

Ⓧ ⓐ

Seite 1 von 46  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
Flüssigmetall 25 g  
Art.: 341564

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**Flüssigmetall 25 g**  
**Art.: 341564**

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Klebstoff  
Dichtstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

ⓐ

Berner Gesellschaft m.b.H., Industriezeile 36, 5280 Braunau / Inn, Österreich  
Telefon: +43 77 22 800 508, Fax: +43 77 22 800 184  
berner@berner.co.at, www.berner.co.at

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt siehe Abschnitt 16 dieses EG-Sicherheitsdatenblattes.

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

ⓐ

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (BRC)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

### Gefahrenklasse Gefahrenkategorie Gefahrenhinweis

| se              | ie |  |
|-----------------|----|--|
| Eye Irrit.      | 2  | H319-Verursacht schwere Augenreizung.                        |
| Skin Irrit.     | 2  | H315-Verursacht Hautreizungen.                               |
| Skin Sens.      | 1  | H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen.            |
| Aquatic Chronic | 2  | H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Achtung

H319-Verursacht schwere Augenreizung. H315-Verursacht Hautreizungen. H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P261-Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe und Augen- / Gesichtsschutz tragen.

P314-Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Reaktionsprodukt Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$  Poly(Styrol-co-Butadien-co-Methylmethacrylat)

## 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält einen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 ( $< 0,1\%$ ).

Ⓧ Ⓜ

Seite 3 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

|   |  |
|---|--|
| <b>Reaktionsprodukt Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht &lt;= 700</b> |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>  | ---  |
| <b>Index</b>  | 603-074-00-8   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>  | 500-033-5 (NLP)  |
| <b>CAS</b>  | 25068-38-6   |
| <b>% Bereich</b>  | 40-60  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>   | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |

|   |   |
|---|---|
| <b>Poly(Styrol-co-Butadien-co-Methylmethacrylat)</b>            |   |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | ---   |
| <b>Index</b>  | ---   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | ---   |
| <b>CAS</b>  | 25053-09-2  |
| <b>% Bereich</b>  | 30-40   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317 |

|   |  |
|---|--|
| <b>Terphenyl, hydriert</b>                                      | <b>vPvB-Stoff<br/>SVHC-Stoff<br/>Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt</b> |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>                                | ---  |
| <b>Index</b>  | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>                                      | 262-967-7  |
| <b>CAS</b>  | 61788-32-7   |
| <b>% Bereich</b>  | 5-10   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b> | Aquatic Chronic 4, H413  |

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

**Einatmen**

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Ⓧ Ⓟ

Seite 4 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

### Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

### Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

Augen, gerötet

Tränen der Augen

Hautrötung

Allergische Reaktion

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/Schaum/CO<sub>2</sub>/Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Chlorwasserstoff

Giftige Gase

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ⓧ Ⓜ

Seite 5 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

Ggf. Rutschgefahr beachten.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.

Verschmutzte Flächen sofort säubern.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

## 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

An gut belüftetem Ort lagern.

Trocken lagern.

Kühl lagern.

Empfohlene Lagertemperatur:

20°C

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ⓓ ⓐ

Seite 6 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

| ⓓ | Chem. Bezeichnung   | Terphenyl, hydriert  |              | %Bereich: 5-10 |
|---|---|--|--------------|----------------|
|   | AGW: 2 ppm (19 mg/m <sup>3</sup> ) (EU), 19 mg/m <sup>3</sup> E (AGW) | Spb.-Üf.: 5 ppm (48 mg/m <sup>3</sup> ) (EU), 2,5 (II) (AGW) | ---          |                |
|   | Überwachungsmethoden: ---   |  |              |                |
|   | BGW: ---  | Sonstige Angaben: ---  |              |                |
| ⓐ | Chem. Bezeichnung   | Terphenyl, hydriert  |              | %Bereich: 5-10 |
|   | MAK-Tmw / TRK-Tmw: 2 ppm (19 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)                 | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 5 ppm (48 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)        | MAK-Mow: --- |                |
|   | Überwachungsmethoden: ---   |  |              |                |
|   | BGW: ---  | Sonstige Angaben: ---  |              |                |

ⓓ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Expositio, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische

ⓓ ⓐ

Seite 7 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988. (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw. +Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

| Reaktionsprodukt Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700 |   |                               |            |        |                   |           |
|---|---|-------------------------------|------------|--------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet  | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert   | Einheit           | Bemerkung |
|   | Umwelt - Süßwasser  |                               | PNEC       | 0,003  | mg/l              |           |
|   | Umwelt - Meerwasser   |                               | PNEC       | 0,0003 | mg/l              |           |
|   | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 0,018  | mg/l              |           |
|   | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 10     | mg/l              |           |
|   | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 0,5    | mg/kg dw          |           |
|   | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 0,5    | mg/kg dw          |           |
|   | Umwelt - Boden  |                               | PNEC       | 0,05   | mg/kg dw          |           |
|   | Umwelt - oral (Futter)                                      |                               | PNEC       | 11     | mg/kg             |           |
| Verbraucher   | Mensch - dermal   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 3,571  | mg/kg bw/day      |           |
| Verbraucher   | Mensch - oral   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,75   | mg/kg bw/day      |           |
| Verbraucher   | Mensch - oral   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,75   | mg/kg bw/day      |           |
| Verbraucher   | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,75   | mg/m <sup>3</sup> |           |

ⓓ Ⓜ

Seite 8 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|                            |                     |                                     |      |       |                   |  |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------------|------|-------|-------------------|--|
| Verbraucher                | Mensch - Inhalation | Kurzzeit,<br>systemische<br>Effekte | DNEL | 0,75  | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Verbraucher                | Mensch - dermal     | Langzeit,<br>systemische<br>Effekte | DNEL | 3,6   | mg/kg<br>bw/day   |  |
| Arbeiter /<br>Arbeitnehmer | Mensch - dermal     | Kurzzeit,<br>systemische<br>Effekte | DNEL | 8,33  | mg/kg<br>bw/day   |  |
| Arbeiter /<br>Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit,<br>systemische<br>Effekte | DNEL | 12,25 | mg/m <sup>3</sup> |  |
| Arbeiter /<br>Arbeitnehmer | Mensch - dermal     | Langzeit,<br>systemische<br>Effekte | DNEL | 8,3   | mg/kg<br>bw/day   |  |
| Arbeiter /<br>Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit,<br>systemische<br>Effekte | DNEL | 12,3  | mg/m <sup>3</sup> |  |

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.  
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.  
 Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.  
 Solche werden beschrieben durch z.B. BS EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).  
 BS EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".  
 TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:  
 Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:  
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).  
 Empfehlenswert  
 Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)  
 Mindestschichtstärke in mm:  
 0,35  
 Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk (EN 374).  
 Mindestschichtstärke in mm:  
 0,4



ⓓ Ⓜ

Seite 9 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus PVC (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

>= 480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter A P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:

Flüssig

Farbe:

Nicht bestimmt

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt

pH-Wert:

Nicht bestimmt

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich:

Nicht bestimmt

Flammpunkt:

Unterhält die Verbrennung nicht.

ⓓ Ⓜ

Seite 10 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

|  |   |
|--|---|
| Verdampfungsgeschwindigkeit:               | Nicht bestimmt                          |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig):          | Nicht bestimmt                          |
| Untere Explosionsgrenze:                   | Nicht bestimmt                          |
| Obere Explosionsgrenze:                    | Nicht bestimmt                          |
| Dampfdruck:                                | Nicht bestimmt                          |
| Dampfdichte (Luft=1):                      | Nicht bestimmt                          |
| Dichte:                                    | 1,10 g/cm <sup>3</sup>                  |
| Schüttdichte:                              | Nicht bestimmt                          |
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt                          |
| Wasserlöslichkeit:                         | Nicht bestimmt                          |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt                          |
| Selbstentzündungstemperatur:               | Nicht bestimmt                          |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt                          |
| Viskosität:                                | Nicht bestimmt                          |
| Explosive Eigenschaften:                   | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften:                 | Nein                                    |
| <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                |   |
| Mischbarkeit:                              | Nicht bestimmt                          |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:           | Nicht bestimmt                          |
| Leitfähigkeit:                             | Nicht bestimmt                          |
| Oberflächenspannung:                       | Nicht bestimmt                          |
| Lösemittelgehalt:                          | Nicht bestimmt                          |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.  
Stabilisatoren vorhanden.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Erhitzung

UV-Licht

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Oxidationsmittel

Reduktionsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Ⓧ Ⓜ

Seite 11 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

**Flüssigmetall 25 g**  
**Art.: 341564**

| Toxizität / Wirkung   | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Akute Toxizität, oral:  |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, dermal:  |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, inhalativ:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Karzinogenität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Reproduktionstoxizität:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Aspirationsgefahr:  |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Symptome:   |          |      |         |            |             | k.D.v.    |

**Reaktionsprodukt Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700**

| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode  | Bemerkung                      |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|-----------------|--|--------------------------------|
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte           |  |                                |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >2000 | mg/kg   | Kaninchen       | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                       |                                |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |       |         | Kaninchen       | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)           | Skin Irrit. 2                  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |       |         | Kaninchen       | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)              | Eye Irrit. 2                   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Maus            | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Sensibilisierend (Hautkontakt) |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)                          | Sensibilisierend (Hautkontakt) |



ⓓ Ⓜ

Seite 13 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|                   |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Sonstige Angaben: |  |  |  |  |  |  | DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) $\geq$ 80%/28d: n.a. |
| Sonstige Angaben: |  |  |  |  |  |  | Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.                                |

**Reaktionsprodukt Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq$  700**

| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt  | Zeit | Wert | Einheit | Organismus                | Prüfmethode  | Bemerkung                        |
|---|-----------|------|------|---------|---------------------------|--|----------------------------------|
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |      |      |         |                           |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff  |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96h  | 1,2  | mg/l    | Oncorhynchus mykiss       | U.S. EPA ECOTOX Database   |                                  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50      | 48h  | 1,1  | mg/l    | Daphnia magna             | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                   |                                  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | NOEC/NOEL | 21d  | 0,3  | mg/l    | Daphnia magna             | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)                         |                                  |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | EC50      | 72h  | 9,4  | mg/l    | Selenastrum capricornutum | U.S. EPA ECOTOX Database   |                                  |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96h  | 2    | mg/l    | Leuciscus idus            |  |                                  |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |           | 28d  | 5    | %       |                           | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Nicht leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                | Log Pow   |      | 3,8  |         |                           |  |                                  |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         | EC50      | 96h  | 220  | mg/l    | Scenedesmus subspicatus   |  |                                  |

ⓓ Ⓜ

Seite 14 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|                   |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Sonstige Angaben: |  |  |  |  |  |  | Enthält organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können. |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung  
 Für den Stoff / Gemisch / Restmengen**

Abfallschlüssel-Nr. EG:  
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.  
 Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)  
 08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
 20 01 27 Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten  
 Empfehlung:  
 Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.  
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten.  
 Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.  
 Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.  
**Für verunreinigtes Verpackungsmaterial**  
 Örtlich behördliche Vorschriften beachten.  
 Behälter vollständig entleeren.  
 Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Allgemeine Angaben**

14.1. UN-Nummer: 3082  
**Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)**  
 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BIPHENOL-A-EPICHLORHYDRINHARZE)  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 9  
 14.4. Verpackungsgruppe: III  
 Klassifizierungscode: M6  
 LQ: 5 L  
 14.5. Umweltgefahren: umweltgefährdend  
 Tunnelbeschränkungscode: -



ⓓ Ⓜ

Seite 15 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 9  
 14.4. Verpackungsgruppe: III  
 EmS: F-A, S-F  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja  
 14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous



### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (EPOXY RESIN)  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 9  
 14.4. Verpackungsgruppe: III  
 14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous



### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.  
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.  
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.  
 Mindestmengenregelungen werden hier nicht beachtet.  
 Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage.  
 Sondervorschriften (special provisions) beachten.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

| Gefahrenkategorien | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|--------------------|-------------------------|--|---|
| E2                 |                         | 200  | 500   |

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 %

ⓓ Ⓜ

Seite 16 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Störfallverordnung beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

VbF (Österreich):  
 Entfällt

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 2, 3, 8, 15  
 Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.  
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode           |
|--|--|
| Eye Irrit. 2, H319                                   | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Skin Irrit. 2, H315                                  | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Skin Sens. 1, H317                                   | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Aquatic Chronic 2, H411                              | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Eye Irrit. — Augenreizung

Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut

Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut



Seite 17 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstrasse 4  
D - 74653 Künzelsau  
Tel +49 79 40 12 10  
Fax +49 79 40 12 13 00  
info@berner.de  
www.berner.de

Berner Gesellschaft m.b.H.  
Industriezeile 36  
A - 5280 Braunau / Inn  
Tel +43 77 22 800 508  
Fax +43 77 22 800 184  
berner@berner.co.at  
www.berner.co.at

Berner Belgien NV/SA  
Bernerstraat 1  
B - 3620 Lanaken  
Tel +31 45 533 93 133(8.00h-  
16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-  
8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.be  
www.berner.be

Montagetchnik Berner AG  
Kägenstraße 8  
CH - 4153 Reinach / Bl. 1  
Tel +41 61 71 59 222  
Fax +41 61 71 59 333  
berner-ag@berner-ag.ch  
www.berner-ag.ch

Berner A/S  
Stenholm 2  
DK - 9400 Nørresundby  
Tel +45 99 36 15 00  
Fax +45 98 19 24 14  
info@berner.dk  
www.berner.dk

Berner Montaje y Fijación, S.L.  
P.I. "La Rosa VI"  
C/Albert Berner, 2  
E - 18330 Chauchina-Granada-  
España  
Tel +34 90 21 03 504  
Fax +34 90 21 13 190  
berner-spain@berner.es  
www.berner.es

Berner Kft.  
Gubacsi út 6/b  
H - 1097 Budapest  
Tel +36 (1) 347 1059  
Fax +36 (1) 347 1045  
info@berner.hu  
www.berner.hu

Frimann-Berner AS  
Holmaveien 25  
N - 1339 Vøyenenga  
Tel +47 66 76 55 80  
Fax +47 66 76 55 81  
info@berner.no  
www.berner.no

Berner Succ. Luxembourg  
105, Rue des Bruyères  
L - 1274 Howald  
Tel +31 45 533 93 133 (8.00h-  
16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-  
8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.lu  
www.berner.lu

Berner spol. s r.o.  
Jinonická 80  
CZ - 158 00 Praha 5  
Tel +420 225 390 666  
Fax +420 225 390 660  
berner@berner.cz  
www.berner.cz

Berner,S.A.  
Av. Amália Rodrigues,3510  
Manique de Baixo  
P - 2785-738 São Domingos de Rana  
Tel ++351 21 448 90 60  
Fax ++351 21 448 90 69  
marketing.pt@berner.pt  
www.berner.pt

Berner Polska Sp. z o.o.  
Ul. Puzkarska 7J  
30-644 Kraków  
Tel +48 12 297 62 40  
Fax +48 12 297 62 02  
office@berner.pl  
www.berner.pl

Seite 18 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

Albert Berner UAB  
Kalvarijø 29B, LT09313,  
Vilnius, Lithuania  
Tel +370-52104355  
Fax +370-52350020  
info@berner.lt

Berner SK  
Berner s r.o.  
Jesenského 1  
SK - 962 12 Detva  
Tel (+421) 45 5410 245  
Fax (+421) 45 5410 255  
berner@berner.sk  
www.berner.sk

Albert Berner Montagetechnik AB  
Elektravägen 53  
S - 126 30 Hägersten  
Tel +46 85 78 77 800  
Fax +46 85 78 77 805  
info@berner.se  
www.berner.se

Berner Pultti Oy  
Volltikatu 6  
FI - 70700 Kuopio  
Tel +358-207-590 220  
Fax +358-207-590 221  
kuopio@berner-pultti.com  
www.berner-pultti.com

Mitras d.o.o  
Brdnikova ulica 34e  
SL-1000 Ljubljana  
Tel +386-1-256-62-46  
Fax +386-1-256-62-45  
mitras@siol.com

BERNER d.o.o  
CPM Savëca Šanci  
Trgovačka 2  
HR - 10000 Zagreb  
Tel +38512 499 470  
Fax +38512 499 480  
e-mail: safetydata-hr@berner.co.at

Berner Endüstriyel Ürünler  
Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Ferhatpaşa Mah. G 7 Sok. 31/2  
TR - 34858 Kartal-Samandıra /  
ÝSTANBUL  
Tel +90 (0) 216-4713077  
Fax +90 (0) 216-4719625  
info@berner.com.tr  
www.berner.com.tr

Berner S.p.A.  
Via dell 'Elettronica 15  
I - 37139 Verona  
Tel +39 04 58 67 01 11  
Fax +39 04 58 67 01 34  
info@berner.it  
www.berner.it

Albert Berner srl  
Str. Vrancei Nr. 51 - 55  
RO - 310315 Arad  
Tel +40 257 212291  
Fax +40 257 250460  
office@berner-romania.ro  
www.berner-romania.ro

Berner Produkten b.v.  
Vogelzankweg 175  
NL - 6374 AC Landgraaf  
+31 45 53 39 133 (8.00h-16.00h)  
+31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)  
info@berner.nl  
www.berner.nl

Berner s.a.r.l.  
ZI Les Manteaux  
F - 89331 Saint-Julien-du-Sault Cedex  
Tel +33 38 69 94 400  
Fax +33 38 69 94 444  
contact@berner.fr  
www.berner.fr

Albert Berner SIA  
Liliju 20, Marupe, Mārupes novads,  
LV-2167, Latvija  
Tel +37167840007  
Fax +371678440008  
info@berner.lv

(c) COPYRIGHT 1987 - 2050 ALL  
RIGHTS RESERVED

### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)  
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungs faktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).  
alkoholbest. alkoholbeständig

ⓓ Ⓜ

Seite 19 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BG RCI Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (Deutschland)

BGHM Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift

BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)

BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)

BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-*t*-butyl-4-methyl-phenol)

BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DIN Deutsches Institut für Normung

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)

DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.

dw dry weight (= Trockengewicht)

EAK Europäischer Abfallkatalog

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

ⓓ Ⓜ

Seite 20 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Europäischen Normen  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
ES Expositionsszenario  
etc., usw. et cetera, und so weiter  
EU Europäische Union  
EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
Fax. Faxnummer  
gem. gemäß  
ggf. gegebenenfalls  
GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.  
GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)  
GTN Glycerintrinitrat  
GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)  
GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)  
GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (Belgien)"  
GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
IBC Intermediate Bulk Container  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IC Inhibitorische Konzentration  
IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
inkl. inklusive, einschließlich  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
k.D.v. keine Daten vorhanden  
KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
Konz. Konzentration  
LC Letalkonzentration  
LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie  
LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)  
LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).  
LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

ⓓ Ⓜ

Seite 21 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)

MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw =

Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)

MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)

MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw =

Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbau Potenzial)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PC Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP Polypropylen

PROC Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. Punkt

PTFE Polytetrafluorethylen

PUR Polyurethane

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU Sector of use (= Verwendungssektor)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG Technische Regeln Druckgase

Ⓧ Ⓛ

Seite 22 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben,

sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ⓧ Ⓜ

Seite 23 von 46  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
Ersetzt Fassung vom / Version: 07.03.2017 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
Flüssigmetall 25 g  
Art.: 341564

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**Flüssigmetall 25 g**  
**Art.: 341564**

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Klebstoff  
Dichtstoff  
Härter

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

Ⓜ

Berner Gesellschaft m.b.H., Industriezeile 36, 5280 Braunau / Inn, Österreich  
Telefon: +43 77 22 800 508, Fax: +43 77 22 800 184  
berner@berner.co.at, www.berner.co.at

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt siehe Abschnitt 16 dieses EG-Sicherheitsdatenblattes.

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

Ⓜ

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (BRC)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

### Gefahrenklasse Gefahrenkategorie Gefahrenhinweis

| se              | ie |  |
|-----------------|----|--|
| Skin Corr.      | 1B | H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| Eye Dam.        | 1  | H318-Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| Skin Sens.      | 1  | H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                      |
| Aquatic Chronic | 2  | H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Gefahr

H314-Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe / Schutzkleidung und Gesicht- / Augenschutz tragen. P301+P330+P331-BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. P303+P361+P353-BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. P305+P351+P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310-Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

Reaktionsprodukt Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$   
3,6-Diazaoctan-1,8-diamin  
Alkylamin

## 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält einen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative).



ⓓ Ⓜ

Seite 25 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoff

n.a.

#### 3.2 Gemisch

|   |  |
|---|--|
| <b>Reaktionsprodukt Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht &lt;= 700</b> |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>  | ---  |
| <b>Index</b>  | 603-074-00-8   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>  | 500-033-5 (NLP)  |
| <b>CAS</b>  | 25068-38-6   |
| <b>% Bereich</b>  | 30-40  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>   | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| <b>Alkylamin</b>  |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>  | ---  |
| <b>Index</b>  | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>  | ---  |
| <b>CAS</b>  | 68410-23-1   |
| <b>% Bereich</b>  | 30-40  |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318  |
| <b>Terphenyl, hydriert</b>  | <b>vPvB-Stoff<br/>SVHC-Stoff<br/>Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt</b>       |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>  | ---  |
| <b>Index</b>  | ---  |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>  | 262-967-7  |
| <b>CAS</b>  | 61788-32-7   |
| <b>% Bereich</b>  | 5-10   |
| <b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>   | Aquatic Chronic 4, H413  |
| <b>3,6-Diazaoctan-1,8-diamin</b>  |  |
| <b>Registrierungsnr. (REACH)</b>  | ---  |
| <b>Index</b>  | 612-059-00-5   |
| <b>EINECS, ELINCS, NLP</b>  | 203-950-6  |
| <b>CAS</b>  | 112-24-3   |
| <b>% Bereich</b>  | 5-10   |

ⓓ Ⓜ

Seite 26 von 46  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
Flüssigmetall 25 g  
Art.: 341564

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

Acute Tox. 4, H312  
Skin Corr. 1B, H314  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412  
Eye Dam. 1, H318

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.  
Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!  
Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Nicht behandelte Verätzungen führen zu schwer heilenden Wunden.

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Unverletztes Auge schützen.

Augenärztliche Nachkontrolle

#### Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

Verätzungen von Haut sowie Schleimhäuten möglich.

Gefahr ernster Augenschäden.

Schädigung der Hornhaut.

Erblickungsgefahr

Verschlucken:

Schmerzen im Mund und in der Kehle

Magenschmerzen

Perforation der Speiseröhre

Magenperforation

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/Schaum/CO<sub>2</sub>/Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

Chlorwasserstoff

Giftige Gase

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.

Verschmutzte Flächen sofort säubern.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

ⓓ Ⓜ

Seite 28 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

## 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

An gut belüftetem Ort lagern.

Trocken lagern.

Kühl lagern.

Empfohlene Lagertemperatur:

20°C

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

|   |   |  |                |
|---|---|--|----------------|
| ⓓ | <b>Chem. Bezeichnung</b>  | Terphenyl, hydriert  | %Bereich: 5-10 |
|   | AGW: 2 ppm (19 mg/m <sup>3</sup> ) (EU), 19 mg/m <sup>3</sup> E (AGW) | Spb.-Üf.: 5 ppm (48 mg/m <sup>3</sup> ) (EU), 2,5 (II) (AGW) | ---            |
|   | Überwachungsmethoden: ---   |  |                |
|   | BGW: ---  | Sonstige Angaben: ---  |                |
| Ⓜ | <b>Chem. Bezeichnung</b>  | Terphenyl, hydriert  | %Bereich: 5-10 |
|   | MAK-Tmw / TRK-Tmw: 2 ppm (19 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)                 | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 5 ppm (48 mg/m <sup>3</sup> ) (EU)        | MAK-Mow: ---   |
|   | Überwachungsmethoden: ---   |  |                |
|   | BGW: ---  | Sonstige Angaben: ---  |                |

ⓓ

ⓓ ⓐ

Seite 29 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|  |                           |                |
|--|---------------------------|----------------|
| <b>Chem. Bezeichnung</b>                                 | 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin | %Bereich: 5-10 |
| AGW: 1 ppm (6 mg/m <sup>3</sup> )                        | Spb.-Üf.: ---             | ---            |
| Überwachungsmethoden: - Draeger - Amine Test (81 01 061) |                           |                |
| BGW: ---   | Sonstige Angaben: A       |                |

ⓓ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.  
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.  
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegsensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.  
 \*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.  
 TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.  
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.  
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Reaktionsprodukt Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700

| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert   | Einheit           | Bemerkung |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|--------|-------------------|-----------|
|                         | Umwelt - Süßwasser  |                               | PNEC       | 0,003  | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser   |                               | PNEC       | 0,0003 | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 0,018  | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 10     | mg/l              |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 0,5    | mg/kg dw          |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 0,5    | mg/kg dw          |           |
|                         | Umwelt - Boden  |                               | PNEC       | 0,05   | mg/kg dw          |           |
|                         | Umwelt - oral (Futter)                                      |                               | PNEC       | 11     | mg/kg             |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 3,571  | mg/kg bw/day      |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,75   | mg/kg bw/day      |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,75   | mg/kg bw/day      |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,75   | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,75   | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 3,6    | mg/kg bw/day      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8,33   | mg/kg bw/day      |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 12,25  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8,3    | mg/kg bw/day      |           |

ⓓ Ⓜ

Seite 31 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|                         |                     |                               |      |      |                   |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|------|-------------------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 12,3 | mg/m <sup>3</sup> |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|------|-------------------|--|

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.  
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.  
 Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.  
 Solche werden beschrieben durch z.B. BS EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).  
 BS EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".  
 TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:  
 Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:  
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).  
 Empfehlenswert  
 Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)  
 Mindestschichtstärke in mm:  
 0,35  
 Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk (EN 374).  
 Mindestschichtstärke in mm:  
 0,4  
 Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).  
 Schutzhandschuhe aus Neoprene® / aus Polychloropren (EN 374).  
 Schutzhandschuhe aus PVC (EN 374)  
 Mindestschichtstärke in mm:  
 0,5  
 Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
 >= 480  
 Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.  
 Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:  
 Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Ⓧ Ⓜ

Seite 32 von 46  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
Flüssigmetall 25 g  
Art.: 341564

Im Normalfall nicht erforderlich.  
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).  
Filter A P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß  
Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:  
Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.  
Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.  
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.  
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |   |
|--|---|
| Aggregatzustand:                           | Flüssig                                 |
| Farbe:                                     | Nicht bestimmt                          |
| Geruch:                                    | Charakteristisch                        |
| Geruchsschwelle:                           | Nicht bestimmt                          |
| pH-Wert:                                   | Nicht bestimmt                          |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                 | Nicht bestimmt                          |
| Siedebeginn und Siedebereich:              | Nicht bestimmt                          |
| Flammpunkt:                                | Unterhält die Verbrennung nicht.        |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:               | Nicht bestimmt                          |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig):          | Nicht bestimmt                          |
| Untere Explosionsgrenze:                   | Nicht bestimmt                          |
| Obere Explosionsgrenze:                    | Nicht bestimmt                          |
| Dampfdruck:                                | Nicht bestimmt                          |
| Dampfdichte (Luft=1):                      | Nicht bestimmt                          |
| Dichte:                                    | 1,10 g/cm <sup>3</sup>                  |
| Schüttdichte:                              | Nicht bestimmt                          |
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt                          |
| Wasserlöslichkeit:                         | Nicht bestimmt                          |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt                          |
| Selbstentzündungstemperatur:               | Nicht bestimmt                          |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt                          |
| Viskosität:                                | Nicht bestimmt                          |
| Explosive Eigenschaften:                   | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |



ⓓ Ⓜ

Seite 33 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Oxidierende Eigenschaften:       | Nein           |
| <b>9.2 Sonstige Angaben</b>      |                |
| Mischbarkeit:                    | Nicht bestimmt |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: | Nicht bestimmt |
| Leitfähigkeit:                   | Nicht bestimmt |
| Oberflächenspannung:             | Nicht bestimmt |
| Lösemittelgehalt:                | Nicht bestimmt |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.  
 Stabilisatoren vorhanden.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Erhitzung

UV-Licht

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Oxidationsmittel

Reduktionsmittel

Säuren

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

##### Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

| Toxizität / Wirkung               | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung        |
|-----------------------------------|----------|-------|---------|------------|-------------|------------------|
| Akute Toxizität, oral:            |          |       |         |            |             | k.D.v.           |
| Akute Toxizität, dermal:          | ATE      | >2000 | mg/kg   |            |             | berechneter Wert |
| Akute Toxizität, inhalativ:       |          |       |         |            |             | k.D.v.           |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:    |          |       |         |            |             | k.D.v.           |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: |          |       |         |            |             | k.D.v.           |

Ⓧ Ⓜ

Seite 34 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|   |  |  |  |  |  |        |
|---|--|--|--|--|--|--------|
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Keimzell-Mutagenität:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Karzinogenität:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Reproduktionstoxizität:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Aspirationsgefahr:  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Symptome:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |

**Reaktionsprodukt Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700**

| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus             | Prüfmethode  | Bemerkung                      |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|------------------------|--|--------------------------------|
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | >2000 | mg/kg   | Ratte                  |  |                                |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >2000 | mg/kg   | Kaninchen              | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)                             |                                |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |       |         | Kaninchen              | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)                 | Skin Irrit. 2                  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |       |         | Kaninchen              | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)                    | Eye Irrit. 2                   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Maus                   | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)       | Sensibilisierend (Hautkontakt) |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschweinchen        | OECD 406 (Skin Sensitisation)                                | Sensibilisierend (Hautkontakt) |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |       |         | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)                   | Positiv                        |
| Karzinogenität:                     |          |       |         | Ratte                  | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Negativ                        |
| Reproduktionstoxizität:             | NOEL     | 540   | mg/kg   |                        | OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)        |                                |

ⓓ Ⓜ

Seite 35 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|  |       |    |               |       |   |                               |
|--|-------|----|---------------|-------|---|-------------------------------|
| Reproduktionstoxizität:  |       |    |               | Ratte | OECD 414<br>(Prenatal<br>Developmental<br>Toxicity Study) | Negativ                       |
| Spezifische Zielorgan-<br>Toxizität - wiederholte<br>Exposition (STOT-RE): | NOAEL | 50 | mg/kg<br>bw/d |       |   |                               |
| Aspirationsgefahr:   |       |    |               |       |   | Nein                          |
| Symptome:  |       |    |               |       |   | Durchfall,<br>Gewichtsabnahme |

#### Alkylamin

| Toxizität / Wirkung                      | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung                          |
|--|----------|------|---------|------------|-------------|------------------------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf<br>die Haut:        |          |      |         |            |             | Reizend                            |
| Schwere<br>Augenschädigung/-<br>reizung: |          |      |         |            |             | Gefahr<br>ernster<br>Augenschäden. |

#### 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin

| Toxizität / Wirkung                      | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung   |
|--|----------|-------|---------|------------|-------------|---|
| Akute Toxizität, oral:                   | LD50     | >2500 | mg/kg   | Ratte      |             |   |
| Akute Toxizität, dermal:                 | LD50     | 805   | mg/kg   | Kaninchen  |             |   |
| Ätz-/Reizwirkung auf<br>die Haut:        |          |       |         |            |             | Skin Corr. 1B   |
| Schwere<br>Augenschädigung/-<br>reizung: |          |       |         |            |             | Eye Dam. 1  |
| Sensibilisierung der<br>Atemwege/Haut:   |          |       |         |            |             | Skin Sens. 1  |
| Symptome:                                |          |       |         |            |             | Atemnot,<br>Brennen der<br>Nasen- und<br>Rachenschleimhäute,<br>Husten,<br>Schleimhautreizung |

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

**Flüssigmetall 25 g**  
**Art.: 341564**

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|
|---------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|

ⓓ Ⓜ

Seite 36 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 12.1. Toxizität, Fische:                        |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:                |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| 12.6. Andere schädliche Wirkungen:              |  |  |  |  |  |  | k.D.v.   |
| Sonstige Angaben:                               |  |  |  |  |  |  | DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) $\geq$ 80%/28d: n.a. |
| Sonstige Angaben:                               |  |  |  |  |  |  | Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.                                |

**Reaktionsprodukt Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq$  700**

| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt  | Zeit | Wert | Einheit | Organismus          | Prüfmethode                                      | Bemerkung                       |
|---|-----------|------|------|---------|---------------------|--|---------------------------------|
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |           |      |      |         |                     |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        | LC50      | 96h  | 1,2  | mg/l    | Oncorhynchus mykiss | U.S. EPA ECOTOX Database                         |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | EC50      | 48h  | 1,1  | mg/l    | Daphnia magna       | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |                                 |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      | NOEC/NOEL | 21d  | 0,3  | mg/l    | Daphnia magna       | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)       |                                 |

Ⓧ Ⓜ

Seite 37 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|                                    |         |     |     |      |                           |  |  |
|------------------------------------|---------|-----|-----|------|---------------------------|--|--|
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50    | 72h | 9,4 | mg/l | Selenastrum capricornutum | U.S. EPA ECOTOX Database   |  |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50    | 96h | 2   | mg/l | Leuciscus idus            |  |  |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |         | 28d | 5   | %    |                           | OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test) | Nicht leicht biologisch abbaubar   |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   | Log Pow |     | 3,8 |      |                           |  |  |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50    | 96h | 220 | mg/l | Scenedesmus subspicatus   |  |  |
| Sonstige Angaben:                  |         |     |     |      |                           |  | Enthält organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können. |

**3,6-Diazaoctan-1,8-diamin**

| Toxizität / Wirkung                | Endpunkt | Zeit | Wert    | Einheit | Organismus              | Prüfmethode   | Bemerkung         |
|------------------------------------|----------|------|---------|---------|-------------------------|---|-------------------|
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | 570     | mg/l    | Poecilia reticulata     |   |                   |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | 495     | mg/l    | Pimephales promelas     |   |                   |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | 570     | mg/l    | Poecilia reticulata     |   |                   |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50     | 96h  | 495     | mg/l    | Pimephales promelas     |   |                   |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50     | 48h  | 12-33,9 | mg/l    | Daphnia magna           |   |                   |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50     | 72h  | >2,5    | mg/l    | Scenedesmus subspicatus |   |                   |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |          | 28d  | 0       | %       |                         | OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test) |                   |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   |          |      |         |         |                         |   | Nicht zu erwarten |

ⓓ Ⓜ

Seite 38 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

|   |  |  |  |  |  |  |  |                                 |
|---|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |  |  |  |  |  |  |  | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
|---|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung  
 Für den Stoff / Gemisch / Restmengen**

Abfallschlüssel-Nr. EG:  
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen

auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

20 01 27 Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

**Für verunreinigtes Verpackungsmaterial**

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Allgemeine Angaben**

14.1. UN-Nummer: 3267

**Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)**

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 3267 ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (3,6-DIAZAOCTAN-1,8-DIAMIN)

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Klassifizierungscode:

C7

LQ:

1 L

14.5. Umweltgefahren:

umweltgefährdend

Tunnelbeschränkungscode:

E

**Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)**

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (3,6-DIAZAOCTANETHYLENEDIAMIN,EPOXY RESIN)



ⓓ Ⓜ

Seite 39 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

14.3. Transportgefahrenklassen: 8  
 14.4. Verpackungsgruppe: II  
 EmS: F-A, S-B  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja  
 14.5. Umweltgefahren: environmentally hazardous

**Beförderung mit Flugzeugen (IATA)**

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (3,6-DIAZAOCTANETHYLENEDIAMIN)  
 14.3. Transportgefahrenklassen: 8  
 14.4. Verpackungsgruppe: II  
 14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend



**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.  
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.  
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

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

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.  
 Mindestmengenregelungen werden hier nicht beachtet.  
 Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.  
 Sondervorschriften (special provisions) beachten.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Beschränkungen beachten:  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

| Gefahrenkategorien | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|--------------------|-------------------------|--|---|
| E2                 |                         | 200  | 500   |

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Störfallverordnung beachten.

ⓓ Ⓜ

Seite 40 von 46  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
 Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
 PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
 Flüssigmetall 25 g  
 Art.: 341564

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510: 8 B

VbF (Österreich):  
 Entfällt

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 2, 3, 4, 15  
 Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.  
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode           |
|--|--|
| Skin Corr. 1B, H314                                  | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Eye Dam. 1, H318                                     | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Skin Sens. 1, H317                                   | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Aquatic Chronic 2, H411                              | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut  
 Eye Dam. — Schwere Augenschädigung  
 Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut



ⓓ Ⓜ

Seite 41 von 46  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002  
Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001  
Tritt in Kraft ab: 20.08.2018  
PDF-Druckdatum: 22.08.2018  
Flüssigmetall 25 g  
Art.: 341564

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch  
Eye Irrit. — Augenreizung  
Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut  
Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal

Albert Berner Deutschland GmbH  
Bernerstrasse 4  
D - 74653 Künzelsau  
Tel +49 79 40 12 10  
Fax +49 79 40 12 13 00  
info@berner.de  
www.berner.de

Berner Gesellschaft m.b.H.  
Industriezeile 36  
A - 5280 Braunau / Inn  
Tel +43 77 22 800 508  
Fax +43 77 22 800 184  
berner@berner.co.at  
www.berner.co.at

Berner Belgien NV/SA  
Bernerstraat 1  
B - 3620 Lanaken  
Tel +31 45 533 93 133(8.00h-  
16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-  
8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.be  
www.berner.be

Montagetchnik Berner AG  
Kägenstraße 8  
CH - 4153 Reinach / Bl. 1  
Tel +41 61 71 59 222  
Fax +41 61 71 59 333  
berner-ag@berner-ag.ch  
www.berner-ag.ch

Berner A/S  
Stenholm 2  
DK - 9400 Nørresundby  
Tel +45 99 36 15 00  
Fax +45 98 19 24 14  
info@berner.dk  
www.berner.dk

Berner Montaje y Fijación, S.L.  
P.I. "La Rosa VI"  
C/Albert Berner, 2  
E - 18330 Chauchina-Granada-  
España  
Tel +34 90 21 03 504  
Fax +34 90 21 13 190  
berner-spain@berner.es  
www.berner.es

Berner Kft.  
Gubacsi út 6/b  
H - 1097 Budapest  
Tel +36 (1) 347 1059  
Fax +36 (1) 347 1045  
info@berner.hu  
www.berner.hu

Frimann-Berner AS  
Holmaveien 25  
N - 1339 Vøyenenga  
Tel +47 66 76 55 80  
Fax +47 66 76 55 81  
info@berner.no  
www.berner.no

Berner Succ. Luxembourg  
105, Rue des Bruyères  
L - 1274 Howald  
Tel +31 45 533 93 133 (8.00h-  
16.00h)  
Tel +31 6 290 27 464 (16.00h-  
8.00h)  
Fax +31 455 33 92 43  
info@berner.lu  
www.berner.lu

Berner spol. s r.o.  
Jinonická 80  
CZ - 158 00 Praha 5  
Tel +420 225 390 666  
Fax +420 225 390 660  
berner@berner.cz  
www.berner.cz

Berner,S.A.  
Av. Amália Rodrigues,3510  
Manique de Baixo  
P - 2785-738 São Domingos de Rana  
Tel ++351 21 448 90 60  
Fax ++351 21 448 90 69  
marketing.pt@berner.pt  
www.berner.pt

Berner Polska Sp. z o.o.  
Ul. Puzkarska 7J  
30-644 Kraków  
Tel +48 12 297 62 40  
Fax +48 12 297 62 02  
office@berner.pl  
www.berner.pl

Seite 42 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

Albert Berner UAB  
Kalvarijø 29B, LT09313,  
Vilnius, Lithuania  
Tel +370-52104355  
Fax +370-52350020  
info@berner.lt

Berner SK  
Berner s r.o.  
Jesenského 1  
SK - 962 12 Detva  
Tel (+421) 45 5410 245  
Fax (+421) 45 5410 255  
berner@berner.sk  
www.berner.sk

Albert Berner Montagetechnik AB  
Elektravägen 53  
S - 126 30 Hägersten  
Tel +46 85 78 77 800  
Fax +46 85 78 77 805  
info@berner.se  
www.berner.se

Berner Pultti Oy  
Volltikatu 6  
FI - 70700 Kuopio  
Tel +358-207-590 220  
Fax +358-207-590 221  
kuopio@berner-pultti.com  
www.berner-pultti.com

Mitras d.o.o  
Brdnikova ulica 34e  
SL-1000 Ljubljana  
Tel +386-1-256-62-46  
Fax +386-1-256-62-45  
mitras@siol.com

BERNER d.o.o  
CPM Savëca Šanci  
Trgovačka 2  
HR - 10000 Zagreb  
Tel +38512 499 470  
Fax +38512 499 480  
e-mail: safetydata-hr@berner.co.at

Berner Endüstriyel Ürünler  
Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Ferhatpaşa Mah. G 7 Sok. 31/2  
TR - 34858 Kartal-Samandıra /  
ÝSTANBUL  
Tel +90 (0) 216-4713077  
Fax +90 (0) 216-4719625  
info@berner.com.tr  
www.berner.com.tr

Berner S.p.A.  
Via dell 'Elettronica 15  
I - 37139 Verona  
Tel +39 04 58 67 01 11  
Fax +39 04 58 67 01 34  
info@berner.it  
www.berner.it

Albert Berner srl  
Str. Vrancei Nr. 51 - 55  
RO - 310315 Arad  
Tel +40 257 212291  
Fax +40 257 250460  
office@berner-romania.ro  
www.berner-romania.ro

Berner Produkten b.v.  
Vogelzankweg 175  
NL - 6374 AC Landgraaf  
+31 45 53 39 133 (8.00h-16.00h)  
+31 6 290 27 464 (16.00h-8.00h)  
info@berner.nl  
www.berner.nl

Berner s.a.r.l.  
ZI Les Manteaux  
F - 89331 Saint-Julien-du-Sault Cedex  
Tel +33 38 69 94 400  
Fax +33 38 69 94 444  
contact@berner.fr  
www.berner.fr

Albert Berner SIA  
Liliju 20, Marupe, Mārupes novads,  
LV-2167, Latvija  
Tel +37167840007  
Fax +371678440008  
info@berner.lv

(c) COPYRIGHT 1987 - 2050 ALL  
RIGHTS RESERVED

### Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

AC Article Categories (= Erzeugniskategorien)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW, Spb.-Üf. AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungs faktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).

alkoholbest. alkoholbeständig

ⓓ ⓐ

Seite 43 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAT Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BG RCI Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (Deutschland)

BGHM Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschrift

BGW Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)

BGW / VLB BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)

BGW, VGÜ BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)

BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-*t*-butyl-4-methyl-phenol)

BOD Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)

BSEF Bromine Science and Environmental Forum

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids

CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

COD Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)

CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

DIN Deutsches Institut für Normung

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

DOC Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)

DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)

DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.

dw dry weight (= Trockengewicht)

EAK Europäischer Abfallkatalog

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

ⓓ Ⓜ

Seite 44 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Europäischen Normen  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)  
ES Expositionsszenario  
etc., usw. et cetera, und so weiter  
EU Europäische Union  
EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EWR Europäischer Wirtschaftsraum  
Fax. Faxnummer  
gem. gemäß  
ggf. gegebenenfalls  
GGVSE Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.  
GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)  
GTN Glycerintrinitrat  
GW / VL GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (Belgien)  
GW-kw / VL-cd GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée (Belgien)  
GW-M / VL-M "GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - ""Ceiling"" / Valeur limite d'exposition professionnelle - ""Ceiling"" (Belgien)"  
GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane  
HGWP Halocarbon Global Warming Potential  
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
IBC Intermediate Bulk Container  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
IC Inhibitorische Konzentration  
IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
inkl. inklusive, einschließlich  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
k.D.v. keine Daten vorhanden  
KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
Konz. Konzentration  
LC Letalkonzentration  
LD letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie  
LD50 Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)  
LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).  
LOEC Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

ⓓ Ⓜ

Seite 45 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

LOEL Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)

MAK-Kzw, TRK-Kzw MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / TRK-Kzw =

Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)

MAK-Mow MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)

MAK-Tmw, TRK-Tmw MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / TRK-Tmw =

Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

NOAEL No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)

NOEC No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

NOEL No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)

ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonabbau Potenzial)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PC Chemical product category (= Produktkategorie)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

POCP Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)

PP Polypropylen

PROC Process category (= Verfahrenskategorie)

Pt. Punkt

PTFE Polytetrafluorethylen

PUR Polyurethane

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)

SU Sector of use (= Verwendungssektor)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf - ThSB)

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRG Technische Regeln Druckgase

ⓓ Ⓜ

Seite 46 von 46

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 20.08.2018 / 0002

Ersetzt Fassung vom / Version: 08.03.2017 / 0001

Tritt in Kraft ab: 20.08.2018

PDF-Druckdatum: 22.08.2018

Flüssigmetall 25 g

Art.: 341564

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TVA Technische Verordnung über Abfälle (Schweiz)

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

WHO World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.