

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

- 1.1 Produktidentifikator
- **Handelsname: Sakret Epoxidharzkleber/-Fuge (A-Komp.)**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Epoxy-Beschichtung
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- **Hersteller/Lieferant:**  
Kalkwerk Rygol GmbH & Co.KG  
Sakret Trockenbaustoffe  
Deuerlinger Str. 43  
93351 Painten  
Germany  
-----  
Tel: ++49(0)9499/9418-91  
Fax: ++49(0)9499/9418-45  
web: www.rygol-sakret.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Labor  
Tel: ++49(0)9499/9418-0 (8:00-16:30 Uhr)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS07

- |               |   |
|---------------|---|
| Skin Irrit. 2 | H315 Verursacht Hautreizungen.                    |
| Eye Irrit. 2  | H319 Verursacht schwere Augenreizung.             |
| Skin Sens. 1  | H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xi; Reizend

R36/38: Reizt die Augen und die Haut.



Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- 2.2 Kennzeichnungselemente

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme** GHS07

- **Signalwort** Achtung

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$   
Bisphenol F-Epoxidharze  
C12-C14 aliphatischer Glycidylether  
1,6-Hexandioldiglycidylether

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: Sakret Epoxidharzkleber/-Fuge (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 1)

• **Gefahrenhinweise**

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

• **Sicherheitshinweise**

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

• **Zusätzliche Angaben:**

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

• **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

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

• **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

• **Beschreibung:**

Lösemittelfreie Zubereitung auf Basis Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze, Molekulargewicht ≤ 700

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|  |  |         |
|--|--|---------|
| CAS: 25068-38-6<br>NLP: 500-033-5                                      | Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700<br>☒ Xi R36/38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53<br>☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 | 10-25%  |
| CAS: 9003-36-5<br>NLP: 500-006-8<br>Reg.nr.: 01-2119454392-40          | Bisphenol F-Epoxidharze<br>☒ Xi R36/38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53<br>☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317  | 2,5-10% |
| CAS: 68609-97-2<br>EINECS: 271-846-8<br>Reg.nr.: 01-2119485289-22-0000 | C12-C14 aliphatischer Glycidylether<br>☒ Xi R38; ☒ Xi R43<br>☒ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317   | < 2,5%  |
| CAS: 64742-95-6<br>EINECS: 265-199-0                                   | Solvent Naphtha leicht<br>☒ Xn R65; ☒ Xi R37; ☒ N R51/53<br>R10-66-67<br>☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ Asp. Tox. 1, H304;<br>☒ Aquatic Chronic 2, H411; ☒ STOT SE 3, H335-H336   | < 0,5%  |

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

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

• **Allgemeine Hinweise:**

Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: immer Selbstschutz des Ersthelfers beachten (z.B. Schutzhandschuhe tragen)

BEI BEWUßTLOSIGKEIT: Beim Erbrechen im bewußtlosen Zustand ist eindringen in die Lunge und dadurch Erstickungsgefahr möglich, deshalb bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in "stabiler Seitenlage", Atemwege freihalten, Zahnprothesen und Erbrochenes entfernen. Atmung und

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Sakret Epoxidharzkleber/-Fuge (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 2)

Puls kontrollieren. Bei Atem- oder Herzstillstand künstliche Beatmung und Herzdruckmassage.

Unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen !

- **nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

- **nach Hautkontakt:**

Zur Reinigung keine Verdünnungs-/Lösemittel anwenden.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

- **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen und Arzt aufsuchen.

- **nach Verschlucken:** Mund ausspülen, kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

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

Im Falle eines Brandes können neben den Hauptverbrennungsprodukten Kohlendioxid und Kohlenmonoxid noch weitere gesundheitsgefährdende Brandgase und Dämpfe entstehen.

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Persönliche Schutzkleidung tragen (s. Kapitel 8).

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und wie unter Punkt 13. beschrieben entsorgen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Das Produkt darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort aufbewahren.

- **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Sakret Epoxidharzkleber/-Fuge (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 3)

- Bitte beachten Sie das VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** VCI-Lagerklasse: 10 (Brennbare Flüssigkeiten)
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Waschgelegenheit im Arbeitsbereich vorsehen.  
Augendusche oder Augensprühflasche bereitstellen.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und erst nach Reinigung wieder benutzen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.  
Epoxidharze nur mit einem geeigneten Reinigungsmittel von der Haut entfernen. Auf keinen Fall Lösemittel für die Hautreinigung verwenden.  
Mit Epoxidharz verunreinigte Schutzhandschuhe sind zu entsorgen!  
Dabei sind die Hinweise unter Entsorgung zu beachten!
- **Atenschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Handschuhe aus Butylkautschuk.
- **Handschuhmaterial**  
Butylkautschuk - II R : Dicke  $\geq 0,425\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{ min}$   
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:**  
Bei Anwendung im Spritzverfahren muß Körperschutz (Kunststoffschürze und Gesichtsschutz) getragen werden!

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| Form:  | pastös                   |
| Farbe: | gemäß Produktbezeichnung |
- **Geruch:**

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Geruchsschwellenwert: | schwach, charakteristisch |
|-----------------------|---------------------------|
- **Zustandsänderung**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt |
| Siedepunkt/Siedebereich:     | Nicht bestimmt |
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Sakret Epoxidharzkleber/-Fuge (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 4)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Selbstentzündlichkeit:</b>                    | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.           |
| · <b>Explosionsgefahr:</b>                         | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.        |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>                     | 0,1 hPa  |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                         | 1,53 g/cm <sup>3</sup>                             |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | unlöslich  |
| · <b>Viskosität:</b>                               |  |
| <b>dynamisch bei 20 °C:</b>                        | 300 mPas   |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
  - **Akute Toxizität:**
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- 
- 25068-38-6 Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700**
- Oral LD50 >5000 mg/kg (Ratte)  
Dermal LD50 >2000 mg/kg (Ratte)
- 9003-36-5 Bisphenol F-Epoxidharze**
- Oral LD50 >5000 mg/kg (Ratte)
- 68609-97-2 C12-C14 aliphatischer Glycidylether**
- Oral LD50 >5000 mg/kg (Ratte)  
Dermal LD50 >4500 mg/kg (Kaninchen)
- 64742-95-6 Solvent Naphtha leicht**
- Oral LD50 >2000 mg/kg (Ratte)  
Dermal LD50 >2000 mg/kg (Kaninchen)  
Inhalativ LC50/4 h >5 mg/l (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Sakret Epoxidharzkleber/-Fuge (A-Komp.)**

Reizend

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

**25068-38-6 Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq$  700**

EC50 (24h) 3,6 mg/l (Daphnia magna)

LC50 (96h) 1,5 mg/l (Regenbogenforelle)

**9003-36-5 Bisphenol F-Epoxidharze**

EC50 2 mg/l (Daphnientoxizität (akut))

LC50/96h 2 mg/l (Fischtoxizität)

**68609-97-2 C12-C14 aliphatischer Glycidylether**

EC50 (48h) 1-10 mg/l (Daphnia magna)

EC50 (96h) 1-10 mg/l (Fischtoxizität)

**64742-95-6 Solvent Naphtha leicht**

LC/EC/IC 50 1-10 mg/l (Algentoxizität)

1-10 mg/l (Daphnientoxizität (akut))

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**25068-38-6 Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq$  700**

301B (Mod. Sturm) 12 % (-)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**

Kann unter Beachtung der notwendigen technischen Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde nach Verfestigung zusammen mit Hausmüll abgelagert werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00 ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN

08 04 00 Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Sakret Epoxidharzkleber/-Fuge (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |   |
|---|---|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b><br>· <b>ADN, IMDG, IATA</b>   | entfällt                                |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· <b>ADN, IMDG, IATA</b>                        | entfällt                                |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b><br>· <b>ADN/R-Klasse:</b>                                      | entfällt                                |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· <b>IMDG, IATA</b>  | entfällt                                |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· <b>Marine pollutant:</b>   | Nein                                    |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>  | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.                        |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | -                                       |

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.  
Die Einstufung der Wassergefährdungsklasse erfolgte nach den Vorschriften der VwVwS (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe) aus den Angaben der Rohstoffe nach dem Fließschema zur Ermittlung einer Mischungs-WGK (Anhang 4).
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

-  
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Sakret Epoxidharzkleber/-Fuge (A-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 7)

- R10 Entzündlich.
- R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- R37 Reizt die Atmungsorgane.
- R38 Reizt die Haut.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• **Ansprechpartner:** Abteilung Umwelt & Sicherheit

• **Abkürzungen und Akronyme:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

• **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

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

- 1.1 Produktidentifikator
- **Handelsname: SAKRET Epoxidharzkleber/-Fuge (B-Komp.)**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Epoxidharzhärter
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- **Hersteller/Lieferant:**  
Kalkwerk Rygol GmbH & Co.KG  
Sakret Trockenbaustoffe  
Deurlinger Str. 43  
93351 Painten  
Germany  
-----  
Tel: ++49(0)9499/9418-91  
Fax: ++49(0)9499/9418-45  
web: www.rygol-sakret.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Labor  
Tel: ++49(0)9499/9418-0 (8:00-16:30 Uhr)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B     H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Acute Tox. 4     H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Sens. 1     H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



C; Ätzend

R34:     Verursacht Verätzungen.



Xn; Gesundheitsschädlich

R21/22:     Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.



Xi; Sensibilisierend

R43:     Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R52/53:     Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: SAKRET Epoxidharzkleber/-Fuge (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme** GHS05, GHS07, GHS09
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin  
3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin  
3,6-Diazaoctan-1,8-diamin  
3-(2-Aminoethylamino)-propyltrimethoxysilan
- **Gefahrenhinweise**  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

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

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
  - **Beschreibung:** Modifiziertes Polyamidoamin
  - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- |                                     |   |         |
|-------------------------------------|---|---------|
| CAS: 68410-23-1                     | Polyaminaddukt<br> Xi R41<br> Eye Dam. 1, H318  | 50-100% |
| CAS: 2855-13-2<br>EINECS: 220-666-8 | 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin<br> C R34;  Xn R21/22;  Xi R43<br>R52/53<br> Skin Corr. 1B, H314;  Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312;<br> Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412   | 10-25%  |
| CAS: 112-57-2<br>EINECS: 203-986-2  | 3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin<br> C R34;  Xn R21/22;  Xi R43;  N R51/53<br> Skin Corr. 1B, H314;  Aquatic Chronic 2, H411;  Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 | 10-25%  |

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: SAKRET Epoxidharzkleber/-Fuge (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 2)

|                   |   |        |
|-------------------|---|--------|
| CAS: 112-24-3     | 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin   | 10-25% |
| EINECS: 203-950-6 |  C R34;  Xn R21;  Xi R43<br>R52/53 |        |
|                   |  Skin Corr. 1B, H314;  Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317;<br>Aquatic Chronic 3, H412                           |        |
| CAS: 1760-24-3    | 3-(2-Aminoethylamino)-propyltrimethoxysilan   | < 2,5% |
| EINECS: 217-164-6 |  Xi R41;  Xi R43<br>R52/53  |        |
|                   |  Eye Dam. 1, H318;  Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3,<br>H412  |        |

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

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: immer Selbstschutz des Ersthelfers beachten (z.B. Schutzhandschuhe tragen)  
BEI BEWUßTLOSIGKEIT: Beim Erbrechen im bewußtlosen Zustand ist eindringen in die Lunge und dadurch Erstickungsgefahr möglich, deshalb bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in "stabiler Seitenlage", Atemwege freihalten, Zahnprothesen und Erbrochenes entfernen. Atmung und Puls kontrollieren. Bei Atem- oder Herzstillstand künstliche Beatmung und Herzdruckmassage. Unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen !
- **nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Atmung und Puls überwachen.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen, reichlich Wasser in kleinen Schlucken nachtrinken und unverzüglich ärztlichen Rat hinzuziehen.  
Keine Gabe von Hausmitteln (Milch, Alkohol, Öl, usw.).  
Packung oder Etikett dem behandelnden Arzt vorzeigen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Berst- und Explosionsgefahr durch Druckanstieg bei Erhitzung der Gebinde. Bei Brand, die in Umgebung stehenden Behälter mit Sprühwasser kühlen.  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: SAKRET Epoxidharzkleber/-Fuge (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 3)

• **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Personen in Sicherheit bringen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

• **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

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

Neutralisationsmittel anwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

• **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

• **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Das Produkt darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

• **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

• **Lagerung:**

• **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort aufbewahren.

• **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Bitte beachten Sie das VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien.

• **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

• **Lagerklasse:** VCI Lagerklasse: 8A (Brennbare ätzende Stoffe)

• **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

• **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Waschgelegenheit im Arbeitsbereich vorsehen.

Augendusche oder Augensprühflasche bereitstellen.

• **8.1 Zu überwachende Parameter**

• **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin (10-25%)**

MAK als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IIb

**112-24-3 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin (10-25%)**

MAK als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IV

• **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: SAKRET Epoxidharzkleber/-Fuge (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und erst nach Reinigung wieder benutzen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Auf der Haut ausgehärtetes Material vorsichtig mechanisch entfernen.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Handschuhe aus Nitril, Butylkautschuk
- **Handschuhmaterial** Butylkautschuk - II R : Dicke  $\geq 0,425\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{ min}$
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:**  
Bei Anwendung im Spritzverfahren muß Körperschutz (Kunststoffschürze und Gesichtsschutz) getragen werden!

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig  
Farbe: gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch:**

Geruchsschwellenwert: aminartig

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar

· **Zündtemperatur:**

380 °C

· **Selbstentzündlichkeit:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dampfdruck:**

Nicht bestimmt.

· **Dichte bei 20 °C:**

1,2 g/cm<sup>3</sup>

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: nicht bzw. wenig mischbar

· **Viskosität:**

dynamisch bei 20 °C: 150 mPas

· **9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

· **10.1 Reaktivität**

· **10.2 Chemische Stabilität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: SAKRET Epoxidharzkleber/-Fuge (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  


---

**2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin**  
 Oral LD50 1030 mg/kg (Ratte)  
 Dermal LD50 1840 mg/kg (Kaninchen)
- **Primäre Reizwirkung:** Keine Reizwirkung bekannt.
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
 Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
 Ätzend  
 Reizend  
 Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.  
 sensibilisierend

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**  


---

**2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin**  
 EC/10/18h 1120 mg/l (Pseudomonas putida)  
 EC50 >50 mg/l (Algentoxizität)  
 EC50 (48h) 23 mg/l (Daphnia magna)  
 LC 0 70 mg/l (Brachydanio rerio)  
 LC50/96h 110 mg/l (Brachydanio rerio)
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**  


---

**112-24-3 3,6-Diazaoctan-1,8-diamin**  
 LC50 Akut 12 mg/l (Wasserfloh)
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
 Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
 Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: SAKRET Epoxidharzkleber/-Fuge (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**  
08 00 00 ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL),  
KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN  
08 01 00 Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken  
08 01 11\* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe  
enthalten
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** 2735
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(ISOPHORONDIAMIN)
- **IMDG, IATA** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(ISOPHORONEDIAMINE)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**  

- **Klasse** 8 Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel** 8
- **IMDG, IATA**  

- **Class** 8 Ätzende Stoffe
- **Label** 8
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Alkalis

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: SAKRET Epoxidharzkleber/-Fuge (B-Komp.)**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

- **Transport/weitere Angaben:**

- **ADR**

- **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
- **Beförderungskategorie** 3
- **Tunnelbeschränkungscode** E

- **UN "Model Regulation":** UN2735; AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND; 8; III

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- R21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
- R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- R34 Verursacht Verätzungen.
- R41 Gefahr ernster Augenschäden.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- **Ansprechpartner:** Abteilung Umwelt & Sicherheit

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
 Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B  
 Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
 Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
 Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2  
 Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**