

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022



Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 18.06.2021

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente A
- **Artikelnummer:** S\_1103\_00000\_00\_A
- **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  
Epoxidharz
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH  
Günztalstraße 25  
D-89335 Ichenhausen  
+49-(0)-8223-9692-0
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit  
msds@klb-koetztal.de
- **1.4 Notrufnummer:** +49-(0)-172-439597-0 oder -1

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2      H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**  
   
GHS07   GHS09
- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane
- **Gefahrenhinweise**  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P280      Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 18.06.2021

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 1)

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

- **Zusätzliche Angaben:**

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

CAS: 1675-54-3 | 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

Liste II

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Reg.nr.: 01-2119456619-26-xxxx	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	50-100%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Reg.nr.: 01-2119492630-38-XXXX	Benzylalkohol ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	10-25%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- **Nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

- **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 18.06.2021

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Nicht erforderlich.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) 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.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **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:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **GISCode** RE55
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname:** *KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente A*

(Fortsetzung von Seite 3)

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

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

**CAS: 1675-54-3 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane**

MAK | vgl. Abschn. IIb

**CAS: 100-51-6 Benzylalkohol**

AGW | Langzeitwert: 22 mg/m<sup>3</sup>, 5 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);DFG, H, Y, 11

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

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz**

- Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

**Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter A

**Handschutz**

Handschuhe aus stabilem Material (z.B. Nitril) - ggf. trikotiert zur Verbesserung des Tragekomforts - verwenden.



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial**

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direkten Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten nach EN 374)

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Handschuhe aus Leder

**Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschießende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 18.06.2021

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente A**

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung (Fortsetzung von Seite 4)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

- **Farbe** Farblos
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** Nicht bestimmt.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** 1,3 Vol %
- **Obere:** 13 Vol %
- **Flammpunkt:** >100 °C
- **Zündtemperatur:** 435 °C
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
- **Dynamisch bei 20 °C:** 800-900 mPas (DIN EN ISO 3219)
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 0,1 hPa
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 1,14 g/cm<sup>3</sup> (DIN EN ISO 2811-2)

· **9.2 Sonstige Angaben**

- **Aussehen:**
- **Form:** Flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Lösemittelgehalt:**
- **VOC (EU)** 0,0 g/l

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 18.06.2021

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 5)

- |  |          |
|--|----------|
| · <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.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Polymerisation unter Wärmeentwicklung.  
Reaktion mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Reizende Gase/Dämpfe

**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:**
**CAS: 1675-54-3 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane**

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

**CAS: 100-51-6 Benzylalkohol**

Oral	LD50	1.230 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	11 mg/l (ATE)
	LC50/4h	>4.178 mg/m <sup>3</sup> (rat)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 18.06.2021

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 6)

 · **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

 · **Endokrinschädliche Eigenschaften**

CAS: 1675-54-3 | 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

Liste II

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

 · **12.1 Toxizität**

 · **Aquatische Toxizität:**
**CAS: 1675-54-3 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane**

EC50/48 h | 1,8 mg/l (Daphnia (Wasserfloh))

EC50/72h | 9,4 mg/l (algae (Algen))

EC50/96 h | 2 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))

NOEC / 21 Tage | 0,3 mg/l (Daphnia (Wasserfloh))

**CAS: 100-51-6 Benzylalkohol**

EC50/72h | 770 mg/l (algae (Algen))

 · **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**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

 · **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

 · **Bemerkung:** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

 · **Weitere ökologische Hinweise:**

 · **Allgemeine Hinweise:**

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

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

 · **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

 · **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

 · **Europäisches Abfallverzeichnis**

08 04 09\* | Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, 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 oder ID-Nummer**

 · **ADR, IMDG, IATA**

UN3082

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 18.06.2021

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 7)

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxidharz)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin), MARINE POLLUTANT
- **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR, IMDG, IATA**



- **Klasse** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Gefahrzettel** 9

**14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA** III

**14.5 Umweltgefahren:**

- **Marine pollutant:** Ja  
Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (IATA):** Symbol (Fisch und Baum)

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 90
  - **EMS-Nummer:** F-A,S-F
  - **Stowage Category** A
- Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

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

Nicht anwendbar.

**Transport/weitere Angaben:**

- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
- **Beförderungskategorie** 3
- **Tunnelbeschränkungscode** (-)

**IMDG**

- **Limited quantities (LQ)** 5L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 18.06.2021

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **UN "Model Regulation":** UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDHARZ), 9, III

**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 (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.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
  - Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
  - Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen BGR 227 "Tätigkeiten mit Epoxidharzen"**
- **MAL-CODE** 00-5
- **VOC (EU)** 0,00 %
- **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.
  - H315 Verursacht Hautreizungen.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
  - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Ansprechpartner:** Hr. Dr. Müller

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 18.06.2021

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Datum der Vorgängerversion:** 09.11.2020

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

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

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B
- **Artikelnummer:** S\_1103\_00000\_00\_B
- **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  
Härter
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
KLB Kötztal Lacke + Beschichtungen GmbH  
Günztalstraße 25  
D-89335 Ichenhausen  
+49-(0)-8223-9692-0
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Abteilung Produktsicherheit  
msds@klb-koetztal.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
+49-(0)-171-5559403  
+49-(0)-172-439597-0 oder-1

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
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.  
Repr. 2            H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05   GHS07   GHS08   GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
1,3-Benzoldimethanamin  
4-tert-Butylphenol  
Trimethylhexan-1,6-diamin

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

**Handelsname:** *KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B*

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefahrenhinweise**

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**· Sicherheitshinweise**

- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- 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.

**· Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

CAS: 98-54-4	4-tert-Butylphenol	Liste I; II
--------------	--------------------	-------------

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

**· 3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 98-54-4 EINECS: 202-679-0 Reg.nr.: 01-2119489419-21-XXXX	4-tert-Butylphenol ⚠ Repr. 2, H361f; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315	10-<25%
CAS: 1477-55-0 EINECS: 216-032-5 Reg.nr.: 01-2119480150-50-XXXX	1,3-Benzoldimethanamin ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Acute Tox. 4, H332; ⚠ Skin Sens. 1, H317; ⚠ Aquatic Chronic 3, H412	10-<25%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Reg.nr.: 01-2119492630-38-XXXX	Benzylalkohol ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Acute Tox. 4, H332	2,5-10%
CAS: 25620-58-0 EINECS: 247-134-8	Trimethylhexan-1,6-diamin ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Skin Sens. 1, H317; ⚠ Aquatic Chronic 3, H412	5-<10%

**· SVHC**

CAS: 98-54-4	4-tert-Butylphenol
--------------	--------------------

· **Zusätzliche 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Sofort Arzt aufsuchen.  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **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:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
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**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **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:** Keine besonderen Anforderungen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 8 (VCI)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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:**

**CAS: 98-54-4 4-tert-Butylphenol**

AGW	Langzeitwert: 0,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,08 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, H, 11
-----	--

**CAS: 1477-55-0 1,3-Benzoldimethanamin**

MAK	als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IV
-----	-------------------------------------

**CAS: 100-51-6 Benzylalkohol**

AGW	Langzeitwert: 22 mg/m <sup>3</sup> , 5 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, H, Y, 11
-----	--

- **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**CAS: 98-54-4 4-tert-Butylphenol**

BGW	2 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 4-tert-Butylphenol (p-tert-Butylphenol) (nach Hydrolyse)
-----	--

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.  
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter A

· **Handschutz**

Handschuhe aus stabilem Material (z.B. Nitril) - ggf. trikotiert zur Verbesserung des Tragekomforts - verwenden.



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Handschuhe aus Leder

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschießende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· <b>Farbe</b>	Gelblich
· <b>Geruch:</b>	Aminartig
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
· <b>Untere:</b>	1,3 Vol %
<b>Obere:</b>	13 Vol %
· <b>Flammpunkt:</b>	>100 °C
· <b>Zündtemperatur:</b>	365 °C
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dynamisch bei 20 °C:</b>	400 mPas (DIN EN ISO 3219)
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser:</b>	Teilweise mischbar.
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	0,1 hPa
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,03 g/cm <sup>3</sup> (DIN EN ISO 2811-2)

· **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, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
· <b>VOC (EU)</b>	0,0 g/l

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.  
Polymerisation unter Wärmeentwicklung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Reizende Gase/Dämpfe

**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:**
**CAS: 98-54-4 4-tert-Butylphenol**

Oral	LD50	4.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.318 mg/kg (rabbit)

**CAS: 1477-55-0 1,3-Benzoldimethanamin**

Oral	LD50	930 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.100 mg/kg (rabbit)

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 6)

Inhalativ	LC50/4h	11 mg/l (ATE)
<b>CAS: 100-51-6 Benzylalkohol</b>		
Oral	LD50	1.230 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	11 mg/l (ATE)
	LC50/4h	>4.178 mg/m <sup>3</sup> (rat)
<b>CAS: 25620-58-0 Trimethylhexan-1,6-diamin</b>		
Oral	LD50	910 mg/kg (rat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b> Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.</li> <li>· <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b> Verursacht schwere Augenschäden.</li> <li>· <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b> Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</li> <li>· <b>Keimzellmutagenität</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> <li>· <b>Karzinogenität</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> <li>· <b>Reproduktionstoxizität</b> Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.</li> <li>· <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> <li>· <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> <li>· <b>Aspirationsgefahr</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> <li>· <b>11.2 Angaben über sonstige Gefahren</b></li> </ul>		
· <b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>		
CAS: 98-54-4	4-tert-Butylphenol	Liste I; II

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

 · **12.1 Toxizität**

 · **Aquatische Toxizität:**
**CAS: 98-54-4 4-tert-Butylphenol**

EC50/48 h	3,4 mg/l (Daphnia (Wasserfloh))
EC50/72h	22,7 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96 h	5,1 mg/l (Oryzias latipes (Ricefish))

**CAS: 1477-55-0 1,3-Benzoldimethanamin**

EC50/48 h	15,2 mg/l (Daphnia (Wasserfloh))
EC50/72h	33 mg/l (Scenedesmus subspicatus (Alge))
LC50/96 h	87,6 mg/l (Oryzias latipes (Ricefish))

**CAS: 100-51-6 Benzylalkohol**

EC50/72h	770 mg/l (algae (Algen))
----------	--------------------------

**CAS: 25620-58-0 Trimethylhexan-1,6-diamin**

EC10	72 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)
EC50/24h	31,5 mg/l (Daphnia (Wasserfloh))

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 7)

EC50/72h	43,5 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96 h	174 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe)) (48h)
LC50/48h	174 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe)) (48h)
LC0/96h	150 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe)) (48h)

- **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**  
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **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. (1,3-Benzoldimethanamin), UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine)), MARINE POLLUTANT
- **IATA** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt**  
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 8)

**· 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:**

· **Marine pollutant:** Ja  
 Symbol (Fisch und Baum)  
 · **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** Achtung: Ätzende Stoffe  
 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:**

· **ADR**  
 · **Begrenzte Menge (LQ)** 1L  
 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2  
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml  
 · **Beförderungskategorie** 2  
 · **Tunnelbeschränkungscode** E

**· IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B**

(Fortsetzung von Seite 9)

· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (1,3-BENZOLDIMETHANAMIN), 8, 11, 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 (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.

**Nationale Vorschriften:**
**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	10,0

 · **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
**Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

CAS: 98-54-4 | 4-tert-Butylphenol

· **MAL-CODE** 5-5· **VOC (EU)** 0,00 %
 · **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.08.2022

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 09.08.2022

**Handelsname: KLB-SYSTEM EPOXID EP 51 RAPID S Komponente B**

(Fortsetzung von 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.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**· Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit**· Ansprechpartner:** Hr. Dr. Müller**· Datum der Vorgängerversion:** 18.06.2021**· Abkürzungen und Akronyme:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- 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)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- 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
- Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
- Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**