

**watco® SICHERHEITSDATENBLATT**

Stufenmarkierung - Harz

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

**Produktname** : Stufenmarkierung - Harz  
**Produktbeschreibung** : Beschichtung.  
**Produkttyp** : Flüssigkeit.  
**UFI** : 6HX0-0039-D00F-Y1PR

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

Identifizierte Verwendungen	
Industrieller Gebrauch Gewerbliche Verwendung: Verwendung durch Verbraucher	
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**Nationale Beratungsstelle/GiftzentrumLieferant

Telefonnummer Deutschland : +49 69643508409 / 0800-181-7059  
Betriebszeiten : 24 / 7

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Produktdefinition** : GemischEinstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
STOT RE 2, H373

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.  
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.  
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme :



**Signalwort** : Achtung

**Gefahrenhinweise** : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Sicherheitshinweise

**Allgemein** : P103 - Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Prävention** : P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P260 - Dampf nicht einatmen.

**Reaktion** : P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

**Lagerung** : P403 + P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

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

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : Bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew.700-1000  
Quarz (SiO<sub>2</sub>)  
Kieferöl

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : EUH211 - Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Nicht anwendbar.

**Detergenzien -  
Verordnung (EG) Nr.  
907/2006**

**Anhang XVII -** : Nicht anwendbar.

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

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Mit kindergesicherten** : Nicht anwendbar.

**Verschlüssen  
auszustattende Behälter**

**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

Stufenmarkierung - Harz

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Andere Gefahren, die zu : Keine bekannt.  
keiner Einstufung führen

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch  
Deutschland

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifisches Bedenken Grenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Xylol (alle Isomeren)	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Oral, Einatmen) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]
Bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew.700-1000	EG: 500-033-5 CAS: 25036-25-3	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 1%	[1]
Quarz (SiO2)	EG: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H332 STOT RE 1, H372	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 1,5 mg/l	[1]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 17 mg/l	[1] [2]
Quarz (SiO2)	REACH #: 01-2120770509-45 EG: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	≤3	STOT RE 1, H372 (Atemwege) (Einatmen)	-	[1]
kieferöl	CAS: 8002-09-3 Liste #: 616-792-1	≤0,3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411  Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	-	[1]

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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.

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

#### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Listennummern haben keine rechtliche Bedeutung.

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

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Augenkontakt</b>          | : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.   |
| <b>Inhalativ</b>             | : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Nach einer Exposition oder bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben. |
| <b>Hautkontakt</b>           | : Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.   |
| <b>Verschlucken</b>          | : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Nach einer Exposition oder bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.                                      |
| <b>Schutz der Ersthelfer</b> | : 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

##### Zeichen/Symptome von Überexposition

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 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** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide  
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. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- 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.

## 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. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. 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).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. 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. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. 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.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur



## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

funkkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separaten, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

#### Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

##### Gefahrenkriterien

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

##### Deutschland

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Xylol (alle Isomeren)	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). [Xylol] Wird über die Haut absorbiert.</b> Spitzenbegrenzung: 440 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021). [Xylol] Wird über die Haut absorbiert.</b> Kurzzeitwert: 440 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.

Stufenmarkierung - Harz	
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen	
Ethylbenzol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 7/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b></p> <p>Kurzzeitwert: 176 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 10/2021). Wird über die Haut absorbiert.</b></p> <p>Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 176 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p>

**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
Xylol (alle Isomeren)        Ethylbenzol	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	212 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	65,3 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	125 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	125 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	77 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	15 mg/m³	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	1,6 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch

**PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails



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

Xylol (alle Isomeren)	Frischwasser	0,327 mg/l	Empfindlichkeitsverteilung
	Meerwasser	0,327 mg/l	Empfindlichkeitsverteilung
	Süßwassersediment	12,46 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	Meerwassersediment	12,46 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
	Boden	2,31 mg/kg	Verteilungsgleichgewicht
Titandioxid	Abwasserbehandlungsanlage	6,58 mg/l	-
	Frischwasser	0,127 mg/l	-
	Marin	>1 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	>100 mg/l	-
	Süßwassersediment	>1000 mg/kg	-
Ethylbenzol	Meerwassersediment	>100 mg/kg	-
	Boden	100 mg/kg	-
	Meerwasser	0,0184 mg/l	-
	Frischwasser	0,184 mg/l	-
	Frischwasser	0,1 mg/l	-
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	Meerwasser	0,01 mg/l	-
	Süßwassersediment	13,7 mg/kg	-
	Meerwassersediment	1,37 mg/kg	-
	Boden	2,68 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	9,6 mg/l	-
Ethylbenzol	Frischwasser	0,327 mg/l	-
	Meerwasser	0,327 mg/l	-
	Süßwassersediment	12,46 mg/kg	-
	Meerwassersediment	12,46 mg/kg	-
	Boden	2,31 mg/kg	-
Terpentin, Öl	Abwasserbehandlungsanlage	6,58 mg/l	-
	Frischwasser	0,1 mg/l	-
	Meerwasser	0,01 mg/l	-
	Süßwassersediment	13,7 mg/kg	-
	Meerwassersediment	1,37 mg/kg	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Boden	2,68 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	9,6 mg/l	-
	Süßwassersediment	8,8 µg/l	-
	Marin	0,88 µg/l	-
	Süßwassersediment	2,27 mg/kg	-
2-Methylpropan-1-ol	Süßwassersediment	0,227 mg/kg	-
	Boden	0,45 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	6,6 mg/l	-
	Frischwasser	0,635 mg/l	-
	Süßwassersediment	3,29 mg/kg	-
	Meerwassersediment	0,329 mg/kg	-
	Boden	0,29 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	Frischwasser	0,4 mg/l	-
	Meerwasser	0,04 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	Süßwassersediment	1,52 mg/kg	-
	Meerwassersediment	0,125 mg/kg	-
	Boden	0,0699 mg/kg	-

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

: Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

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

### 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. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden. 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.

### Hautschutz

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können. Der Durchbruch Zeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes. Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden. Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden. Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden. Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern. Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Polyvinylalkohol (PVA)

Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle: EN374. 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. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

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

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

- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) Partikelfilter (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

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

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

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Verschiedene
- Geruch** : Aromatisch.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.

- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Ethylbenzol	136,1	277	OECD 104

- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen, Hitze und Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.
- Untere und obere Explosionsgrenze** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 23°C (73,4°F) [Literatur]
- Selbstentzündungstemperatur** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant.
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- pH-Wert : Begründung** : Produkt ist unpolar/aprotisch.
- Viskosität** : Dynamisch (Raumtemperatur): 12500 bis 18500 mPa·s  
Kinematisch (Raumtemperatur): 500 mm<sup>2</sup>/s  
Kinematisch (40°C): >20,5 mm<sup>2</sup>/s
- Löslichkeit(en)** :  
Nicht verfügbar.
- Löslichkeit in Wasser** : Nicht verfügbar.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** :

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
Xylol (alle Isomeren)	6,7	0,89		30	4	

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht verfügbar.
Relative Dichte	: >1
Dichte	: 1,61 bis 1,78 g/cm³ [20°C (68°F)] [DIN 53217]
Dampfdichte	: Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	: Explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen, Hitze und Erschütterungen und mechanische Einwirkungen.
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht verfügbar.
Partikeleigenschaften	
Mediane Partikelgröße	: Nicht anwendbar.

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	: Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Xylol (alle Isomeren)	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	5000 ppm	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	6670 ppm	4 Stunden
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	29091 mg/m³	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	4,2 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
	TDLo Dermal	Kaninchen	4300 mg/kg	-
Ethylbenzol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	50000 mg/m³	2 Stunden
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	17 mg/l	4 Stunden
	LCLo Inhalativ Dampf	Ratte	4000 ppm	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-
kieferöl	LD50 Dermal	Kaninchen	5 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	2,1 g/kg	-

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Xylol (alle Isomeren)	4300	1100	N/A	11	N/A
Quarz (SiO2)	N/A	N/A	N/A	N/A	1,5
Ethylbenzol	3500	N/A	N/A	17	N/A
kieferöl	2100	5000	N/A	N/A	N/A

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Xylol (alle Isomeren)	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	87 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	-	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	8 Stunden 60 microliters	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 Percent	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
Ethylbenzol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	500 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 15 milligrams	-
kieferöl	Haut - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut: Verursacht Hautreizungen.
- Augen: Verursacht schwere Augenreizung.
- Respiratorisch: Kann die Organe schädigen 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

Es wurde festgestellt, dass die karzinogene Gefahr dieses Produkts dann entsteht, wenn lungengängiger Staub in Mengen eingeatmet wird, die zu einer signifikanten Beeinträchtigung der Partikelreinigungsmechanismen in der Lunge führen.

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

Reproduktionstoxizität

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

Teratogenität

Stufenmarkierung - Harz

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**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
Xylol (alle Isomeren)	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Stufenmarkierung - Harz	Kategorie 2	-	-
Xylol (alle Isomeren)	Kategorie 2	Oral, Einatmen	-
Quarz (SiO <sub>2</sub> )	Kategorie 1	-	-
Ethylbenzol	Kategorie 2	-	Hörorgane
Quarz (SiO <sub>2</sub> )	Kategorie 1	Einatmen	Atemwege

### Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Xylol (alle Isomeren)	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Ethylbenzol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kieferöl	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Zu erwartende Eintrittswege: Dermal, Inhalativ.

### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**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.

### 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.



Stufenmarkierung - Harz

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

<b>Schlussfolgerung / Zusammenfassung</b>	: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>Allgemein</b>	: 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.
<b>Karzinogenität</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Mutagenität</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

#### 11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Xylol (alle Isomeren)	Akut EC50 1,3 mg/l Frischwasser Akut LC50 1 mg/l Frischwasser Akut NOEC 0,44 mg/l Chronisch NOEC 0,96 mg/l Frischwasser	Algen Daphnie spec. Algen Daphnie spec.	72 Stunden 24 Stunden 72 Stunden 21 Tage
Ethylbenzol	Akut EC50 3600 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden
	Akut EC50 9,46 bis 6530 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Artemia sp. - Nauplii	48 Stunden
	Akut EC50 4,4 bis 2970 µg/l Frischwasser	Daphnie spec. - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 5200 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Americamysis bahia	48 Stunden
	Akut LC50 13,7 bis 8780 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Artemia sp. - Nauplii	48 Stunden
	Akut LC50 4200 µg/l Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Akut LC50 11 bis 9090 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Chronisch NOEC 1000 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden
kieferöl	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** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Xylol (alle Isomeren)	- OECD 301F	90 % - Leicht - 5 Tage 87,8 % - 28 Tage	- -	- -

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Xylol (alle Isomeren)	-	-	Leicht
Bisphenol-A-Epoxidharz, mittl.Mol.Gew.700-1000	-	-	Nicht leicht
Ethylbenzol	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Xylol (alle Isomeren)	3,12	8.1 bis 25.9	niedrig
Ethylbenzol	3,6	79,43	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

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

**Mobilität** : Flüchtig.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

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.





**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Farbe	Farbe	Farbe	Farbe
14.3 Transportgefahrenklassen	3 	3 	3 	3 
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
<u>zusätzliche Angaben</u>	<u>Ausnahme für zähflüssige Substanzen</u> Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1. <u>Tunnelcode</u> (D/E)	<u>Ausnahme für zähflüssige Substanzen</u> Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.2.3.1.5.1.	<u>Notfallpläne</u> F-E;S-E <u>Ausnahme für zähflüssige Substanzen</u> Diese viskose Flüssigkeit der Klasse 3 unterliegt nicht den Bestimmungen für Verpackungen bis zu 450 l gemäß 2.3.2.5.	<u>Mengenbegrenzung</u> Passagier- und Frachtflugzeug: 60 L. Verpackungsanleitung: 355. Nur Frachtflugzeug: 220 L. Verpackungsanleitung: 366. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 10 L. Verpackungsanleitung: Y344.

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

**14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht verfügbar.

## 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** : II A/j. Zweikomponenten-Reaktionslacke für bestimmte Verwendungszwecke wie die Bodenbehandlung. EU Grenzwert für dieses Produkt : 500g/l (2010.)  
Das Produkt enthält maximal 400 g/l VOC.

**Industrieemissionen** : Nicht gelistet  
**(integrierte Vermeidung**  
**und Verminderung der**  
**Umweltverschmutzung) –**  
**Luft**

**Industrieemissionen** : Nicht gelistet  
**(integrierte Vermeidung**  
**und Verminderung der**  
**Umweltverschmutzung) –**  
**Wasser**

#### Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EG)

Nicht gelistet.

#### Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC) (649/2012/EG)

Nicht gelistet.

#### persistente organische Schadstoffe (850/2004/EG)

Nicht gelistet.

#### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### Gefahrenkriterien

<b>Kategorie</b>
P5c

#### Nationale Vorschriften

##### Deutschland

**Verordnung über** : Nicht anwendbar.  
**Biozidprodukte**

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Xylol (alle Isomeren)	DFG MAK-Werte Liste	Xylol (alle Isomeren);	Gelistet	-
Quarz (SiO <sub>2</sub> )	DFG MAK-Werte Liste	Dimethylbenzol Siliciumdioxid, kristallin (alveolengängige Fraktion)	K1	-
Ethylbenzol	DFG MAK-Werte Liste	Ethylbenzol	K3	-
Quarz (SiO <sub>2</sub> )	DFG MAK-Werte Liste	Siliciumdioxid, kristallin (alveolengängige Fraktion)	K1	-

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 3

### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

### Namentlich aufgeführte Stoffe

Name	Bezugsnummer

### Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
P5c	1.2.5.3

**Wassergefährdungsklasse** : 1

**Technische Anleitung** : TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 41,1-41,2%

**Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.9: 29,9-31,8%

TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 5,6%

TA-Luft Nummer 5.2.5: 0,6%

**AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

**Referenzen** : Decree No. 44/2000 (XII.27.) EÜM of the Ministry of Health on detailed arrangements for certain procedures, activities relating to dangerous substances and dangerous preparations plus amendments  
Decree No. 25/2000 (IX.30.) EÜM of the Ministry of Health on chemical safety at work plus amendments  
Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878  
VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates

### Internationale Vorschriften

#### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Listenname	Name des Inhaltsstoffs	Status
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

Listenname	Name des Inhaltsstoffs	Status
Nicht gelistet.		

**KN-Code** : 3208 90 91 00

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Bestandsliste

<b>Australien</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Kanada</b>	: Nicht bestimmt.
<b>China</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Eurasische Wirtschaftsunion</b>	: <b>Bestand der Russischen Föderation:</b> Nicht bestimmt.
<b>Japan</b>	: <b>Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL):</b> Nicht bestimmt. <b>Japanische Liste (ISHL):</b> Nicht bestimmt.
<b>Neuseeland</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Philippinen</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Süd-Korea</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Taiwan</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Thailand</b>	: Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
<b>Türkei</b>	: Nicht bestimmt.
<b>USA</b>	: Nicht bestimmt.
<b>Vietnam</b>	: Nicht bestimmt.

**15.2** : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

🔍 Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

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

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

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

#### Deutschland



## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b>	:	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H335 Kann die Atemwege reizen. H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
---	---	---

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

<b>Druckdatum</b>	:	15/03/2023
<b>Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum</b>	:	20/08/2022
<b>Datum der letzten Ausgabe</b>	:	Keine frühere Validierung
<b>Version</b>	:	4
<b><u>Hinweis für den Leser</u></b>		

**WICHTIGER HINWEIS:** 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. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen (einschließlich der von Zeit zu Zeit einfließenden Änderungen) sind nicht als erschöpfend anzusehen und werden in gutem Glauben präsentiert und gelten zum Zeitpunkt ihrer Erstellung als korrekt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers zu prüfen, ob dieses Datenblatt dem aktuellen Stand entspricht, bevor das zugehörige Produkt verwendet wird. Personen, die diese Informationen benutzen, müssen vor der Anwendung des Produkts selbst ermitteln, ob das Produkt für die jeweiligen Zwecke geeignet ist. In Fällen, in denen die entsprechenden Zwecke von den auf diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich empfohlenen Zwecken abweicht, verwendet der Benutzer das Produkt auf eigene Gefahr.

**HAFTUNGSAUSSCHLUSS DES HERSTELLERS:** Die Bedingungen, Methoden und Faktoren, die einen Einfluss auf Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung und Entsorgung des Produkts haben, befinden sich außerhalb der Kontrolle und des Wissens des Herstellers. Der Hersteller übernimmt dementsprechend keinerlei Verantwortung für unerwünschte Ereignisse, die bei Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung, unsachgemäßer Verwendung bzw. Entsorgung des Produkts auftreten, und soweit die einschlägige Gesetzgebung dies gestattet, lehnt der Hersteller ausdrücklich jede Haftung für alle Verluste, Schäden und/oder Kosten ab, die sich aus Lagerung, Handhabung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Verbindung stehen. Die sichere Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung liegen in der Verantwortung der Benutzer. Die Benutzer müssen alle einschlägigen Arbeitsschutzgesetze einhalten.

Stufenmarkierung - Harz

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.