



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

### 1.1. Produktidentifikator

#### SEAJET 117 MULTIPURPOSE EPOXY PRIMER WHITE BASE

Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

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

Farbe und Farbzubehörstoffe.

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

Chugoku Paints B.V., Sluisweg 12, 4794 SW Heijningen, Po Box 73, 4793 ZH Fijnaart, Die Niederlande, Tel.+31-167-526100, E-mail: msdsregistration@cmpeurope.eu

### 1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin, +49-30-19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

|                        |  |
|------------------------|--|
| Flam. Liq. 3 H226      | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                    |
| Skin Irrit. 2 H315     | Verursacht Hautreizungen.  |
| Eye Irrit. 2 H319      | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| Skin Sens. 1 H317      | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| Carc. 2 H351           | Kann vermutlich Krebs erzeugen.                                      |
| STOT RE 2 H373         | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Aquatic Chronic 2 H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..             |

### 2.2. Kennzeichnungselemente



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Gefahrenpiktogramm(e):

Signalwort: Achtung

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

#### Gefahrenhinweise:

|      |  |
|------|--|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                    |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen.                                      |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..             |

### Ergänzende Gefahreninformationen (EU):

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.



Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

**Sicherheitshinweise**

## Prävention:

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.

P260: Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

## Reaktion:

P308+P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.

## Lagerung &amp; Entsorgung:

P405: Unter Verschluss aufbewahren.

P501: Inhalt, Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Enthält (EG 1272/2008 18.3(b)):**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100.

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol.

Isobutylmethylketon.

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan.

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten. - Diese Hinweise werden durch das vorliegende Sicherheitsdatenblatt geliefert.

Ausgebreitete Daten in Bezug auf Gesundheit und Umwelt siehe Abschnitt 11 und 12.

Das Gemisch kann die Haut sensibilisieren. Es ist auch ein Hautreizstoff und wiederholter Kontakt kann diesen Effekt verstärken.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

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

**3.2. Gemische**

Stoffe, die gesundheits- oder umweltgefährdend im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 sind, einen Gemeinschafts-Arbeitsplatzgrenzwert zugeordnet haben, PBT / vPvB eingestuft oder in der Kandidatenliste enthalten sind. (\*) Voller Wortlaut von H-Hinweisen in ABSCHNITT 16.

| Identifikationsname   | Identifikatornummer      | % [gew.]  | Kodierungen der Gefahrenhinweise (*) /<br>Kodierungen der Gefahrenklassen und<br>Gefahrenkategorien                            |
|---|--------------------------|-----------|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze Mit<br>Durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100.  | EG-nr: -                 | 20-25 %   | H317 - Skin Sens. 1  |
|   | CAS-nr: 25036-25-3       |           | H319 - Eye Irrit. 2  |
|   | Index: -                 |           | H315 - Skin Irrit. 2   |
|   | Reach#: -                |           |  |
|   |                          |           |  |
| Reaktionsmasse Von Ethylbenzol Und Xylol.   | EG-nr: 905-588-0         | 10-15 %   | H226 - Flam. Liq. 3  |
|   | CAS-nr: -                |           | H319 - Eye Irrit. 2  |
|   | Index: -                 |           | H304 - Asp. Tox. 1   |
|   | Reach#: 01-2119488216-32 |           | H312 - Acute Tox. 4  |
|   |                          |           | H332 - Acute Tox. 4  |
|   |                          |           | H335 - STOT SE 3   |
|   |                          |           | H315 - Skin Irrit. 2   |
|   |                          |           | H373 - STOT RE 2   |
|   |                          |           | SCL / M-factor / ATE: H312-ATE 1100mg/kg bw, H332-ATE 29mg/l   |
|   |                          |           |  |
| 1-Ethoxypropan-2-ol.  | EG-nr: 216-374-5         | 6-11 %    | H226 - Flam. Liq. 3  |
|   | CAS-nr: 1569-02-4        |           | H319 - Eye Irrit. 2  |
|   | Index: 603-177-00-8      |           | H336 - STOT SE 3   |
|   | Reach#: 01-2119462792-32 |           |  |
|   |                          |           |  |
| Isobutylmethylketon.  | EG-nr: 203-550-1         | 5-10 %    | H225 - Flam. Liq. 2  |
|   | CAS-nr: 108-10-1         |           | H319 - Eye Irrit. 2  |
|   | Index: 606-004-00-4      |           | H351 - Carc. 2   |
|   | Reach#: 01-2119473980-30 |           | H332 - Acute Tox. 4  |
|   |                          |           | H336 - STOT SE 3   |
|   |                          |           | SCL / M-factor / ATE: H332-ATE 11 mg/l Vapours   |
|   |                          |           |  |
| Trizinkbis(Orthophosphat).  | EG-nr: 231-944-3         | 1-5 %     | H400 - Aquatic Acute 1   |
|   | CAS-nr: 7779-90-0        |           | H410 - Aquatic Chronic 1   |
|   | Index: 030-011-00-6      |           |  |
|   | Reach#: 01-2119485044-40 |           |  |
|   |                          |           |  |
| Bis-[4-(2,3-Epoxipropoxy)Phenyl]Propan.   | EG-nr: 216-823-5         | 1-5 %     | H319 - Eye Irrit. 2  |
|   | CAS-nr: 1675-54-3        |           | H315 - Skin Irrit. 2   |
|   | Index: 603-073-00-2      |           | H317-(1B) - Skin Sens. 1B  |
|   | Reach#: 01-2119456619-26 |           | H411 - Aquatic Chronic 2   |
|   |                          |           | SCL / M-factor / ATE: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %, Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %  |
|   |                          |           |  |
| Fettsäuren, Tallöl, Ester Mit Polyethylenglykolmono<br>(Hydrogenmaleat), Verbindungen Mit Amiden Von<br>Diethylentriamin Und Tallöl-Fettsäuren. | EG-nr: -                 | 0,3-0,6 % | H302 - Acute Tox. 4  |
|   | CAS-nr: 222716-38-3      |           | H315 - Skin Irrit. 2   |
|   | Index: -                 |           | H317 - Skin Sens. 1  |
|   | Reach#: -                |           | H373 - STOT RE 2   |
|   |                          |           | SCL / M-factor / ATE: H302-ATE 500   |
|   |                          |           |  |
| Methanol.   | EG-nr: 200-659-6         | 0,1-0,2 % | H225 - Flam. Liq. 2  |
|   | CAS-nr: 67-56-1          |           | H331 - Acute Tox. 3  |
|   | Index: 603-001-00-X      |           | H311 - Acute Tox. 3  |
|   | Reach#: 01-2119433307-44 |           | H301 - Acute Tox. 3  |
|   |                          |           | SCL / M-factor / ATE: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 %, STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %, H301-ATE 100, H311-ATE 300, H331-ATE 3 (Vap) |
|   |                          |           |  |

Enthält Titandioxid. ≥1%. (CAS 13463-67-7) Die Einstufung von Titandioxid in Anhang VI (der CLP-Verordnung) gilt gemäß Anmerkung 10 nicht für dieses Gemisch. (EU) 2020/217

Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

| Identifikationsname  | Identifikatornummer      | % [gew.]         | Kodierungen der Gefahrenhinweise (*) /<br>Kodierungen der Gefahrenklassen und<br>Gefahrenkategorien |                      |
|----------------------|--------------------------|------------------|---|----------------------|
|                      |                          |                  |   |                      |
| Maleinsäureanhydrid. | EG-nr: 203-571-6         | 0,001-0,005<br>% | H302 - Acute Tox. 4   | H318 - Eye Dam. 1    |
|                      | CAS-nr: 108-31-6         |                  | H314-(1B) - Skin Corr. 1B   | H372(**) - STOT RE 1 |
|                      | Index: 607-096-00-9      |                  | H334 - Resp. Sens. 1  | EUH071               |
|                      | Reach#: 01-2119472428-31 |                  | H317-(1A) - Skin Sens. 1A   | -                    |
|                      |                          |                  | SCL / M-factor / ATE: H302-ATE 500, Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %                                |                      |

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

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

Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit! In Zweifelsfällen oder bei Auftreten von Symptomen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**nach Einatmen:**

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**nach Hautberührung:**

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

**nach Augenberührung:**

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

**nach Verschlucken:**

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewußtsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

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

**Akute auftretende Symptome und Wirkungen**

**nach Einatmen:**

Exposition zu Dämpfen kann Gesundheitsschäden verursachen. Schwere Effekte können nach der Exposition auftreten.

Kann die Atemwege reizen.



Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

**nach Hautberührung:**

Verursacht Hautreizungen.

**nach Augenberührung:**

Verursacht schwere Augenreizung.

**nach Verschlucken:**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****nach Einatmen:**

Keine spezifischen Daten.

**nach Hautberührung:**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**nach Augenberührung:**

Zu den Beschwerden können zählen: Reizungen, Tränen, Rötungen

**nach Verschlucken:**

Keine spezifischen Daten.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise für den Arzt**

Im Falle des Einatmens von Zersetzungsprodukten durch Feuer, können die Symptome verzögert auftreten. Die verletzte Person sollte möglicherweise für 48 Std. unter ärztlicher Kontrolle verbleiben.

**Besondere Behandlungen**

Keine besondere Behandlung

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver.

**Ungeeignete Löschmittel:**

Wasserstrahl. Zinkstaub-Produkte nicht mit Wasser löschen.

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

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. (s. Abschnitt 10)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Es gibt kein Kleidungsmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben. Feuerwehrbekleidung gemäß der europäischen Norm EN469 bietet einen Grundsatz bei Chemikalienunfällen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich (Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA)). Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Beachten Sie die Notfallpläne des Unternehmens. Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Tragen Sie jederzeit eine Schutzbrille und eine angemessene persönliche Schutzausrüstung. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Einsatzkräfte: Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Siehe auch Informationen: "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). In geeignete Behälter füllen. Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material außerdem nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen immer Erdung durchführen. Arbeiter sollten antistatische Kleidung inkl. Schuhwerk tragen und Böden sollten leitfähig sein. Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieses Gemisches nicht einatmen. Einatmen von Schleifstaub vermeiden. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Arbeitsplatzgrenzwerte gefallen sind.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.

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

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 0°C und 40°C an einem trockenen, gut gelüfteten Ort und vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern. Lagerklasse (TRGS 510): LGK 3

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Verarbeitung: Airless Spritzen, Pinsel, Rolle (Sehen Sie auch das Technische Merkblatt)

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

| Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und / oder biologische Grenzwerte                     |  |   |
|---|--|---|
|   | Arbeitsplatzgrenzwert MAK8-MAK15 ppm-mg/m <sup>3</sup> | Grenzwerte TWA8h - STEL15 ppm-mg/m <sup>3</sup> |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze Mit Durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100. | MAK8St - ppm / - mg/m <sup>3</sup>                     | TWA8h - ppm / - mg/m <sup>3</sup>               |
|   | MAK15m - ppm / - mg/m <sup>3</sup>                     | STEL15 - ppm / - mg/m <sup>3</sup>              |
|   | Bemerkungen -  | Hinweis -                                       |
| Reaktionsmasse Von Ethylbenzol Und Xylol.   | MAK8St - ppm / - mg/m <sup>3</sup>                     | TWA8h - ppm / - mg/m <sup>3</sup>               |
|   | MAK15m - ppm / - mg/m <sup>3</sup>                     | STEL15 - ppm / - mg/m <sup>3</sup>              |
|   | Bemerkungen -  | Hinweis -                                       |
| 1-Ethoxypropan-2-Ol.  | MAK8St 20 ppm / 86 mg/m <sup>3</sup>                   | TWA8h - ppm / - mg/m <sup>3</sup>               |
|   | MAK15m 40 ppm / 172 mg/m <sup>3</sup>                  | STEL15 - ppm / - mg/m <sup>3</sup>              |
|   | Bemerkungen DFG,H,Y,(14)                               | Hinweis -                                       |

Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

| Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und / oder biologische Grenzwerte   |  |   |
|---|--|---|
|   | Arbeitsplatzgrenzwert MAK8-MAK15 ppm-mg/m <sup>3</sup> | Grenzwerte TWA8h - STEL15 ppm-mg/m <sup>3</sup> |
| Isobutylmethylketon.  | MAK8St 20 ppm / 83 mg/m <sup>3</sup>                   | TWA8h 20 ppm / 83 mg/m <sup>3</sup>             |
|   | MAK15m 40 ppm / 166 mg/m <sup>3</sup>                  | STEL15 50 ppm / 208 mg/m <sup>3</sup>           |
|   | Bemerkungen DFG,EU,H,Y                                 | Hinweis -                                       |
| Trizinkbis(Orthophosphat).  | MAK8St - ppm / - mg/m <sup>3</sup>                     | TWA8h - ppm / - mg/m <sup>3</sup>               |
|   | MAK15m - ppm / - mg/m <sup>3</sup>                     | STEL15 - ppm / - mg/m <sup>3</sup>              |
|   | Bemerkungen -  | Hinweis -                                       |
| Bis-[4-(2,3-Epoxypropoxy)Phenyl]Propan.   | MAK8St - ppm / - mg/m <sup>3</sup>                     | TWA8h - ppm / - mg/m <sup>3</sup>               |
|   | MAK15m - ppm / - mg/m <sup>3</sup>                     | STEL15 - ppm / - mg/m <sup>3</sup>              |
|   | Bemerkungen -  | Hinweis -                                       |
| Fettsäuren, Tallöl, Ester Mit Polyethylenglykolmono (Hydrogenmaleat), Verbindungen Mit Amiden Von Diethylentriamin Und Tallöl-Fettsäuren. | MAK8St - ppm / - mg/m <sup>3</sup>                     | TWA8h - ppm / - mg/m <sup>3</sup>               |
|   | MAK15m - ppm / - mg/m <sup>3</sup>                     | STEL15 - ppm / - mg/m <sup>3</sup>              |
|   | Bemerkungen -  | Hinweis -                                       |
| Methanol.   | MAK8St 200 ppm / 270 mg/m <sup>3</sup>                 | TWA8h 200 ppm / 260 mg/m <sup>3</sup>           |
|   | MAK15m 800 ppm / 1080 mg/m <sup>3</sup>                | STEL15 - ppm / - mg/m <sup>3</sup>              |
|   | Bemerkungen DFG,EU,H,Y                                 | Hinweis Skin                                    |
| Maleinsäureanhydrid.  | MAK8St 0,02 ppm / 0,081 mg/m <sup>3</sup>              | TWA8h - ppm / - mg/m <sup>3</sup>               |
|   | MAK15m 0,02 ppm / 0,081 mg/m <sup>3</sup>              | STEL15 - ppm / - mg/m <sup>3</sup>              |
|   | Bemerkungen DFG,Sah,Y,(11)                             | Hinweis -                                       |

- Deutschland - MAK8Std = maximale Arbeitsplatz-Konzentration 8 Stunde / MAK15m = maximale Arbeitsplatz-Konzentration Kurzzeitwert 15 min - TRGS900.  
 Europa - TWA = Time Weight Average (8Std) - Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (TWA). Grenzwert für Kurzzeitexposition (STEL) - Grenzwert, der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen - SCOEL.  
 Bemerkungen / Hinweis:  
 A: alveolengängige Fraktion  
 AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe.  
 DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).  
 E: einatembare Fraktion.  
 EU: Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich).  
 H: hautresorptiv  
 Inh.: Einatembare Fraktion.  
 NL-Experten: Internationale Expertengruppe zur Reevaluierung niederländischer Grenzwerte (Committee on Updating of Occupational Exposure Limits, a committee of the Health Council of Nederland).  
 Resp.: Alveolengängige Fraktion.  
 Sa: Atemwegssensibilisierende Stoffe.  
 Sah: Atemwegssensibilisierende und Hautsensibilisierende Stoffe.  
 Sh: Hautsensibilisierende Stoffe.  
 X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten.  
 Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.  
 Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden.  
 (4) Bei mit „Sa“ gekennzeichneten Stoffen sind auch bei Einhaltung des AGW (in-klusive des Kurzzeitwertes) die Induktion einer Allergie (Sensibilisierung) und die Auslösung einer allergischen Reaktion an den Atemwegen nicht auszuschließen – es sei denn, dass ein Grenzwert unter dem Gesichtspunkt der Symptomfreiheit aufgestellt worden ist. Hier ist dann die Kennzeichnung „(Sa)“ zu wählen.  
 (6) Die Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung der entsprechenden kanzerogenen N-Nitrosoamine führen.  
 (10) Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.  
 (11) Summe aus Dampf und Aerosolen.  
 (12) Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 „Isocyanate“.  
 (14) AGW für die Summe der Luftkonzentrationen von 1-Ethoxypropan-2-ol und 2-Ethoxy-1-methylethylacetat.  
 (19) Die Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG hat in der MAK- und BAT-Werte-Liste zum gleichlautenden MAK-Wert auch einen BAT-Wert festgelegt.  
 (27) Für die Schleifmittelindustrie gilt gemäß der registrierten Verwendung nach der EU-REACH-Verordnung bis 28. Februar 2023 ein AGW von 5 mg/m<sup>3</sup>.  
 (32) Gemäß Änderung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gilt ab 10. Mai 2020 eine Verwendungsbeschränkung für NMP, wenn der dort genannte

Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

**DNEL-Werte**

DNEL - Nicht verfügbar.

**PNEC-Werte**

PNEC - Nicht verfügbar.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Personenschutz**

Atemschutz

 Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, sollten sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte gem. EN 140 tragen, ausgestattet mit einem Filter sowohl für Staub als auch Dämpfe gem. EN14387, mit einem entsprechenden Schutzfaktor von mindestens 10 (z.B. A2P3).

Trockenschleifen, autogenes Schneiden und/oder Schweißen kann zu Staub- und/oder gefährlicher Dampfbildung führen. Wenn möglich, sollte im nassen Medium gearbeitet werden. Wenn Expositionen nicht durch Nutzung von Abzügen vermieden werden können, sollte eine Atemschutzausrüstung getragen werden.

Handschutz

 Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben. Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden sind Handschuhe, die nach EN 374 geprüft sind.

Viton-Handschuhe bieten guten Schutz bei intensivem Kontakt mit den meisten Säuren. Nitrile Handschuhe bieten guten Schutz bei Spritzarbeiten. Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungzeit des Produkts. Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt. Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden. Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden. Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden. Aufgrund unterschiedlicher Faktoren (z.B. Temperatur, Abrieb) kann die Anwendung von chemikalienresistenten Schutzhandschuhen in der Praxis wesentlich kürzer sein als die Durchbruchzeit im Test. Empfohlen werden PE (Polyethylen) Schutzhandschuhe für Einsatzbedingungen mit Risikoeinschätzungen des Benutzers wie z.B.: hohe Exposition, unbekannte Komposition oder unbekannte Eigenschaften der Chemikalien.

|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| <b>Handschuhe für wiederholte oder längere Exposition (Permeationszeiten &gt; 480 min) - Hoher Schutz:</b>      |                                       |   |
| <b>Material:</b><br>Polyethylen (PE) Handschuhe   | <b>Minimum Wandstärke:</b><br>0,062mm | <b>Chemische Beständigkeit:</b><br>Hogh |
| <b>Handschuhe für wiederholte oder längere Exposition (Permeationszeiten 240 - 480 min) - Hoher Schutz:</b>     |                                       |   |
| <b>Material:</b><br>Polyethylen (PE) Handschuhe   | <b>Minimum Wandstärke:</b><br>0,062mm | <b>Chemische Beständigkeit:</b><br>Hogh |
| <b>Handschuhe für wiederholte oder längere Exposition (Permeationszeiten 120 - 240 min) - Mittlerer Schutz:</b> |                                       |   |
| <b>Material:</b><br>Polyethylen (PE) Handschuhe   | <b>Minimum Wandstärke:</b><br>0,062mm | <b>Chemische Beständigkeit:</b><br>Hogh |

Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

| <b>Handschuhe für wiederholte oder längere Exposition (Permeationszeiten 60 - 120 min) - Mittlerer Schutz:</b> |                                   |                                 |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>Material:</b>   | <b>Minimum Wandstärke:</b>        | <b>Chemische Beständigkeit:</b> |
| Polyethylen (PE) Handschuhe  | 0,062mm                           | Hogh                            |
| <b>Handschuhe für kurzfristige Exposition / Spritzschutz (Permeationszeiten 30 - 60 min):</b>                  |                                   |                                 |
| <b>Material:</b>   | <b>Minimum Wandstärke:</b>        | <b>Chemische Beständigkeit:</b> |
| Polyethylen (PE) Handschuhe  | 0,062mm                           | Hogh                            |
| Nitrilhandschuhe   | 0,425mm                           | Hogh                            |
| <b>Handschuhe für kurzfristige Exposition / Spritzschutz (Permeationszeiten 10 - 30 min):</b>                  |                                   |                                 |
| <b>Material:</b>   | <b>Minimum Wandstärke:</b>        | <b>Chemische Beständigkeit:</b> |
| Polyethylen (PE) Handschuhe  | 0,062mm                           | Hogh                            |
| Butil Viton Handschuhe   | 0,70mm                            | Hogh                            |
| Neopren Handschuhe   | <0,4mm                            | Hogh                            |
| Nitrilhandschuhe   | 0,38mm                            | Hogh                            |
| <b>Nicht geeignete Handschuhe - nicht erschöpfende Liste (Permeationszeiten &lt;10 min):</b>                   |                                   |                                 |
| <b>Material:</b>   | <b>Wandstärke (oder weniger):</b> |                                 |
| Handschuhe aus Naturgummilatex   | 0,75mm                            |                                 |
| Nitrilhandschuhe   | 0,31mm                            |                                 |
| Neopren Handschuhe   | 0,75mm                            |                                 |
| Butil Handschuhe   | 0,50mm                            |                                 |
| Polyvinylalkohol Handschuhe  | 0,2-0,3mm                         |                                 |



Augen-/Gesichtsschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen (EN166).



Hautschutz

Antistatische Kleidung aus Naturfaser oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.



Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**(a) Aggregatzustand**

Flüssig

**(b) Farbe**

Weiß.

**(c) Geruch**

Typischer aromatischer Geruch.

**(d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt**

Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts.

**(e) Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts. Niedrigster Siedepunkt: Methanol. - 64°C

**(f) Entzündbarkeit**

Dämpfe sind entzündbar. Siehe Flammpunkt (h).

**(g) Untere und obere Explosionsgrenze**

Das Produkt selbst ist nicht explosiv, aber die Bildung eines explosionsfähigen Gemisches von Dampf oder Staub mit Luft ist möglich.

Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

**(g) Untere und obere Explosionsgrenze**

|   |                  |
|---|------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze Mit Durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100.                                       | Nicht verfügbar. |
| Reaktionsmasse Von Ethylbenzol Und Xylol.   | 1.0-7.0%         |
| 1-Ethoxypropan-2-Ol.  | 1.3-12%          |
| Isobutylmethylketon.  | 1.2-8.0%         |
| Trizinkbis(Orthophosphat).  | Nicht anwendbar. |
| Bis-[4-(2,3-Epoxypropoxi)Phenyl]Propan.   | Nicht anwendbar. |
| Fettsäuren, Tallöl, Ester Mit Polyethylenglykolmono (Hydrogenmaleat), Verbindungen Mit Amiden Von Diethylentriamin Und Tallöl-Fettsäuren. | Nicht verfügbar. |
| Methanol.   | 5.5-44%          |
| Maleinsäureanhydrid.  | 1.4-7.1%         |

**(h) Flammpunkt**

32°C - Methode: ISO13736:2021

**(i) Zündtemperatur**

Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts. Niedrigste Selbstentzündungstemperatur: 1-Ethoxypropan-2-Ol. - 200°C

**(j) Zersetzungstemperatur**

Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts.

**(k) pH-Wert**

Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts. Die Mischung ist nicht löslich (in Wasser).

**(l) Kinematische Viskosität**

>20,5 mm<sup>2</sup>/s @40°C - Methode: ISO3219

Nicht-Newtonsche Flüssigkeit - thixotropes Verhalten.

**(m) Löslichkeit**

Nicht löslich (im Wasser).

**(n) Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts.

**(o) Dampfdruck**

|   |                  |
|---|------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze Mit Durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100.                                       | <0,1Pa           |
| Reaktionsmasse Von Ethylbenzol Und Xylol.   | 8.21 mbar        |
| 1-Ethoxypropan-2-Ol.  | 10 hPa           |
| Isobutylmethylketon.  | 25 mbar          |
| Trizinkbis(Orthophosphat).  | Nicht verfügbar. |
| Bis-[4-(2,3-Epoxypropoxi)Phenyl]Propan.   | 4.6x10-8 Pa      |
| Fettsäuren, Tallöl, Ester Mit Polyethylenglykolmono (Hydrogenmaleat), Verbindungen Mit Amiden Von Diethylentriamin Und Tallöl-Fettsäuren. | Nicht verfügbar. |
| Methanol.   | 128 mbar         |



Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

**(o) Dampfdruck**

Maleinsäureanhydrid.

0,33mbar

**(p) Dichte und/oder relative Dichte**

Relative Dichte 1,37 @ 20°C - Methode: ASTM D1475-98

**(q) Relative Dampfdichte**

1-2 @ 20°C - Methode: Berechnet.

**(r) Partikeleigenschaften**

Nicht relevant / anwendbar durch die Art des Produkts.

**9.2. Sonstige Angaben**

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine einschlägige Angaben.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine einschlägige Angaben.

**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**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

In Kombination mit oxidierenden Wirkstoffen, starken Alkalinen und stark säurehaltigen Materialien können exothermische und/oder explosive Reaktionen auftreten oder giftige Dämpfe können entstehen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide usw.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst. Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Abschnitt 2 und 3.

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

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Gemisch führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und Absorption durch die Haut verursachen. Flüssigkeitsspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen. Einnahme kann Übelkeit, Diarrhöe und Erbrechen verursachen. Berücksichtigt sind, wenn bekannt, verzögerte und unmittelbare Effekte und auch chronische Effekte der Komponenten bei kurz- und langfristiger Exposition durch orale, inhalative und dermale Aufnahmewege und Augenkontakt.

Enthält Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze Mit Durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100., Bis-[4-(2,3-Epoxypropoxy)Phenyl]Propan., Fettsäuren, Tallöl, Ester Mit Polyethylenglykolmono (Hydrogenmaleat), Verbindungen Mit Amiden Von Diethylentriamin Und Tallöl-Fettsäuren., Maleinsäureanhydrid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

**Identifikationsname**

|  |
|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze Mit Durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100. - LD50 Oral - >2000 mg/kg, Ratte - LD50 Dermal - >2000 mg/kg, Ratte - LC50 Einatmen - Nicht verfügbar.                                   |
| Reaktionsmasse Von Ethylbenzol Und Xylol. - LD50 Oral - >2000 mg/kg, Ratte - LD50 Dermal - >2000 mg/kg, Ratte - LC50 Einatmen - 29 mg/lRatte,4h  |
| 1-Ethoxypropan-2-Ol. - LD50 Oral - >2000 mg/kg, Ratte - LD50 Dermal - >2000 mg/kg, Kaninchen - LC50 Einatmen - >9,59 mg/lRatte,4h  |
| Isobutylmethylketon. - LD50 Oral - 2080 mg/kg, Ratte - LD50 Dermal - >2000 mg/kg, Kaninchen - LC50 Einatmen - 8,2-16,4 mg/lRatte,4h  |
| Trizinkbis(Orthophosphat). - LD50 Oral - >5000 mg/kg, Ratte - LD50 Dermal - Nicht verfügbar. - LC50 Einatmen - Nicht verfügbar.  |
| Bis-[4-(2,3-Epoxypropoxy)Phenyl]Propan. - LD50 Oral - >15000 mg/kg, Kaninchen - LD50 Dermal - 23000 mg/kg, Kaninchen - LC50 Einatmen - Nicht verfügbar.  |
| Fettsäuren, Tallöl, Ester Mit Polyethylenglykolmono (Hydrogenmaleat), Verbindungen Mit Amidén Von Diethylentriamin Und Tallöl-Fettsäuren. - LD50 Oral - Nicht verfügbar. - LD50 Dermal - Nicht verfügbar. - LC50 Einatmen - Nicht verfügbar. |
| Methanol. - LD50 Oral - 5628 mg/kg, Ratte - LD50 Dermal - 15800 mg/kg, Kaninchen - LC50 Einatmen - 2,8 mg/kgRatte,4h   |
| Maleinsäureanhydrid. - LD50 Oral - 1090mg/kg, Ratte - LD50 Dermal - 2620mg/kg, Kaninchen - LC50 Einatmen - 4,35mg/lRatte,1h  |

**Akute Toxizität:**

ATEmix (Oral)

ATEmix (Dermal)

ATEmix (Einatmen)

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch**

: Keine spezifischen Daten.

: Keine spezifischen Daten.

: Keine spezifischen Daten.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch: Verursacht Hautreizungen.

Methode: Additivitätsprinzips, Keine Testdaten verfügbar.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch: Verursacht schwere Augenreizung.

Methode: Additivitätsprinzips, keine Testdaten verfügbar.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch

Sensibilisierung der Atemwege Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Begründung: Konzentrationsgrenzwert, Keine Testdaten verfügbar.

Sensibilisierung der Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Methode: Konzentrationsgrenzwert, keine Testdaten verfügbar.

**Keimzell-Mutagenität:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Begründung: Konzentrationsgrenzwert, Keine Testdaten verfügbar.

**Karzinogenität:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch: Kann vermutlich Krebs erzeugen. Methode: Konzentrationsgrenzwert, keine Testdaten verfügbar.

**Reproduktionstoxizität:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Begründung: Konzentrationsgrenzwert, Keine Testdaten verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Begründung: Konzentrationsgrenzwert, Keine Testdaten verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Methode: Konzentrationsgrenzwert, keine Testdaten verfügbar.



Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

**Aspirationsgefahr:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Begründung: Additivitätsprinzips / Kinematische Viskosität: >20,5 mm<sup>2</sup>/s @40°C - Gemessen

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Einatmen: Exposition zu Dämpfen kann Gesundheitsschäden verursachen. Schwere Effekte können nach der Exposition auftreten.

Verschlucken: Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt: Causes skin irritation. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Augenkontakt: Causes serious eye irritation.

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

Einatmen: Zu den Symptomen können gehören: Husten

Verschlucken: Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt: Zu den Symptomen können gehören: Reizung, Rötung.

Augenkontakt: Zu den Symptomen können gehören: Reizung, Tränen, Rötung.

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

|                            |                                   |                           |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| <u>Kurzzeitexposition:</u> | Mögliche sofortige Auswirkungen:  | Keine spezifischen Daten. |
|                            | Mögliche verzögerte Auswirkungen: | Keine spezifischen Daten. |

|                            |                                   |                           |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| <u>Langzeitexposition:</u> | Mögliche sofortige Auswirkungen:  | Keine spezifischen Daten. |
|                            | Mögliche verzögerte Auswirkungen: | Keine spezifischen Daten. |

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit:**

Schlussfolgerung / Zusammenfassung auf Gemisch

|            |  |
|------------|--|
| Allgemein: | Nach einer Sensibilisierung kann eine schwere allergische Reaktion auftreten, wenn anschließend auf sehr geringe Werte ausgesetzt. |
|------------|--|

|                 |   |
|-----------------|---|
| Karzinogenität: | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
|-----------------|---|

|              |   |
|--------------|---|
| Mutagenität: | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
|--------------|---|

|                |   |
|----------------|---|
| Teratogenität: | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
|----------------|---|

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

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

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Sonstige Angaben: | Keine einschlägige Angaben. |
|-------------------|-----------------------------|

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

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine einschlägige Angaben.

Sonstige Angaben

Keine einschlägige Angaben.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.



Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

Das Gemisch wurde nach der Summierungsmethode der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und nach den ökotoxikologischen Gefahren entsprechend eingestuft.

**12.1. Toxizität**

**Identifikationsname - Spezies - Exposition - Resultat**

|  |
|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze Mit Durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100. Akute (Kurzzeit-)Toxizität: Fisch: Nicht verfügbar., Krustentiere: Nicht verfügbar., Algen/Wasserpflanzen: Nicht verfügbar., Sonstige Organismen: Nicht verfügbar. Chronische (langfristige) Toxizität: Fisch: Nicht verfügbar., Krustentiere: Nicht verfügbar., Algen/Wasserpflanzen: Nicht verfügbar., Sonstige Organismen: Nicht verfügbar.   |
| Reaktionsmasse Von Ethylbenzol Und Xylol. Akute (Kurzzeit-)Toxizität: Fisch: LC50/96h - 2.6 mg/l, Krustentiere: EC50/48h 1-10 mg/l (Daphnia magna), Algen/Wasserpflanzen: EC50/72h 2.2 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata), Sonstige Organismen: Nicht verfügbar. Chronische (langfristige) Toxizität: Fisch: NOEC >1.3 mg/L (Salmo gairdneri), Krustentiere: NOEC 0.96mg/L, Algen/Wasserpflanzen: NOEC 0.44mg/L, Sonstige Organismen: Nicht verfügbar.   |
| 1-Ethoxypropan-2-Ol. Akute (Kurzzeit-)Toxizität: Fisch: LC50/96h 5300 mg/l (Poecilia reticulata), Krustentiere: EC50/48h 5000 mg/l (Daphnia magna), Algen/Wasserpflanzen: EC50/72h 1900 mg/L (Selenastrum Capricornutum), Sonstige Organismen: Nicht verfügbar. Chronische (langfristige) Toxizität: Fisch: NOEC 100 mg/L, Krustentiere: 100 mg/l (Daphnia magna), Algen/Wasserpflanzen: NOEC 500 mg/L (Selenastrum Capricornutum), Sonstige Organismen: Nicht verfügbar.                            |
| Isobutylmethylketon. Akute (Kurzzeit-)Toxizität: Fisch: LC50/96h 179 mg/l (Danio rerio), Krustentiere: EC50/48h 200 mg/l (Daphnia magna), Algen/Wasserpflanzen: ErC50/72h >146 mg/L (Lemna gibba), Sonstige Organismen: Nicht verfügbar. Chronische (langfristige) Toxizität: Fisch: Nicht verfügbar., Krustentiere: NOEC 30mg/L, Algen/Wasserpflanzen: Nicht verfügbar., Sonstige Organismen: Nicht verfügbar.  |
| Trizinkbis(Orthophosphat). Akute (Kurzzeit-)Toxizität: Fisch: LC50/96h 0,14-0,26 mg Zn2+/L (Oncorhynchus), Krustentiere: EC50/48h 0,04-0,86 mg Zn2+/L (Daphnia magna), Algen/Wasserpflanzen: EC50/72h 0,136-0,150 mg Zn2+/L (Selenastrum capricornutum), Sonstige Organismen: Nicht verfügbar. Chronische (langfristige) Toxizität: Fisch: NOEC 0.025 mg Zn/l, Krustentiere: NOEC 0.0056 - 0.9 mg Zn/l, Algen/Wasserpflanzen: NOEC 0.0078 - 0.67 mg/l, Sonstige Organismen: Nicht verfügbar.         |
| Bis-[4-(2,3-Epoxypropoxi)Phenyl]Propan. Akute (Kurzzeit-)Toxizität: Fisch: LC50/96h 2 mg/l (Oncorhynchus mykiss), Krustentiere: EC50/48h 1,8 mg/l (Daphnia magna), Algen/Wasserpflanzen: ErC50/72h 11 mg/L (Scenedesmus capricornutum), Sonstige Organismen: IC50/8h >42,6 mg/l (Bacteria) Chronische (langfristige) Toxizität: Fisch: Nicht verfügbar., Krustentiere: NOEC 0,3 mg/l, Algen/Wasserpflanzen: NOEC 4.2 mg/L, Sonstige Organismen: Nicht verfügbar.                                     |
| Fettsäuren, Tallöl, Ester Mit Polyethylenglykolmono (Hydrogenmaleat), Verbindungen Mit Amiden Von Diethylentriamin Und Tallöl-Fettsäuren. Akute (Kurzzeit-)Toxizität: Fisch: Nicht verfügbar., Krustentiere: Nicht verfügbar., Algen/Wasserpflanzen: Nicht verfügbar., Sonstige Organismen: Nicht verfügbar. Chronische (langfristige) Toxizität: Fisch: Nicht verfügbar., Krustentiere: Nicht verfügbar., Algen/Wasserpflanzen: Nicht verfügbar., Sonstige Organismen: Nicht verfügbar.             |
| Methanol. Akute (Kurzzeit-)Toxizität: Fisch: LC50/96h 15400 mg/l (Lepomis macrochirus), Krustentiere: EC50/48h >10000mg/L (Daphnia magna), Algen/Wasserpflanzen: EC50/96h 22000 mg/L (Selenastrum capricornutum), Sonstige Organismen: Nicht verfügbar. Chronische (langfristige) Toxizität: Fisch: NOEC 450 mg/L, Krustentiere: NOEC 208 mg/L, Algen/Wasserpflanzen: Nicht verfügbar., Sonstige Organismen: Nicht verfügbar.  |
| Maleinsäureanhydrid. Akute (Kurzzeit-)Toxizität: Fisch: LC50/96h 75mg/l (Lepomis macrochirus), Krustentiere: EC50/48h 42,81-330 mg/l (Daphnia magna), Algen/Wasserpflanzen: EC50/72h 74,35 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata), Sonstige Organismen: Nicht verfügbar. Chronische (langfristige) Toxizität: Fisch: Nicht verfügbar., Krustentiere: NOEC 10mg/l (Daphnia magna), Algen/Wasserpflanzen: EC10/72h 11,80 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata), Sonstige Organismen: Nicht verfügbar. |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Identifikationsname**

|  |
|--|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze Mit Durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100. - Nicht verfügbar.                                       |
| Reaktionsmasse Von Ethylbenzol Und Xylol. - Biologisch leicht abbaubar.  |
| 1-Ethoxypropan-2-Ol. - Biologisch leicht abbaubar.   |
| Isobutylmethylketon. - Biologisch leicht abbaubar.   |
| Trizinkbis(Orthophosphat). - Nicht verfügbar.  |
| Bis-[4-(2,3-Epoxypropoxi)Phenyl]Propan. - Nicht biologisch leicht abbaubar.  |
| Fettsäuren, Tallöl, Ester Mit Polyethylenglykolmono (Hydrogenmaleat), Verbindungen Mit Amiden Von Diethylentriamin Und Tallöl-Fettsäuren. - Nicht verfügbar. |
| Methanol. - Biologisch leicht abbaubar.  |

Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

**Identifikationsname**

Maleinsäureanhydrid. - Biologisch leicht abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

| Identifikationsname   | log Kow          | BCF              |
|---|------------------|------------------|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze Mit Durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100.                                       | Nicht verfügbar. | Nicht verfügbar. |
| Reaktionsmasse Von Ethylbenzol Und Xylol.   | 3,1              | 25,9             |
| 1-Ethoxypropan-2-ol.  | 0,3              | Nicht verfügbar. |
| Isobutylmethylketon.  | 1,31             | Nicht verfügbar. |
| Trizinkbis(Orthophosphat).  | Nicht verfügbar. | Nicht verfügbar. |
| Bis-[4-(2,3-Epoxypropoxy)Phenyl]Propan.   | 3,242            | 31 L/kg ww       |
| Fettsäuren, Tallöl, Ester Mit Polyethylenglykolmono (Hydrogenmaleat), Verbindungen Mit Amiden Von Diethylentriamin Und Tallöl-Fettsäuren. | Nicht verfügbar. | Nicht verfügbar. |
| Methanol.   | -0,74            | <10              |
| Maleinsäureanhydrid.  | Nicht verfügbar. | Nicht verfügbar. |

**12.4. Mobilität im Boden**

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC) : Nicht verfügbar.  
 Mobilität : Keine einschlägige Angaben.

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

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine einschlägige Angaben.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Wassergefährdungsklasse: WGK3

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt-/Verpackungsentsorgung: Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung. Europäischen Abfallkatalog (2014/955/EG). Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW: 08 01 11\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden. Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden. Abfall sollte nicht über Abwässer entsorgt werden. Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden. Behälter, die nicht ordnungsgemäß gereinigt sind, können (hoch-) entzündliche oder explosive Dämpfe enthalten.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen: Verwenden Sie geeignete Schutzausrüstung zur Entfernung und / oder Entsorgung dieses Produkts.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

|  | ADR/RID/ADN  | IMDG-Code   | IATA    |
|--|--|---|---------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer             | UN 1263  | UN 1263   | UN 1263 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | FARBE  | FARBE   | FARBE   |
| 14.3. Transportgefahrenklassen             | 3  | 3   | 3       |
| Kennzeichen                                |  |   |         |
| 14.4. Verpackungsgruppe                    | III  | III   | III     |
| 14.5. Umweltgefahren                       | Ja<br>Umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt)<br> | Ja<br>Meeresschadstoff: Ja<br><br>Meeresschadstoff Stoffname:<br>Trizinkbis(Orthophosphat), Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan. | Nein    |
| Zusätzliche Angaben                        | Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30                | Notfall Plan Nummer (EmS): F-E, S-E   |         |

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind erforderlich nach:

§ 5 der "Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV)" vom 26. November 2010.

Anhang II der Verordnung (EG) No.1907/2006 und deren Änderungen.

Klassifizierung nach (ehemaliger) VbF: Entfällt Wassergefährdungsklasse: WGK3

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders an, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich sind.



Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

Seveso-Kategorie (RICHTLINIE 2012/18/EU): P5c - E2 Dieses Produkt kann zur Berechnung beitragen, um festzustellen, ob ein Standort in den Geltungsbereich der Seveso-Richtlinie über schwere Unfallgefahren fällt.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung aus diesem Gemisch vom Zulieferer durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

#### [CLP] verwendet wurde:

|      |                         |
|------|-------------------------|
| H226 | Gemessen                |
| H315 | Additivitätsprinzip     |
| H319 | Additivitätsprinzip     |
| H317 | Konzentrationsgrenzwert |
| H351 | Konzentrationsgrenzwert |
| H373 | Konzentrationsgrenzwert |
| H411 | Summiermethode          |

#### Abkürzungen und Akronyme:

|           |   |
|-----------|---|
| ADN       | : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR       | : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße          |
| ATE       | : Schätzwert der akuten Toxizität   |
| BCF       | : Biokonzentrationsfaktor   |
| CLP       | : Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                    |
| DNEL      | : abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung   |
| IATA      | : Internationaler Luftverkehrsverband   |
| IMDG-Code | : Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen                               |
| LC50      | : für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  |
| LD50      | : für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)                                       |
| PBT       | : persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  |
| PNEC      | : abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)   |
| RID       | : Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter                                    |
| STOT      | : spezifische Zielorgan-Toxizität   |
| vPvB      | : sehr persistent und sehr bioakkumulierbar   |



Produktcode: 349EE0020 - Fassung 2 - Überarbeitet am: 17-12-2022

**Volltext der Gefahrenhinweis unter Abschnitt 3.2.:**

- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314-(1B) Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H317-(1A) Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H317-(1B) Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H370\*\* Schädigt die Organe.
- H372(\*\*) Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition (Hörorgane).
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

Änderungen: 17-12-2022, §2,3,8,9,11,12&amp;16

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