

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025




Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**
- **UFI: 4EEE-RVAQ-Q509-NVER**
- **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 Härterkomponente**
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
SCHOMBURG GmbH & Co. KG  
Aquafinstr. 2-8  
D-32760 Detmold  
Deutschland  
-----  
Tel: ++49 (0)5231/953-00  
Fax: ++49 (0)5231/953-123  
Internet: www.schomburg.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung: Umwelt und Sicherheit  
\*\*\*\*\*  
Wenn Sie Fragen zur Abteilung Umwelt und Sicherheit haben, wenden Sie sich bitte an unsere Abteilung.  
  
E-Mail: SDB@schomburg.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
Giftnotruf Berlin (24 Std.)  
deutsch & englisch  
Tel: ++49 (0)30/30686700

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
-  **GHS05 Ätzwirkung**  
Skin Corr. 1A      H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Eye Dam. 1      H318 Verursacht schwere Augenschäden.
-  **GHS09 Umwelt**  
Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
-  **GHS07**  
Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025

Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

**Handelsname: CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**

(Fortsetzung auf 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:**

Polyaminaddukt

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin

Polyethylenpolyamin (Teta - Fraktion)

3,6,9 Triazaundecan, 1,11-diamin

3-(2-Aminoethylamino)-propyltrimethoxysilan

**Gefahrenhinweise**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P260 Staub oder Nebel nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Produkt entwickelt mit Feuchtigkeit einen alkalischen pH-Wert und kann dann reizend wirken.

Schutzhandschuhe tragen.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:** Härterzubereitung, Aminformulierung**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 68410-23-1 EG-Nummer: 614-452-7	Polyaminaddukt ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Chronic 2, H411; ☠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	25-100%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 Indexnummer: 612-067-00-9 Reg.nr.: 01-2119514687-32-xxxx	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin ☠ Skin Corr. 1B, H314; ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1A, H317 ATE: LD50 oral: 1.030 mg/kg Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A; H317:C ≥ 0,001 %	2,5-25%
CAS: 90640-67-8	Polyethylenpolyamin (Teta - Fraktion) ☠ Skin Corr. 1B, H314; ☠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	2,5-25%
CAS: 90640-66-7 EINECS: 292-587-7	3,6,9 Triazaundecan, 1,11-diamin ☠ Skin Corr. 1A, H314; ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Chronic 2, H411; ☠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	2,5-25%

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025

Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

**Handelsname: CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**

(Fortsetzung auf Seite 2)

CAS: 1760-24-3  
EINECS: 217-164-63-(2-Aminoethylamino)-propyltrimethoxysilan  
☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Skin Sens. 1, H317; Aquatic  
Chronic 3, H412

&lt;2,5%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

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:**

Bei Unwohlsein oder Atembeschwerden: Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Atmung und Puls überwachen.

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

· **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.

Mund ausspülen, kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

Sofort Arzt aufsuchen.

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.· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Zement· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.· **Weitere Angaben**

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025

Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

Handelsname: **CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**

(Fortsetzung auf Seite 3)

Der örtliche Notfallplan ist zu beachten.  
Berst- und Explosionsgefahr durch Drucksteigerung bei Erhitzung. Bei Brand in der Umgebung lagernde Behälter mit Sprühwasser kühlen.

## 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.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
In Sand, Erde oder einem ähnlichen absorbierenden Material aufnehmen.
- **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**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
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:**  
Bitte beachten Sie das Lager-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien gem. TRGS 510.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Lagerklasse:** 8 B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **GISCode** RE90 Epoxidharz-Produkte, CMR-Eigenschaften, sensibilisierend, total solid
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
**2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin (10-25%)**  
MAK (Deutschland) als Dampf und Aerosol; vgl. Abschn. IIb
- **Rechtsvorschriften** MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**  
Waschgelegenheit im Arbeitsbereich vorsehen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025

Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

**Handelsname: CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**

(Fortsetzung auf Seite 4)

- Augendusche oder Augenspülflasche bereitstellen.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und erst nach Reinigung wieder benutzen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder Kaugummi kauen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
- **Atemschutz**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Gasfilter A (braun) bei unklaren Verhältnissen oder in engen, unbelüfteten Räumen. Bei Spritzverfahren Kombifilter A2-P2 (braun/weiß) tragen.
- **Handschutz**  
Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert.  
Der Handschuh muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Auswahl des Handschuh unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**  
Butylkautschuk - II R : Dicke  $\geq 0,425\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min  
Nitrilkautschuk- II R : Dicke  $\geq 0,425\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480$  min  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**  
Handschuhe aus Leder.  
Handschuhe aus dickem Stoff.
- **Augen-/Gesichtsschutz**  
Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. (DIN EN 166)  
Geeignete Schutzbrille gemäß DIN EN 166.  
Bei Spritzgefahr: Korbbrille
- **Körperschutz:**  
säurebeständige Schutzkleidung.  
laugenbeständige Schutzkleidung.  
Schürze  
Arbeitsschutzkleidung  
Overall (vorzugsweise aus schwerer Baumwolle) oder Einweg-Overall aus Tyvek/Saranex 23 P Vliesstoff.  
Kontaminierte Kleidung ist vor der wiederholten Benutzung gründlich zu reinigen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** Flüssig
- **Farbe** gelblich
- **Geruch:**
- **Geruchsschwellenwert:** aminartig
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**  $>200$  °C

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025

Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

**Handelsname: CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**

(Fortsetzung auf Seite 5)

· <b>Entzündbarkeit</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
· <b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert:</b>	Gemisch ist unlöslich (in Wasser).
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
· <b>dynamisch bei 20 °C:</b>	139 mPas
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	nicht bzw. wenig mischbar
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Sättigungskonzentration</b>	
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,95 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben**

· <b>Aussehen:</b>	
· <b>Form:</b>	flüssig
· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
· <b>Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
· <b>Aerosole</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025

Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

**Handelsname: CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**

(Fortsetzung auf Seite 6)

- **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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
  - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- 68410-23-1 Polyaminaddukt**  
Oral LD50 >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 423 method B1)  
Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
- 2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin**  
Oral LD50 1.030 mg/kg (ATE)  
1.030 mg/kg (Ratte) (OECD 401)  
Dermal LD50 1.840 mg/kg (Kaninchen)  
>2.000 mg/kg (Ratte)
- 90640-67-8 Polyethylenpolyamin (Teta - Fraktion)**  
Oral LD50 1.716 mg/kg (Ratte) (OECD 401)  
Dermal LD50 1.465 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
- 90640-66-7 3,6,9 Triazaundecan, 1,11-diamin**  
Oral LD50 3.221 mg/kg (Ratte) (experimental study)  
Dermal LD50 1.260 mg/kg (Kaninchen) (experimental study)
- **Primäre Reizwirkung:**
  - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
  - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
  - **Endokrinschädliche Eigenschaften**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
  - **Aquatische Toxizität:**
- 68410-23-1 Polyaminaddukt**  
LC50/96h 7,07 mg/l (Zebraabärbling) (OECD 203)

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025

Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

**Handelsname: CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**

(Fortsetzung auf Seite 7)

EC50 (3h) 314 mg/l (Belebtschlamm Bakterien) (OECD 209)  
 EC50 5,18 mg/l /48h (Daphnia magna) (OECD 202)  
 ERC50 4,11 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)  
 NOEC 2,5 mg/l (Daphnia magna)  
 1,25 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)  
 5 mg/l (Zebrabärbling)

**2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin**

LC50/96h 110 mg/l (Leuciscus idus (Orfe)) (OECD 203)  
 EC50 (48h) 23 mg/l (Daphnia magna) (OECD TG 202)  
 EC/10/18h 1.120 mg/l (Pseudomas putida) (Bringmann and Kühn 10, 87-98 (1977))  
 ERC50 >50 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (EG 88/302 (72h))

- **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.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
Schädlich für Wasserorganismen

**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 HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (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
- 15 00 00 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
- 15 01 00 Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
- 15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- HP6 akute Toxizität
- HP8 ätzend
- HP13 sensibilisierend
- HP14 ökotoxisch

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025

Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

Handelsname: **CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### · 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

· **ADR, IMDG, IATA** UN2735

### · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· **ADR** 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(Polyethylenpolyamin (Teta - Fraktion),  
ISOPHORONDIAMIN), UMWELTGEFÄHRDEND

· **IMDG, IATA** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(Polyethylenpolyamin (Teta - Fraktion),  
ISOPHORONEDIAMINE)

### · 14.3 Transportgefahrenklassen

· **ADR, IMDG**



· **Klasse** 8 Ätzende Stoffe  
· **Gefahrzettel** 8

· **IATA**



· **Class** 8 Ätzende Stoffe  
· **Label** 8

### · 14.4 Verpackungsgruppe

· **ADR, IMDG, IATA** II

### · 14.5 Umweltgefahren:

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
Polyaminaddukt  
· **Marine pollutant:** Symbol (Fisch und Baum)  
· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

### · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Ätzende Stoffe  
· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 80  
· **EMS-Nummer:** F-A,S-B  
· **Segregation groups** (SGG18) Alkalis  
· **Stowage Category** A  
· **Segregation Code** SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

### · 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

### · Transport/weitere Angaben:

· **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 1 L  
On cargo aircraft only: 30 L

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025

Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

**Handelsname: CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**

(Fortsetzung auf Seite 9)

· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<hr/>	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (POLYETHYLENPOLYAMIN (TETA - FRAKTION), ISOPHORONDIAMIN), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie E2** Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.  
Die Einstufung der Wassergefährdungsklasse erfolgte nach den Vorschriften der AwSV.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum 30.01.2025

Versionsnummer 25 (ersetzt Version 24)

überarbeitet am: 30.01.2025

**Handelsname: CRISTALLFUGE-EPOX (B-Komp.)**

(Fortsetzung auf Seite 10)

**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.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umwelt & Sicherheit.

- **Datum der Vorgängerversion:** 28.10.2024

- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 24

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international 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)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

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