Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG (REACH),2015/830/EU

**ALU PLUS ANTIFOULING**

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

**1.1 Produktidentifikator:** ALU PLUS ANTIFOULING

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

Relevante Gebräuche: Biozid

Nicht empfohlene Gebräuche: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben

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

Troton Sp. z o.o.
Zabrowo 14A
78-120 Goscino - Zachodniopomorskie - Polska
Tel.: +48 94 35 123 94 -
Fax: +48 94 35 126 22
troton@troton.com.pl
www.troton.pl

**1.4 Notrufnummer:** (8:00-16:00)+48 094 35 123 94; 112; (24h/7) GIZ-Nord, Göttingen, Telefon: +49 (0)551-19240

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**

**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).

Aquatic Acute 1: Akute Gefahr für Gewässer, Kategorie 1, H400
Aquatic Chronic 1: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 1, H410
Eye Dam. 1: Schwerwiegende Augenverletzungen, Kategorie 1, H318
Flam. Liq. 3: Entflammbare Flüssigkeiten, Kategorie 3, H226
Lact.: Reproduktionstoxizität, Auswirkung auf das Stillen, H362
Skin Irrit. 2: Hautreizung, Kategorie 2, H315
Skin Sens. 1: Hautsensibilisierung, Kategorie 1, H317

**2.2 Kennzeichnungselemente:**

**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

**Gefahr**



**Gefahrenhinweise:**

Aquatic Chronic 1: H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar
Lact.: H362 - Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

**Sicherheitshinweise:**

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen
P264: Nach Gebrauch gründlich waschen
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P501: Entsorgen Sie den Inhalt und/oder den Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort.

**Zusätzliche Information:**

EUH205: Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

**Substanzen, die zur Einstufung beitragen**

Dikupferoxid; Kolophonium; Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

**2.3 Sonstige Gefahren:**

Nicht relevant

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**3.1 Stoffe:**

Nicht zutreffend

**3.2 Gemische:**

**Chemische Beschreibung:** Wässrige Mischung auf der Basis von Zusatzstoffen und Bioziden

**Gefährliche Bestandteile:**

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

| Identifizierung | Chemische Bezeichnung/Klassifizierung | | Konzentration |
|---|---|---|---|
| CAS: 1330-20-7<br>EC: 215-535-7<br>Index: 601-022-00-9<br>REACH: 01-2119488216-32-XXXX | **Xylol** | ATP CLP00 | **25 - <50 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H312+H332; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Achtung | |
| CAS: 1317-39-1<br>EC: 215-270-7<br>Index: 029-002-00-X<br>REACH: 01-2119513794-36-XXXX | **Dikupferoxid** | ATP ATP09 | **25 - <50 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Gefahr | |
| CAS: 8050-09-7<br>EC: 232-475-7<br>Index: 650-015-00-7<br>REACH: 01-2119480418-32-XXXX | **Kolophonium** | ATP CLP00 | **10 - <25 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Skin Sens. 1: H317 - Achtung | |
| CAS: 1314-13-2<br>EC: 215-222-5<br>Index: 030-013-00-7<br>REACH: 01-2119463881-32-XXXX | **Zinkoxid** | ATP CLP00 | **10 - <25 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Achtung | |
| CAS: 111-76-2<br>EC: 203-905-0<br>Index: 603-014-00-0<br>REACH: 01-2119475108-36-XXXX | **Butylglykol** | ATP CLP00 | **5 - <10 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Achtung | |
| CAS: 78-32-0<br>EC: 201-105-6<br>Index: 015-016-00-3<br>REACH: Nicht zutreffend | **Trikresylphosphat (m-m-m-, m-m-p-, m-p-p-, p-p-p-)** | ATP CLP00 | **1 - <2,5 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Chronic 2: H411 - Achtung | |
| CAS: 25068-38-6<br>EC: 500-033-5<br>Index: 603-074-00-8<br>REACH: 01-2119456619-26-XXXX | **Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700** | ATP CLP00 | **1 - <2,5 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Achtung | |
| CAS: 85535-85-9<br>EC: 287-477-0<br>Index: 602-095-00-X<br>REACH: 01-2119519269-33-XXXX | **Alkanes, C14-17, chloro** | ATP ATP01 | **1 - <2,5 %** |
| | Verordnung 1272/2008 | Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Lact.: H362; EUH066 - Achtung | |

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 8, 11, 12, 15 und 16.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

Die Symptome infolge einer Vergiftung können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

**Bei Einatmung:**

Es handelt sich um ein Produkt, das nicht als durch Einatmung gefährlich eingestuft ist. Dennoch wird empfohlen, bei Vergiftungssymptomen den Betroffenen vom Aussetzungsort zu entfernen, mit sauberer Luft zu versorgen und in Ruhestellung zu halten. Falls die Symptome andauern, ärztliche Hilfe anfordern.

**Bei Berührung mit der Haut:**

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abduschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

**Bei Berührung mit den Augen:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN (fortlaufend)

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abduschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

**Durch Verschlucken/Einatmen:**

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

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

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Nicht relevant

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**5.1 Löschmittel:**

Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (CO2) verwenden. ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

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

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sein und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

**Zusätzliche Verfügungen:**

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammbaren Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Ein Austreten in das Wasser ist unbedingt zu verhindern. Absorbiertes Produkt angemessen in hermetisch versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle der Aussetzung der allgemeinen Bevölkerung oder der Umwelt sind die zuständigen Behörden zu informieren.

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

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**

Siehe Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

An gut belüfteten Orten, vorzugsweise mittels örtlicher Entnahme, umfüllen. Während der Reinigungsoperationen Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) vollständig unter Kontrolle halten und gut lüften. Die Existenz von gefährlichen Atmosphären im Inneren von Behältern ist zu vermeiden, wozu, soweit möglich, Neutralisierungssysteme zu verwenden sind. Langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Bei möglichem Vorhandensein von elektrostatischen Ladungen: einen perfekt äquipotentiellen Anschluss sicherstellen, immer geerdete Anschlüsse verwenden, keine acrylfaserhaltige Arbeitskleidung tragen, sondern vorzugsweise Baumwollbekleidung und leitendes Schuhwerk. Spritzer und Zerstäubung vermeiden. Es sind die grundlegenden Sicherheitsbedingungen für Geräte und Systeme gemäß der Definition in der Richtlinie 94/9/EG sowie die Mindestvorschriften zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitskräfte unter den Auswahlkriterien der Richtlinie 1999/92/EG einzuhalten. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Aufgrund der Gefährlichkeit dieses Produkts für die Umwelt wird empfohlen, dieses innerhalb eines Bereichs zu handhaben, der über Verseuchungskontrollbarrieren für den Fall eines Austritts verfügt, und Absorptionsmaterial in der Nähe aufzubewahren.

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

A.- Technische Lagermaßnahmen

Mindesttemperatur: 5 ºC

Höchsttemperatur: 35 ºC

Maximale Zeit: 36 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter:

Substanzen, deren Grenzwerte der professionellen Aussetzung im Arbeitsumfeld zu kontrollieren sind (Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900):

| Identifizierung | Umweltgrenzwerte | | |
|---|---|---|---|
| Xylol | MAK (8h) | 100 ppm | 440 mg/m³ |
| CAS: 1330-20-7 | MAK (STEL) | 200 ppm | 880 mg/m³ |
| EC: 215-535-7 | Jahr | 2015 | |
| Butylglykol | MAK (8h) | 10 ppm | 49 mg/m³ |
| CAS: 111-76-2 | MAK (STEL) | 20 ppm | 98 mg/m³ |
| EC: 203-905-0 | Jahr | 2015 | |

**DNEL (Arbeitnehmer):**

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| Xylol | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 1330-20-7 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 180 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 215-535-7 | Einatmung | 289 mg/m³ | 289 mg/m³ | 77 mg/m³ | Nicht relevant |
| Kolophonium | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 8050-09-7 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 17 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 232-475-7 | Einatmung | Nicht relevant | Nicht relevant | 117 mg/m³ | Nicht relevant |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| Zinkoxid | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 1314-13-2 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 83 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 215-222-5 | Einatmung | Nicht relevant | Nicht relevant | 5 mg/m³ | Nicht relevant |
| Butylglykol | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 111-76-2 | Kutan | 89 mg/kg | Nicht relevant | 75 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 203-905-0 | Einatmung | 663 mg/m³ | 246 mg/m³ | 98 mg/m³ | Nicht relevant |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 25068-38-6 | Kutan | 8,33 mg/kg | Nicht relevant | 8,33 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 500-033-5 | Einatmung | 12,25 mg/m³ | Nicht relevant | 12,25 mg/m³ | Nicht relevant |
| Alkanes, C14-17, chloro | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| CAS: 85535-85-9 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 47,9 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 287-477-0 | Einatmung | Nicht relevant | Nicht relevant | 6,7 mg/m³ | Nicht relevant |

**DNEL (Bevölkerung):**

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| Xylol | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 1,6 mg/kg | Nicht relevant |
| CAS: 1330-20-7 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 108 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 215-535-7 | Einatmung | Nicht relevant | Nicht relevant | 14,8 mg/m³ | Nicht relevant |
| Kolophonium | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 10 mg/kg | Nicht relevant |
| CAS: 8050-09-7 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 10 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 232-475-7 | Einatmung | Nicht relevant | Nicht relevant | 35 mg/m³ | Nicht relevant |
| Zinkoxid | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 0,83 mg/kg | Nicht relevant |
| CAS: 1314-13-2 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 83 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 215-222-5 | Einatmung | Nicht relevant | Nicht relevant | 2,5 mg/m³ | Nicht relevant |
| Butylglykol | Oral | 13,4 mg/kg | Nicht relevant | 3,2 mg/kg | Nicht relevant |
| CAS: 111-76-2 | Kutan | 44,5 mg/kg | Nicht relevant | 38 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 203-905-0 | Einatmung | 426 mg/m³ | 123 mg/m³ | 49 mg/m³ | Nicht relevant |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | Oral | 0,75 mg/kg | Nicht relevant | 0,75 mg/kg | Nicht relevant |
| CAS: 25068-38-6 | Kutan | 3,571 mg/kg | Nicht relevant | 3,571 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 500-033-5 | Einatmung | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| Alkanes, C14-17, chloro | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 0,58 mg/kg | Nicht relevant |
| CAS: 85535-85-9 | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 28,75 mg/kg | Nicht relevant |
| EC: 287-477-0 | Einatmung | Nicht relevant | Nicht relevant | 2 mg/m³ | Nicht relevant |

**PNEC:**

| Identifizierung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Xylol | STP | 6,58 mg/L | Frisches Wasser | 0,327 mg/L |
| CAS: 1330-20-7 | Boden | 2,31 mg/kg | Meerwasser | 0,327 mg/L |
| EC: 215-535-7 | Intermittierende | 0,327 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 12,46 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 12,46 mg/kg |
| Dikupferoxid | STP | 0,23 mg/L | Frisches Wasser | 0,0078 mg/L |
| CAS: 1317-39-1 | Boden | 65 mg/kg | Meerwasser | 0,0052 mg/L |
| EC: 215-270-7 | Intermittierende | Nicht relevant | Sediment (Frisches Wasser) | 87 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 676 mg/kg |
| Kolophonium | STP | 1000 mg/L | Frisches Wasser | 0,0016 mg/L |
| CAS: 8050-09-7 | Boden | 0,00045 mg/kg | Meerwasser | 0,00016 mg/L |
| EC: 232-475-7 | Intermittierende | 0,016 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 0,007 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 0,0007 mg/kg |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

| Identifizierung | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Zinkoxid | STP | 0,1 mg/L | Frisches Wasser | 0,0206 mg/L |
| CAS: 1314-13-2 | Boden | 35,6 mg/kg | Meerwasser | 0,0061 mg/L |
| EC: 215-222-5 | Intermittierende | Nicht relevant | Sediment (Frisches Wasser) | 117,8 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 56,5 mg/kg |
| Butylglykol | STP | 463 mg/L | Frisches Wasser | 8,8 mg/L |
| CAS: 111-76-2 | Boden | 3,13 mg/kg | Meerwasser | 0,88 mg/L |
| EC: 203-905-0 | Intermittierende | 9,1 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 34,6 mg/kg |
| | Oral | 20 g/kg | Sediment (Meerwasser) | Nicht relevant |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | STP | 10 mg/L | Frisches Wasser | 0,006 mg/L |
| CAS: 25068-38-6 | Boden | 0,196 mg/kg | Meerwasser | 0,0006 mg/L |
| EC: 500-033-5 | Intermittierende | 0,018 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 0,996 mg/kg |
| | Oral | 11 g/kg | Sediment (Meerwasser) | 0,0996 mg/kg |
| Alkanes, C14-17, chloro | STP | 80 mg/L | Frisches Wasser | 0,001 mg/L |
| CAS: 85535-85-9 | Boden | 11,9 mg/kg | Meerwasser | 0,0002 mg/L |
| EC: 287-477-0 | Intermittierende | Nicht relevant | Sediment (Frisches Wasser) | 13 mg/kg |
| | Oral | 10 g/kg | Sediment (Meerwasser) | 2,6 mg/kg |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

A.- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen im Arbeitsumfeld

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

B.- Atemschutz.

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|---|---|---|---|
|  Obligatorischer Atemschutz | Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe | CE CAT III | EN 405:2001+A1:2009 | Ersetzen, wenn der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes im Inneren der Maske bzw. des Gesichtsadapters festgestellt wird. Wenn der Schadstoff keine guten Hinweiseigenschaften aufweist, wird die Verwendung von Isolierausrüstung empfohlen. |

C.- Spezifischer Handschutz.

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|---|---|---|---|
|  Obligatorischer Handschutz | Schutzhandschuhe gegen geringfügige Risiken. | CE CAT I | | Ersetzen Sie die Handschuhe vor jedem möglicherweise eintretenden Schadensfall. Wenn Sie das Produkt längere Zeit wegen professionellem/ industriellem Gebrauch verwenden, dann sollten Sie Handschuhe der Art CE III bzw. gemäß den Normen EN 420 und EN 374 benutzen. |

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.

D.- Gesichts- und Augenschutz

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|---|---|---|---|
|  Obligatorischer Gesichtsschutz | Panoramabrille gegen Flüssigkeitsspritzer | CE CAT II | EN 166:2001 EN ISO 4007:2012 | Täglich reinigen und regelmäßig desinfizieren gemäß den Anweisungen des Herstellers. |

E.- Körperschutz

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|---|---|---|---|
|  Obligatorischer Körperschutz | Antistatisches und feuerhemmendes Schutzkleidungsstück | CE CAT III | EN 1149-1:2006<br>EN 1149-2:1997<br>EN 1149-3:2004<br>EN 168:2001<br>EN ISO 14116:2008/AC:2009<br>EN 1149-5:2008 | Eingeschränkter Schutz gegen Flammen. |
|  Obligatorischer Fußschutz | Sicherheitsschuhwerk mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften | CE CAT III | EN 13287:2008<br>EN ISO 20345:2011 | Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen. |

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

| Notfallmaßnahme | Vorschriften | Notfallmaßnahme | Vorschriften |
|---|---|---|---|
|  Notfalldusche | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2002 |  Augenwäsche | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2002 |

**Kontrollen der Umweltaussetzung:**

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

**Physisches Aussehen :**

| | |
|---|---|
| Physischer Zustand bei 20 ºC: | Flüssigkeit |
| Aussehen: | Flüssigkeit |
| Farbe: | Weiss |
| Geruch: | Charakteristisch |
| Geruchsschwelle: | Nicht relevant * |
| **Flüchtigkeit:** | |
| Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck: | 140 ºC |
| Dampfdruck bei 20 ºC: | 671 Pa |
| Dampfdruck bei 50 ºC: | 3731 Pa (4 kPa) |
| Verdunstungsrate bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| **Produktkennzeichnung:** | |
| Dichte bei 20 ºC: | 1650 kg/m³ |
| Relative Dichte bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Dynamische Viskosität bei 20 ºC: | 1,62 cP |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 ºC: | 1,09 cSt |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 ºC: | Nicht relevant * |
| Konzentration: | Nicht relevant * |
| pH: | Nicht relevant * |
| Dampfdichte bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasserr bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Wasserlöslichkeit bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Löslichkeitseigenschaft: | Nicht relevant * |

*Entfällt wegen der Art des Produkts, nicht die Bereitstellung von Informationen Eigentum ihrer Gefährlichkeit.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

| | |
|---|---|
| Zersetzungstemperatur: | Nicht relevant * |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht relevant * |
| Explosive Eigenschaften: | Nicht relevant * |
| Oxidierende Eigenschaften: | Nicht relevant * |
| **Entflammbarkeit:** | |
| Entflammungstemperatur: | 25 ºC |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht relevant * |
| Selbstentflammungstemperatur: | 238 ºC |
| Untere Entflammbarkeitsgrenze: | Nicht verfügbar |
| Obere Entflammbarkeitsgrenze: | Nicht verfügbar |

**9.2 Sonstige Angaben:**

| | |
|---|---|
| Oberflächenspannung bei 20 ºC: | Nicht relevant * |
| Brechungsindex: | Nicht relevant * |

*Entfällt wegen der Art des Produkts, nicht die Bereitstellung von Informationen Eigentum ihrer Gefährlichkeit.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**10.1 Reaktivität:**

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien. Siehe Abschnitt 7.

**10.2 Chemische Stabilität:**

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**

Unter normalen Bedingungen keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

| Stoss und Reibung | Berührung mit der Luft | Erwärmung | Sonnenlicht | Feuchtigkeit |
|---|---|---|---|---|
| Nicht zutreffend | Nicht zutreffend | Entzündungsgefahr | Direkte Einwirkung vermeiden. | Nicht zutreffend |

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

| Säuren | Wasser | Verbrennungsfördernde Materialien | brennbare Stoffe | Sonstige |
|---|---|---|---|---|
| Starke Säuren vermeiden | Nicht zutreffend | Direkte Einwirkung vermeiden. | Nicht zutreffend | Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen. |

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide ($CO_2$), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Enthält Glykole, welche möglicherweise gesundheitsschädlich sind, weshalb empfohlen wird, die Dämpfe nicht über längere Zeit einzuatmen.

**Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:**

Die wiederholte, langfristige und in höheren als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen erfolgende Aussetzung kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A.- Einnahme (akute Wirkung):

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Korrosivität/Reizbarkeit: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Korrosivität/Reizbarkeit: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Führt nach Berührung zur Entzündung der Haut.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu erheblichen Augenverletzungen.

D- Krebserregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Mutagenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Länger andauernder Kontakt kann allergische Hautreaktionen zur Folge haben.

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Zeitaufwand:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abduschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

H- Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

**Sonstige Angaben:**

Nicht relevant

**Spezifische toxikologische Information der Substanzen:**

| Identifizierung | Akute Toxizität | | Gattung |
|---|---|---|---|
| Xylol | LD50 oral | 2100 mg/kg | Ratte |
| CAS: 1330-20-7 | LD50 kutan | 1100 mg/kg (ATEi) | Ratte |
| EC: 215-535-7 | CL50 Einatmung | 11 mg/L (4 h) (ATEi) | |
| Dikupferoxid | LD50 oral | 1340 mg/kg | Ratte |
| CAS: 1317-39-1 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 215-270-7 | CL50 Einatmung | >5 mg/L (4 h) | |
| Kolophonium | LD50 oral | 4100 mg/kg | Ratte |
| CAS: 8050-09-7 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 232-475-7 | CL50 Einatmung | >5 mg/L (4 h) | |
| Zinkoxid | LD50 oral | 7950 mg/kg | Maus |
| CAS: 1314-13-2 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 215-222-5 | CL50 Einatmung | >5 mg/L (4 h) | |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)

| Identifizierung | Akute Toxizität | | Gattung |
|---|---|---|---|
| Butylglykol | LD50 oral | 500 mg/kg | Ratte |
| CAS: 111-76-2 | LD50 kutan | 1100 mg/kg | Ratte |
| EC: 203-905-0 | CL50 Einatmung | 11 mg/L (4 h) | Ratte |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| CAS: 25068-38-6 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 500-033-5 | CL50 Einatmung | >5 mg/L (4 h) | |
| Alkanes, C14-17, chloro | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| CAS: 85535-85-9 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 287-477-0 | CL50 Einatmung | >20 mg/L (4 h) | |
| Trikresylphosphat (m-m-m-, m-m-p-, m-p-p-, p-p-p-) | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| CAS: 78-32-0 | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| EC: 201-105-6 | CL50 Einatmung | >5 mg/L (4 h) | |

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

Enthält Phosphate, übermäßiges Vorhandensein in Abfallprodukten kann zur Eutrophierung führen.

### 12.1 Toxizität:

| Identifizierung | Akute Toxizität | | Art | Gattung |
|---|---|---|---|---|
| Xylol | CL50 | 13,5 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Fisch |
| CAS: 1330-20-7 | EC50 | 0,6 mg/L (96 h) | Gammarus lacustris | Krustentier |
| EC: 215-535-7 | EC50 | 10 mg/L (72 h) | Skeletonema costatum | Alge |
| Dikupferoxid | CL50 | 0,8 mg/L (96 h) | Cyprinus carpio | Fisch |
| CAS: 1317-39-1 | EC50 | 0,117 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| EC: 215-270-7 | EC50 | Nicht relevant | | |
| Kolophonium | CL50 | 150 mg/L (96 h) | Brachydanio rerio | Fisch |
| CAS: 8050-09-7 | EC50 | 238 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| EC: 232-475-7 | EC50 | 185 mg/L (72 h) | Selenastrum capricornutum | Alge |
| Zinkoxid | CL50 | 0,82 mg/L (96 h) | Oncorhynchus kisutch | Fisch |
| CAS: 1314-13-2 | EC50 | 3,4 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| EC: 215-222-5 | EC50 | Nicht relevant | | |
| Butylglykol | CL50 | 1490 mg/L (96 h) | Lepomis macrochirus | Fisch |
| CAS: 111-76-2 | EC50 | 1815 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| EC: 203-905-0 | EC50 | 911 mg/L (72 h) | Pseudokirchneriella subcapitata | Alge |
| Trikresylphosphat (m-m-m-, m-m-p-, m-p-p-, p-p-p-) | CL50 | 1 - 10 mg/L (96 h) | | Fisch |
| CAS: 78-32-0 | EC50 | 1 - 10 mg/L | | Krustentier |
| EC: 201-105-6 | EC50 | 1 - 10 mg/L | | Alge |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | CL50 | 1 - 10 mg/L (96 h) | | Fisch |
| CAS: 25068-38-6 | EC50 | 1 - 10 mg/L | | Krustentier |
| EC: 500-033-5 | EC50 | 1 - 10 mg/L | | Alge |
| Alkanes, C14-17, chloro | CL50 | 0,1 - 1 mg/L (96 h) | | Fisch |
| CAS: 85535-85-9 | EC50 | 0,1 - 1 mg/L | | Krustentier |
| EC: 287-477-0 | EC50 | 0,1 - 1 mg/L | | Alge |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

| Identifizierung | Abbaubarkeit | | Biologische Abbaubarkeit | |
|---|---|---|---|---|
| Kolophonium | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | Nicht relevant |
| CAS: 8050-09-7 | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 28 Tage |
| EC: 232-475-7 | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 32 % |
| Butylglykol | BSB5 | 0.71 g O2/g | Konzentration | 100 mg/L |
| CAS: 111-76-2 | CSB | 2.2 g O2/g | Zeitraum | 14 Tage |
| EC: 203-905-0 | BSB/CSB | 0.32 | % Biologisch abgebaut | 96 % |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)

| Identifizierung | Abbaubarkeit | | Biologische Abbaubarkeit | |
|---|---|---|---|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | 100 mg/L |
| CAS: 25068-38-6 | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 28 Tage |
| EC: 500-033-5 | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 0 % |

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

| Identifizierung | Potenzial der biologischen Ansammlung | |
|---|---|---|
| Xylol | FBK | 9 |
| CAS: 1330-20-7 | POW Protokoll | 2,77 |
| EC: 215-535-7 | Potenzial | Niedrig |
| Butylglykol | FBK | 3 |
| CAS: 111-76-2 | POW Protokoll | 0,83 |
| EC: 203-905-0 | Potenzial | Niedrig |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 | FBK | 4 |
| CAS: 25068-38-6 | POW Protokoll | 2,8 |
| EC: 500-033-5 | Potenzial | Niedrig |

**12.4 Mobilität im Boden:**

| Identifizierung | Absorption/Desorption | | Flüchtigkeit | |
|---|---|---|---|---|
| Xylol | Koc | 202 | Henry | 524,86 Pa·m³/mol |
| CAS: 1330-20-7 | Fazit | Mäßig | Trockener Boden | Ja |
| EC: 215-535-7 | σ | Nicht relevant | Feuchten Boden | Ja |
| Butylglykol | Koc | 8 | Henry | 1,621E-1 Pa·m³/mol |
| CAS: 111-76-2 | Fazit | Sehr hoch | Trockener Boden | Nein |
| EC: 203-905-0 | σ | 2,729E-2 N/m (25 ºC) | Feuchten Boden | Ja |

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

Nicht zutreffend

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

Nicht beschrieben

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

| Code | Beschreibung | Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014) |
|---|---|---|
| 07 04 04* | Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen | Gefährlich |

**Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):**

HP14 ökotoxisch, HP3 entzündbar, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung, HP6 akute Toxizität

**Abfallmanagement (Entsorgung und Bewertung):**

Den autorisierten Abfallentsorger hinsichtlich der Bewertungs- und Entsorgungsvorgänge gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG). Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

**Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:**

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014
Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

**Beförderung gefährlicher Güter:**

Gemäß ADR 2015, RID 2015:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)



| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN-Nummer:** | UN1263 |
| **14.2** | **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | FARBE |
| **14.3** | **Transportgefahrenklassen:** | 3 |
| | Etiketten: | 3 |
| **14.4** | **Verpackungsgruppe:** | III |
| **14.5** | **Umweltgefahren :** | Ja |
| **14.6** | **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | |
| | Besondere Verfügungen: | 163, 367, 640E, 650 |
| | Tunnelbeschränkungscode: | D/E |
| | Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| | Beschränkte Mengen: | 5 L |
| **14.7** | **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:** | Nicht relevant |

**Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:**

Gemäß dem IMDG 38-16:



| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN-Nummer:** | UN1263 |
| **14.2** | **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | FARBE |
| **14.3** | **Transportgefahrenklassen:** | 3 |
| | Etiketten: | 3 |
| **14.4** | **Verpackungsgruppe:** | III |
| **14.5** | **Umweltgefahren :** | Ja |
| **14.6** | **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | |
| | Besondere Verfügungen: | 163, 223, 955 |
| | EMS-Codes: | F-E, S-E |
| | Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| | Beschränkte Mengen: | 5 L |
| **14.7** | **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:** | Nicht relevant |

**Air Transport gefährlicher Güter:**

Gemäß der IATA / ICAO 2017:



| | | |
|---|---|---|
| **14.1** | **UN-Nummer:** | UN1263 |
| **14.2** | **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | FARBE |
| **14.3** | **Transportgefahrenklassen:** | 3 |
| | Etiketten: | 3 |
| **14.4** | **Verpackungsgruppe:** | III |
| **14.5** | **Umweltgefahren :** | Ja |
| **14.6** | **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | |
| | Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| **14.7** | **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:** | Nicht relevant |

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:**

Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant

Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant

Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen Nicht relevant

Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Dikupferoxid (Produktart 21)

VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

**Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):**

Nicht relevant

**Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:**

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung von diesem Produkt herzustellen .

**Sonstige Gesetzgebungen:**

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG). Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2008 (BGBl. I S. 1146), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. November 2011 (BGBl. I S. 2162) geändert worden ist.
Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).
Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) Vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S 1622), durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S 944) und Artikel 2 der Verordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S 2514)
Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz(ChemikalienVerbotsverordnung ChemVerbotsV). ChemikalienVerbotsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juni 2003 (BGBl. I S. 867), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 40 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
Verordnung über die Mitteilungspflichten nach § 16e des Chemikaliengesetzes zur Vorbeugung und Information bei Vergiftungen (Giftinformationsverordnung ChemGiftInfoV). Giftinformationsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 der Verordnung vom 11. Juli 2006 (BGBl. I S. 1575) geändert worden ist.
Neufassung Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997.
Verordnung zur Sanktionsbewehrung gemeinschafts oder unionsrechtlicher Verordnungen auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit(ChemikalienSanktionsverordnung ChemSanktionsV). ChemikalienSanktionsverordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S. 944), die durch Artikel 6 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2565) geändert worden ist.
Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates vom 23. März 1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe (ChemVwVAltstoffe) Vom 11. September 1997.
Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen (Chemikalien Ozonschichtverordnung ChemOzonSchichtV). ChemikalienOzonschichtverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S. 944) geändert worden ist.
Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

**Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:**

Nicht relevant

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

H315: Verursacht Hautreizungen
H318: Verursacht schwere Augenschäden
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H362: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen
H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:**

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
Acute Tox. 4: H302+H312 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt
Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen
Acute Tox. 4: H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen
Aquatic Acute 1: H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
Aquatic Chronic 1: H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Aquatic Chronic 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar
Lact.: H362 - Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

**Klassifizierungsverfahren:**

Skin Irrit. 2: Berechnungsmethode
Eye Dam. 1: Berechnungsmethode
Aquatic Acute 1: Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 1: Berechnungsmethode
Skin Sens. 1: Berechnungsmethode
Lact.: Berechnungsmethode
Flam. Liq. 3: Berechnungsmethode (2.6.4.3)

**Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:**

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

**Main Literaturquellen:**

http://esis.jrc.ec.europa.eu
http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

**Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR: Europäisches Einverständnis in Bezug über den internationalen Transport von gefährlichen Gütern auf der Straße
-IMDG: Internationaler Seeschifffahrts-Code für Gefahrengüter
-IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport
-ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation
-COD: chemischer Sauerstoffbedarf
-DBO5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
-BCF: Biokonzentrationsfaktor
-LD50: tödliche Dosis 50
-CL50: tödliche Konzentration 50
-EC50: Effektive Konzentration 50
-Log-POW: Koeffizenter Logarithmusverteilung Oktanol-Wasser
-Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

- ENDE DER SICHERHEITSDATENBLATT -