg/kg	Bewertungsfaktoren
Benzylalkohol	Boden	0,456 mg/kg	Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	39 mg/l	Bewertungsfaktoren

### 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: Schutzbrille mit Seitenblenden. (EN 166) Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.

#### 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 Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

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

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

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

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

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

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

Empfohlen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk oder Butylkautschuk (0.6 mm) Handschuhe

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

EN 374

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

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** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Empfohlen: Overall oder langärmeliges Hemd tragen. (EN 467)
- 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** : Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel (als Filterkombination A-P2) (EN 141)
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Hell. Bernsteingelb.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: >104°C
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht verfügbar.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Nicht verfügbar.
- Dampfdruck** : Nicht verfügbar.
- Dampfdichte** : Nicht verfügbar.
- Relative Dichte** : 1,05 bis 1,1
- Löslichkeit(en)** : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Nicht verfügbar.
- Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.  
Wenn Feuer ausgesetzt können giftige Gase, auch CO, CO<sub>2</sub> und Rauch, erzeugt werden.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Benzylalkohol	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>4,178 mg/l	4 Stunden
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated Benzylalkohol	LD50 Dermal	Kaninchen	2000 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>1000 mg/kg	-
m-Phenylenbis(methylamin)	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>4,178 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1230 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1620 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	1900 mg/m <sup>3</sup>	1 Stunden
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	700 ppm	1 Stunden
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	1,34 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	2 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	930 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	980 mg/kg	-
	LD50 Oral	Kaninchen	300 bis 2000 mg/kg	-
Salicylsäure	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0,9 g/m <sup>3</sup>	4 Stunden
4,4'-Methylenbis	LD50 Oral	Ratte	891 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	2110 mg/kg	-

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

(cyclohexylamin)

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**Schätzungen akuter Toxizität**

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	500 mg/kg
Einatmen (Stäube und Nebel)	1,5 mg/l

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Benzylalkohol	Haut - Mäßig reizend	Schwein	-	100 Percent	-
Benzylalkohol	Haut - Mäßig reizend	Schwein	-	100 Percent	-
m-Phenylenbis(methylamin)	Augen - Reizend	Kaninchen	-	-	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 50 Micrograms	-
4,4'-Methylenbis (cyclohexylamin)	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 750 Micrograms	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 10 microliters	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Augen** : Verursacht schwere Augenschäden.

**Respiratorisch** : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

**Sensibilisierung****Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

**Mutagenität****Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

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

**Karzinogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Benzylalkohol	Negativ - Oral - TD	Ratte	-	103 Wochen; 5 Tage pro Woche
Benzylalkohol	Negativ - Oral - TD	Ratte	-	103 Wochen; 5 Tage pro Woche

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

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

**Reproduktionstoxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated	-	-	-	Ratte	Oral: 15 mg/kg	28 Tage

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

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

**Teratogenität**

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Benzylalkohol	Negativ - Expositionsweg, nicht protokolliert	Maus - Weiblich	550 mg/kg	-
Benzylalkohol	Negativ - Expositionsweg, nicht protokolliert	Maus - Weiblich	550 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated 4,4'-Methylenbis (cyclohexylamin)	Kategorie 2	Oral	Leber
	Kategorie 2	Oral	Leber

**Aspirationsgefahr**

Nicht verfügbar.

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition****Kurzzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Langzeitexposition**

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Allgemein** : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.

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

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

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

**Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**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
Benzylalkohol	Akut EC50 770 mg/l Akut LC50 646 mg/l Akut LC50 460000 µg/l Frischwasser	Algen Fisch - Leuciscus idus Fisch - Pimephales promelas - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	72 Stunden 48 Stunden 96 Stunden
Benzylalkohol	Akut EC50 770 mg/l Akut LC50 646 mg/l Akut LC50 460000 µg/l Frischwasser	Algen Fisch - Leuciscus idus Fisch - Pimephales promelas - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	72 Stunden 48 Stunden 96 Stunden
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis (methylamine) m-Phenylenebis(methylamin)	Akut NOEC 310 mg/l Akut LC50 0,5 bis 1 mg/l	Algen Fisch	72 Stunden 96 Stunden
Salicylsäure	Akut EC50 10 bis 100 mg/l Akut LC50 >100 mg/l Akut EC50 213,9 mg/l	Daphnie spec. Fisch Krustazeen - Photobacterium Phosphoreum	48 Stunden 96 Stunden 24 Stunden
4,4'-Methylenbis (cyclohexylamin)	Akut EC50 105 mg/l Akut LC50 90 mg/l Chronisch NOEC 5,6 mg/l Frischwasser	Daphnie spec. Fisch Daphnie spec. - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden 48 Stunden 21 Tage
	Akut EC50 140 bis 200 mg/l	Algen	72 Stunden
4,4'-Methylenbis (cyclohexylamin)	Akut EC50 6,84 mg/l Akut LC50 46 bis 100 mg/l	Daphnie spec. Fisch	48 Stunden 96 Stunden

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Benzylalkohol	OECD 301A	96 % - Leicht - 21 Tage	-	-
Benzylalkohol	OECD 301A	96 % - Leicht - 21 Tage	-	-
Salicylsäure	OECD 301C	88,1 % - Leicht - 14 Tage	0,95 gO <sub>2</sub> /g DOC	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. Dieses Produkt wurde nicht auf biologische Abbaubarkeit getestet.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Benzylalkohol	-	-	Leicht
Benzylalkohol	-	-	Leicht
Salicylsäure	-	-	Leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Benzylalkohol	0,87	-	niedrig
Benzylalkohol	0,87	-	niedrig
m-Phenylenbis(methylamin)	0,18	2,69	niedrig
Salicylsäure	2.21 bis 2.26	-	niedrig

**12.4 Mobilität im Boden**

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

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

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

**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.

**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**









**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.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**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.

**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.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Amine, flüssig, ätzend, n.a.g. [m-Phenylbis (methylamin)]	Amine, flüssig, ätzend, n.a.g. [m-Phenylbis (methylamin)]	Amine, flüssig, ätzend, n.a.g. Meeresschadstoff [m-Phenylbis (methylamin)]	Amine, flüssig, ätzend, n.a.g. [m-Phenylbis (methylamin)]
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	8  	8  	8  	8  
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	<b>Bemerkungen:</b> (≤ 5L: ) Begrenzte Menge - ADR/IMDG 3.4  ADR Tunnelcode: (E)	-	<b>Notfallpläne ("EmS"):</b> F-A + S-B  <b>Bemerkungen:</b> (≤ 5L: ) Begrenzte Menge - ADR/IMDG 3.4.6	<b>Passagier- und Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 5 L Verpackungsanleitung: 852 <b>Nur Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 60 L Verpackungsanleitung: 856 <b>Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 1 L Verpackungsanleitung: Y 841

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



**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe****Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII -** : Nicht anwendbar.**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** : IIA/j. Zweikomponenten-Reaktionslacke für bestimmte Verwendungszwecke wie die Bodenbehandlung. EU Grenzwert für dieses Produkt : 500g/l (2010.) Das Produkt enthält maximal 35 g/l VOC.**Europäisches Inventar** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
Salicylsäure	Not supported	Not supported	Not supported	Not supported

**Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)**

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Gefahrenkriterien**

Kategorie
E2

**Nationale Vorschriften**

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
Benzylalkohol	DFG MAK-Werte Liste	Benzylalkohol; Hydroxytoluol	Gelistet	-
Benzylalkohol	DFG MAK-Werte Liste	Benzylalkohol; Hydroxytoluol	Gelistet	-

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 8A**Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 35-45%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 5-12,5%

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.
- Referenzen** : Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz ((Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV))  
Technische Regeln für Gefahrstoffe: Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)  
  
Technische Regeln für Gefahrstoffe: : Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)  
  
Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)  
Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2016/918
- Wassergefährdungsklasse** : 3
- Störfallverordnung** : Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
E2	1.3.2

Internationale VorschriftenChemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

**KN-Code** : 3209 90 00Internationale ListenNationales Inventar

- Australien** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Kanada** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- China** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Japan** : **Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS)**: Nicht bestimmt.  
**Japanische Liste (ISHL)**: Nicht bestimmt.
- Malaysia** : Nicht bestimmt
- Neuseeland** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Philippinen** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Süd-Korea** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Taiwan** : Nicht bestimmt.
- Türkei** : Nicht bestimmt.
- USA** : Nicht bestimmt.
- Thailand** : Nicht bestimmt.
- Vietnam** : Nicht bestimmt.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Enthält TiO2** :

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

Einstufung	Begründung
Acute Tox. 4, H302	Expertenbeurteilung
Acute Tox. 4, H332	Expertenbeurteilung
Skin Corr. 1B, H314	Expertenbeurteilung
Eye Dam. 1, H318	Expertenbeurteilung
Skin Sens. 1, H317	Expertenbeurteilung
STOT RE 2, H373	Expertenbeurteilung
Aquatic Chronic 2, H411	Expertenbeurteilung

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird**

<b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b> :	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<b>Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]</b> :	Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
	Aquatic Acute 1	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
	Aquatic Chronic 1	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
	Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
	Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
	Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
	Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Repr. 2	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1B	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2

**Druckdatum** : 16/07/2020**Ausgabedatum/** : 15/07/2020**Überarbeitungsdatum****Datum der letzten Ausgabe** : 2/05/2017**Version** : 2.01**Hinweis für den Leser**

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

**watco**<sup>®</sup> **SICHERHEITSDATENBLATT**

Epoxyschicht Chemikalienresistent - Harz

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

**Produktname** : Epoxyschicht Chemikalienresistent - Harz  
**Produktbeschreibung** : Farbe.  
**Produkttyp** : Flüssigkeit.  
**UFI** : QFG0-Y0W6-5009-F245

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

Identifizierte Verwendungen	
Industrielle Verwendungen Verbraucherverwendungen Gewerbliche Verwendungen	
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Nicht angegeben.	-

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

Watco GmbH  
 Kränkelsweg 14  
 41748 Viersen  
 Deutschland  
 Telefonnr.: +49 (0) 21 62 530 17 17(08:00 - 17:00)  
 Fax-Nr.: +49 (0) 21 62 530 17 77  
 info@watco.de

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : rpmeurohas@rustoleum.eu

**1.4 Notrufnummer****Lieferant**

**Telefonnummer** : +44 (0) 207 858 1228  
**Betriebszeiten** : 24 / 7

**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 Irrit. 2, H319  
 Skin Sens. 1, H317  
 Aquatic Chronic 2, H411

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

**Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität** : -

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

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

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

**2.2 Kennzeichnungselemente****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

: Achtung

**Gefahrenhinweise**

: Verursacht Hautreizungen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise****Allgemein**

: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 - Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Prävention**

: P280 - Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen:  
- Nitrilkauschuk Handschuhe und Schutzbrille mit Seitenblenden.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Reaktion**

: P302 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT:  
P352 - Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P333 - Bei Hautreizung oder -ausschlag:  
P313 - Ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P305 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
P351 - Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
P338 - Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Lagerung**

: Nicht anwendbar.

**Entsorgung**

: P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

: Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan; Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol; 1,4-Bis (2,3-epoxypropoxy)butan; oxiran, Mono [(C10-16-alkyloxy) methyl] derivate ; Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan

**Ergänzende****Kennzeichnungselemente**

: Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.3 Sonstige Gefahren**

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder 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. Das Gemisch kann die Haut sensibilisieren. Es kann auch die Haut stark reizen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	
			Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Bis [4-(2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan	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. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	EG: 500-006-8 CAS: 9003-36-5	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Titandioxid	REACH #: 01-2119489379-17 EG: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≤5	Carc. 2, H351	[1] [2]
1,4-Bis (2,3-epoxypropoxy) butan	REACH #: 01-2119494060-45 EG: 219-371-7 CAS: 2425-79-8 Verzeichnis: 603-072-00-7	≤5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
oxiran, Mono [ (C10-16-alkyloxy) methyl] derivate	EG: 268-358-2 CAS: 68081-84-5	≤5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 918-668-5	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
Bis(4,4'-glycidylphenoxy)propan	EG: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Verzeichnis: 603-073-00-2	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	REACH #: 01-2119454392-40 EG: 500-006-8 CAS: 9003-36-5	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
phenol,	REACH #:	≤1	Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

methylystyrolisiert	01-2119555274-38 EG: 270-966-8 CAS: 68512-30-1		Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	
Oxiran, Mono[ (C12-14-alkyloxy) methyl]derivate	REACH #: 01-2119485289-22 EG: 271-846-8 CAS: 68609-97-2 Verzeichnis: 603-103-00-4	≤0,3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
kieferöl	EG: 616-792-1 CAS: 8002-09-3	≤0,3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	[1]

**Hinweise**

**Die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ gilt nur für Gemische in Form von Puder mit einem Gehalt von mindestens 1 % Titandioxid in Partikelform oder eingebunden in Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser von ≤ 10 µm.**

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

- [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.

**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 und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdüner 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. 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**



**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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.

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 niedermolekulare 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.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und stark reizen. Sie enthält reaktive Verdüner auf Epoxidbasis, die mittel bis stark reizend auf Augen, Schleimhäute und Haut wirken und stark sensibilisieren. Häufiger Hautkontakt kann zu Reizungen und Überempfindlichkeiten führen, möglicherweise durch Überkreuz-Sensibilisierungen mit anderen Epoxiverbindungen. Eine einmalige orale Aufnahme einer Dosis oder nah an einer letalen Dosis dieser auf Epoxidbasis basierenden reaktiven Verdüner hat im Tierversuch in einigen Fällen gezeigt, daß vorübergehende neurotoxische Effekte verursacht werden. Eine Aufnahme durch die Haut und durch Einatmen hat solche Effekte im Tierversuch nicht verursacht. Längerer Kontakt bei hoher Exposition kann widrige Effekte in Zielorganen wie Leber und Niere verursachen.

Enthält bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew.  $\leq 700$ , Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol, Oxiran, Mono[(C10-16-alkyloxy)methyl]derivate, 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Zeichen/Symptome von Überexposition**

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung
- 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, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Schwefeloxide  
halogenierte Verbindungen  
Metalloxide/Oxide
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
- Zusätzliche Informationen** : Keine besondere Gefahr bei Brandbeteiligung.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- 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** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

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

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. 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. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 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.

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : 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.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

#### Hinweise zur gemeinsamen Lagerung

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

#### Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen (in Tonnen)

##### Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
E2	200 tonne	500 tonne

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

## 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

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan Titandioxid	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.</b> <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b> Schichtmittelwert: 1,25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion Kurzzeitwert: 2,5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion Kurzzeitwert: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b> Spitzenbegrenzung: 2,4 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 0,3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015). Hautsensibilisator.</b>
Bis(4,4'-glycidylxyphenyl)-propan phenol, methylstyrolisiert	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.</b> <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2016).</b> Schichtmittelwert: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Kurzzeitwert: 980 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015).</b> 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 98 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 196 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.

**Empfohlene Überwachungsverfahren**

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

**DNELs/DMELs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	DNEL	Kurzfristig Dermal	83 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	104,15 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	29,39 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	62,5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	8,7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

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

Titandioxid	DNEL	Langfristig Oral	6,25 mg/kg bw/Tag	[Verbraucher] Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	10 mg/m <sup>3</sup>	[Verbraucher] Arbeiter	Örtlich	
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	DNEL	Langfristig Oral	700 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	83 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Dermal	104,15 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	29,39 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	62,5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	8,7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Oral	6,25 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
	Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate	DNEL	Kurzfristig Dermal	17 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Dermal	68 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	29 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	9,8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Langfristig Dermal	3,9 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Inhalativ	13,8 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Dermal	1,7 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Langfristig Inhalativ	0,98 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Dermal	10 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	7,6 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Oral	1219 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Dermal	40 mg/cm <sup>2</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich	
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	2,9 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich	
DNEL		Langfristig Dermal	2,35 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL	Langfristig Inhalativ	4,1 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch		
DNEL	Langfristig Oral	1 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch		
DNEL	Langfristig Dermal	1 mg/cm <sup>2</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich		
DNEL	Langfristig Inhalativ	1,46 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich		

**PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Frischwasser	0,003 mg/l	-
	Meerwasser	0,0003 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	Süßwassersediment	0,294 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment Boden	0,0294 mg/kg dwt 0,237 mg/kg dwt	- -

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

Titandioxid	Frischwasser	0,127 mg/l	-
	Marin	>1 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	>100 mg/l	-
	Süßwassersediment	>1000 mg/kg	-
	Meerwassersediment	>100 mg/kg	-
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Boden	100 mg/kg	-
	Frischwasser	0,003 mg/l	-
	Meerwasser	0,0003 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	Süßwassersediment	0,294 mg/kg dwt	-
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate	Meerwassersediment	0,0294 mg/kg dwt	-
	Boden	0,237 mg/kg dwt	-
	Frischwasser	0,0072 mg/l	-
	Marin	0,00072 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	Süßwassersediment	66,77 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	6,677 mg/kg dwt	-
	Boden	80,12 mg/kg dwt	-

### 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. Empfohlen: Schutzbrille mit Seitenblenden. (EN 166)

#### 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 Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.

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

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

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

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

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

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

- Handschuhe** : Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:
- Empfohlen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Handschuhe : Nitrilkautschuk (0.5mm)
- Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle:  
EN 374
- 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** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Empfohlen: Overall oder langärmeliges Hemd tragen. (EN 467)
- 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** : Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel (als Filterkombination A-P2) (EN 140)
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Verschiedene
- Geruch** : Mild.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Nicht verfügbar.
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht verfügbar.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht verfügbar.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Nicht verfügbar.
- Dampfdruck** : Nicht verfügbar.
- Dampfdichte** : Nicht verfügbar.
- Relative Dichte** : 1,71
- Löslichkeit(en)** : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht verfügbar.  
**Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.  
**Viskosität** : Nicht verfügbar.  
**Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.  
**Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.  
Wenn Feuer ausgesetzt können giftige Gase, auch CO, CO<sub>2</sub> und Rauch, erzeugt werden.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan Titandioxid	LD50 Dermal	Kaninchen	20 g/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>6,82 mg/l	4 Stunden
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy) butan	LD50 Dermal	Kaninchen	>10 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>24 g/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	1130 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Ratte	>2000 mg/kg	-
oxiran, Mono [ (C10-16-alkyloxy) methyl] derivate	LD50 Oral	Ratte	1134 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1410 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	LD50 Oral	Ratte	8400 mg/kg	-
Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan	LD50 Dermal	Kaninchen	20 g/kg	-
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-



**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol phenol, methylstyrolisiert	LD50 Dermal LD50 Oral	Ratte Ratte	>2000 mg/kg >3600 mg/kg	- -
Oxiran, Mono[ (C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>150 mg/m <sup>3</sup>	7 Stunden
kieferöl	LD50 Oral LD50 Dermal LD50 Oral	Ratte Kaninchen Ratte	17100 mg/kg 5 g/kg 2,1 g/kg	- - -

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Schätzungen akuter Toxizität**

Nicht verfügbar.

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 2 milligrams 500 milligrams	-
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 microliters	-
	Haut - Erythem/Schorf	Kaninchen	0,7	4 Stunden	72 Stunden
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy) butan	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 milligrams	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 10 milligrams	-
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9 Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 100 UI	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	2 milligrams 500 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 microliters	-
Oxiran, Mono[ (C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 microliters	-
	Haut - Primärer Hautreizungsindex (PDII - Primary dermal irritation index)	Kaninchen	4,1	24 Stunden	-
kieferöl	Haut - Primärer Hautreizungsindex (PDII - Primary dermal irritation index)	Kaninchen	5,75	24 Stunden	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	-	-
	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Verursacht Hautreizungen.

**Augen** : Verursacht schwere Augenreizung.

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

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Sensibilisierung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat
Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan	Haut	Maus	Sensibilisierend
	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy) butan	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan	Haut	Maus	Sensibilisierend
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung****Haut**

: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Respiratorisch**

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

**Mutagenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	OECD 476	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Positiv
	OECD 471 OECD 474 OECD 476	Subjekt: Bakterien Subjekt: Säugetier-Tier Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Positiv Negativ Positiv
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	OECD 471 OECD 474 OECD 471	Subjekt: Bakterien Subjekt: Säugetier-Tier Subjekt: Bakterien	Positiv Negativ Positiv
	OECD 476	Metabolische Aktivierung: with and without S9 metabolic activation Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivate	OECD 474	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
	OECD 475	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ
	OECD 475	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

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

**Karzinogenität****Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

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

**Reproduktionstoxizität**

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Negativ	-	-	Ratte	Oral: 540 mg/kg	-
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	-	-	Negativ	Säugetier - Art nicht bestimmt	Expositionsweg, nicht protokolliert	-
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Negativ	-	-	Ratte	Oral: 540 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Teratogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan	Positiv - Dermal	Kaninchen	300 mg/kg	1 Tage pro Woche
	Positiv - Oral	Ratte	180 mg/kg	1 Tage pro Woche
	Positiv - Oral	Kaninchen	180 mg/kg	1 Tage pro Woche
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Positiv - Dermal	Kaninchen	300 mg/kg	6 Stunden; 7 Tage pro Woche
	Positiv - Dermal	Kaninchen	100 mg/kg	6 Stunden; 7 Tage pro Woche
	Negativ - Expositionsweg, nicht protokolliert	Kaninchen - Weiblich	>300 mg/kg	-
Bis(4,4'-glycidyoxyphenyl)-propan	Positiv - Dermal	Kaninchen	300 mg/kg	1 Tage pro Woche
	Positiv - Oral	Ratte	180 mg/kg	1 Tage pro Woche
	Positiv - Oral	Kaninchen	180 mg/kg	1 Tage pro Woche
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Negativ - Expositionsweg, nicht protokolliert	Kaninchen - Weiblich	>300 mg/kg	-
	Negativ - Expositionsweg, nicht protokolliert	Ratte - Weiblich	>200 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	Kategorie 3 Kategorie 3	-	Atemwegsreizung Narkotisierende Wirkungen

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9  
kieferölASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  
ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition****Kurzzeitexposition****Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.**Langzeitexposition****Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.**Allgemein** : Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Teratogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**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.

<b>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</b>	<b>Resultat</b>	<b>Spezies</b>	<b>Exposition</b>
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Akut EC50 1,8 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 2 mg/l	Daphnie spec.	24 Stunden
	Akut EC50 1,6 mg/l	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut IC50 >100 mg/l	Bakterien	3 Stunden
	Akut LC50 0,55 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut LC50 2 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0,3 mg/l	Daphnie spec.	21 Tage
Titandioxid	Akut LC50 3 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 6,5 mg/l Frischwasser	Daphnie spec. - Daphnia pulex - Neugeborenes	48 Stunden

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	Akut LC50 >1000000 µg/l Meerwasser	Fisch - Fundulus heteroclitus	96 Stunden
	Akut EC50 75 mg/l	Daphnie spec. - Daphnia magna	24 Stunden
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	Akut LC50 24 mg/l	Fisch - Brachydanio rerio	96 Stunden
	Chronisch NOEC 80 mg/l	Algen	72 Stunden
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate	Akut EC50 1,8 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 2 mg/l	Daphnie spec.	24 Stunden
	Akut EC50 1,6 mg/l	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut IC50 >100 mg/l	Bakterien	3 Stunden
	Akut LC50 0,55 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut LC50 2 mg/l	Fisch	96 Stunden
kieferöl	Chronisch NOEC 0,3 mg/l	Daphnie spec.	21 Tage
	Akut EC50 >100 mg/l	Bakterien	3 Stunden
	Akut EC50 7,2 mg/l	Daphnie spec.	48 Stunden
	Akut IC50 844 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut LC50 5000 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut LC50 1800 mg/l	Fisch	96 Stunden
	Akut EC50 24,5 ppm Frischwasser	Daphnie spec. - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 18,35 ppm Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Bis [4- (2,3-epoxypropoxy)phenyl] propan	OECD 301B	6 bis 12 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
	OECD 301B	16 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	-	0 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
	OECD 301B	6 bis 12 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan	-	0 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
	OECD 301B	6 bis 12 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	-	0 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-
	OECD 301F	57 bis 65 % - Inhärent - 7 Tage	-	-
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate	OECD 301D	35 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. Dieses Produkt wurde nicht auf biologische Abbaubarkeit getestet.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan	-	-	Nicht leicht
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	-	-	Nicht leicht
Titandioxid	-	-	Nicht leicht
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	-	-	Leicht
Bis(4,4'-glycidylphenoxy)propan	-	-	Nicht leicht
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	-	-	Nicht leicht
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivative	-	-	Nicht leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan	3,84	3 bis 31	niedrig
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	2,7	150	niedrig
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy) butan	-0,269	-	niedrig
oxiran, Mono [(C10-16-alkyloxy) methyl] derivative	>3	-	niedrig
Kohlenwasserstoffe, aromatische, C9	3.7 bis 4.5	10 bis 2500	hoch
Bis(4,4'-glycidylphenoxy)propan	3,84	-	niedrig
Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan und Phenol	2,7	-	niedrig
phenol, methylstyrolisiert	3,627	-	niedrig
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivative	3,77	160 bis 263	niedrig

**12.4 Mobilität im Boden**

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

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**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.

**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**

**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.

**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.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung</b>	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. [Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor- 2,3-epoxypropan und Phenol]	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. [Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor- 2,3-epoxypropan und Phenol]	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. [Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor- 2,3-epoxypropan und Phenol]	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. [Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan Formaldehyd, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor- 2,3-epoxypropan und Phenol]
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9  	9  	9  	9  
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja.	Ja.	Ja.	Ja.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	<b>Bemerkungen:</b> (≤ 5L: ) Ausgenommen  ADR Tunnelcode: (E)	-	B^Notfallpläne ("EmS"): F-A + S-F  <b>Meeresschadstoff (P)</b>  <b>Bemerkungen:</b> (≤ 5L: ) Ausgenommen	<b>Passagier- und Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 450 L Verpackungsanleitung: 964 <b>Nur Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 450 L Verpackungsanleitung: 964 <b>Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 30 Kg Verpackungsanleitung: Y 964

**14.6 Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen für  
den Verwender**

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

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe****Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Keine der Komponenten ist gelistet.



**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**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** : IIA/j. Zweikomponenten-Reaktionslacke für bestimmte Verwendungszwecke wie die Bodenbehandlung. EU Grenzwert für dieses Produkt : 500g/l (2010.) Das Produkt enthält maximal 50 g/l VOC.

**Europäisches Inventar Chemikalien der Blacklist (76/464/EWG)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
Titandioxid	Not supported	Not supported	Not supported	Not supported

**Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)**

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Gefahrenkriterien**

Kategorie
E2

**Nationale Vorschriften**

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
Bis [4- (2,3-epoxypropoxy) phenyl] propan	DFG MAK-Werte Liste	Bisphenol-A-diglycidylether; 2,2'-[ (1-Methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)] bisoxiran	K3	-
Titandioxid	DFG MAK-Werte Liste	Titandioxid (einatembare Fraktion)	K3	-
Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan	DFG MAK-Werte Liste	Bisphenol-A-diglycidylether; 2,2'-[ (1-Methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)] bisoxiran	K3	-
phenol, methylstyrolisiert	DFG MAK-Werte Liste	Methylstyrol (alle Isomeren); Vinyltoluol	Gelistet	-

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 12

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 38,5-47,1%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 1,1-3,4%  
TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 0,2%
- AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.
- Referenzen** : Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz ((Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV))  
Technische Regeln für Gefahrstoffe: Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)  
  
Technische Regeln für Gefahrstoffe: : Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)  
  
Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)  
Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2016/918
- Wassergefährdungsklasse** : 2
- Störfallverordnung** : Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
E2	1.3.2

Internationale VorschriftenChemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

**KN-Code** : 3209 90 00Internationale ListenNationales Inventar

- Australien** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Kanada** : Nicht bestimmt.
- China** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Japan** : **Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS)**: Nicht bestimmt.  
**Japanische Liste (ISHL)**: Nicht bestimmt.
- Malaysia** : Nicht bestimmt
- Neuseeland** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Philippinen** : Nicht bestimmt.
- Süd-Korea** : Nicht bestimmt.
- Taiwan** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- Türkei** : Nicht bestimmt.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

<b>USA</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Thailand</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Vietnam</b>	: Nicht bestimmt.

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

**Enthält TiO2** : Yes

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

<b>Einstufung</b>	<b>Begründung</b>
Skin Irrit. 2, H315	Expertenbeurteilung
Eye Irrit. 2, H319	Expertenbeurteilung
Skin Sens. 1, H317	Expertenbeurteilung
Aquatic Chronic 2, H411	Expertenbeurteilung

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird**

<b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b> :	H226 H302 H304  H312 H315 H317 H319 H332 H335 H336 H351 H411 H412  EUH066	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
---	--	---

<b>Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]</b> :	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2  Aquatic Chronic 3  Asp. Tox. 1 Carc. 2 Eye Irrit. 2  Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 KARZINOGENITÄT - Kategorie 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
--	---	---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Skin Sens. 1A  
STOT SE 3SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A  
SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE  
EXPOSITION) - Kategorie 3**Druckdatum** : 16/07/2020**Ausgabedatum/** : 16/07/2020**Überarbeitungsdatum****Datum der letzten Ausgabe** : 15/11/2017**Version** : 3**Hinweis für den Leser**

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