

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

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

#### 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: **Akepox 2000 Komponente A**
- Artikelnummer: 10617, 10618, 10619
- UFI: D5W2-M0GV-W00Y-D3AV

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

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Epoxidharzklebstoff

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

- Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH  
Lechstrasse 28  
D 90451 Nürnberg  
Tel. +49(0)911-642960  
Fax. +49(0)911-644456  
e-mail info@akemi.de

#### Auskunftgebender Bereich:

- 1.4 Notrufnummer: Labor  
Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH  
Tel. +49 (0)911- 64296-59  
Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:  
Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr  
Freitag von 07.30 bis 13.30

Giftinformationszentrum-Nord  
Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie  
Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -  
Robert-Koch-Straße 40  
D - 37075 Göttingen  
NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240

### 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-Bis-[4-(2,3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan  
Reaction mass of 2,2'-[methylenbis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and [2,2'-[methylenbis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane  
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

#### Gefahrenhinweise

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

### Handelsname: Akepox 2000 Komponente A

#### · Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
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.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: 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.

(Fortsetzung von Seite 1)

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

##### · Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Indexnummer: 603-073-00-2 Reg.nr.: 01-2119456619-26-xxxx	2,2-Bis-[4-(2,3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	50-100%
EG-Nummer: 701-263-0 Reg.nr.: 01-2119454392-40-0003	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl} oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] dioxirane Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	12,5-25%
CAS: 933999-84-9 EG-Nummer: 618-939-5 Reg.nr.: 01-2119463471-41-0005	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1: 2) Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	12,5-25%

- 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**

- Allgemeine Hinweise: Betroffene an die frische Luft bringen.  
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

### Handelsname: Akepox 2000 Komponente A

· <u>Nach Augenkontakt:</u>	Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.	(Fortsetzung von Seite 2)
· <u>Nach Verschlucken:</u>	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.	
· <u>Hinweise für den Arzt:</u>	Die sensibilisierende Wirkung von Epoxidharzsystemen wird vornehmlich durch den Gehalt an Polymer-Ketten mit einem Molekulargewicht $\leq 300$ bedingt. Die allergischen dermalen oder respiratorischen Erscheinungen sind je nach Ausprägungsgrad symptomatisch zu behandeln. Eine epoxidharz-bedingte allergische Erkrankung zählt zu einer zellvermittelten (Lymphozyten-Beteiligung) Typ IV Allergie. Bisphenol-A-Harze: Eintamen, Verschlucken oder Aufnahme über die Haut kann zu Gesundheitsschäden führen. Reizt die Atemwege, Verdauungswege, Augen und Haut: z.B. Husten, Atemnot, Augentränen, Brennen. Kann Gesundheitsstörungen wie Hautveränderungen, Nieren-, Leberschaden, Blutbildveränderungen verursachen. Kann zu Allergien der Haut führen. Sensibilisierte Personen können schon auf sehr geringe Konzentrationen an Bisphenol-A-Epichlorhydrin reagieren und sollten deshalb keinen weiteren Kontakt mit diesen Stoffen haben.	
· <b><u>4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</u></b>	Kopfschmerz Benommenheit Schwindel Schweißausbruch Übelkeit Allergische Erscheinungen	
· <u>Gefahren</u>	Hautkontakt mit Polyester- oder Epoxidharz-Lösungen als Bestandteil des Produktes sollte wegen der Gefahr von Hautreizungen oder allergischen Hauterscheinungen vermieden werden. Läßt sich eine gelegentliche Berührung mit den Händen nicht vermeiden, sind Schutzhandschuhe oder geeignete Schutzsalben bzw. Mittel, die einen Schutzfilm auf der Haut bilden, anzuwenden.	
· <b><u>4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</u></b>	Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.	

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· <b><u>5.1 Löschmittel</u></b>	
· <u>Geeignete Löschmittel:</u>	CO <sub>2</sub> , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· <b><u>5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</u></b>	Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO) Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
· <b><u>5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung</u></b>	
· <u>Besondere Schutzausrüstung:</u>	Vollschutzanzug tragen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
· <u>Weitere Angaben</u>	Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in**

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

**Handelsname: Akepox 2000 Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
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:**

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

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

\* **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

· **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:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen halten.

· **Lagerklasse:**

12

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

-

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

· **GiSCode**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
RE55

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

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

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

**1675-54-3 2.2-Bis-[4-(2.3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan**

MAK | vgl. Abschn. IIb

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

**Handelsname: Akepox 2000 Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 4)

## · DNEL-Werte

**1675-54-3 2,2-Bis-[4-(2,3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan**

Oral	DNEL (Kurzzeit-akut)	0,5 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,5 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Kurzzeit-akut)	8,33 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		3,571 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	0,75 mg/kg bw/day (Arbeiter)
Inhalativ		0,0893 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	DNEL (Kurzzeit-akut)	12,25 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	4,93 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		0,87 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

**Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane**

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	6,25 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	104,15 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		62,5 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	29,39 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		8,7 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

**933999-84-9 Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)**

Oral	DNEL (Kurzzeit-akut)	0,83 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	0,83 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Kurzzeit-akut)	1,7 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	2,8 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		1,7 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	4,9 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		2,9 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	4,9 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		2,9 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

## · PNEC-Werte

**1675-54-3 2,2-Bis-[4-(2,3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan**

PNEC (wässrig)	10 mg/l (Kläranlage)
	0,0006 mg/l (Meerwasser)
	0,006 mg/l (Süßwasser)
	0,018 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	0,065 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,034 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	0,341 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

**Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane**

PNEC (wässrig)	10 mg/l (Kläranlage)
	0,0003 mg/l (Meerwasser)
	0,003 mg/l (Süßwasser)
	0,025 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	0,237 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,029 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	0,294 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

**Handelsname: Akepox 2000 Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 5)

**933999-84-9 Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)**

PNEC (wässrig)	1 mg/l (Kläranlage)
	0,00115 mg/l (Meerwasser)
PNEC (fest)	0,0115 mg/l (Süßwasser)
	0,115 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
	0,223 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,0283 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	0,283 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz:

Kurzzeitig Filtergerät:  
Filter A/P2  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz:

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.  
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.  
Hautschutz-Creme- Empfehlung für präventiven Hautschutz unter Einsatz von Schutzhandschuhen:  
Stokoderm Protect PURE (<http://www.debstoko.com>)  
Hautschutz-Empfehlungen für nachsorgende Hautreinigung:  
Kresto Classic (<http://debstoko.com>)  
Hautschutz-Creme-Empfehlungen für nachsorgende Hautpflege:  
Stokolan Light PURE (<http://www.debstoko.com>)  
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).



### 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 7)



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


Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

### Handelsname: Akepox 2000 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 6)

- Handschuhmaterial  
Butylkautschuk  
Chloroprenkautschuk  
Nitrilkautschuk  
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  
Wert für die Permeation: Level  $\leq$  6, 480 min  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:  
Butylkautschuk  
Butoject (KCL, Art\_No. 897, 898)  
Nitrilkautschuk  
Camatril (KCL, Art\_No. 730, 731, 732, 733)  
Dermatril (Art\_No. 740, 741, 742)  
Chloroprenkautschuk  
Camapren (KCL, Art\_No. 720, 722, 726)
- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:  
Nitrilkautschuk  
Dermatril (KCL, Art\_No. 740, 741, 742)  
Camatril (KCL, Art\_No. 730, 731, 732, 733)  
Chloroprenkautschuk  
Camapren (KCL, Art\_No. 720, 722, 726)
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:  
Handschuhe aus Leder  
Handschuhe aus dickem Stoff
- Augenschutz:  
 Dichtschießende Schutzbrille
- Körperschutz:  
Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Allgemeine Angaben
- Aussehen:
  - Form: Flüssig
  - Farbe: Hellgelb
- Geruch: nach Lösemittel
- pH-Wert: nicht anwendbar
- Zustandsänderung
  - Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt.
  - Siedebeginn und Siedebereich:  $>200$  °C
- Flammpunkt: Nicht anwendbar.
- Zündtemperatur:  $>300$  °C
- Zersetzungstemperatur:  $> 200$  °C °C
- Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

**Handelsname: Akepox 2000 Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 7)

· Dampfdruck bei 20 °C:	2 hPa
· Dichte bei 20 °C:	1,14 g/cm <sup>3</sup>
· <u>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</u>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <u>Viskosität:</u> Dynamisch bei 20 °C:	2.000 mPas
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· <u>Lösemittelgehalt:</u>	
<u>Festkörpergehalt:</u>	20,0 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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 Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Teilweise sehr heftige Reaktionen mit Basen sowie zahlreichen organischen Stoffklassen wie Alkoholen und Aminen.  
Reaktionen mit starken Säuren.  
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
- **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 toxikologischen Wirkungen**
- Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

**1675-54-3 2,2-Bis-[4-(2,3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan**

Oral	LD50	15.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	23.000 mg/kg (rabbit)

**Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)

**933999-84-9 Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)**

Oral	LD50	2.190 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)

- Primäre Reizwirkung:
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Zusätzliche toxikologische Hinweise:
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

### Handelsname: Akepox 2000 Komponente A

· Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	(Fortsetzung von Seite 8)
· 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.	

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

#### 1675-54-3 2,2-Bis-[4-(2,3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan

IC50	>100 mg/l (Belebtschlamm) 3h
EC10/16h	100 mg/l (pseudomonas putida)
EC50/48h	1,8 mg/l (daphnia magna)
NOEC/21d	0,3 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	11 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50/96h	2 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

#### Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane

EC50/48h	2,55 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	1,8 mg/l (green alge)
LC50/96h	2,54 mg/l (piscis)

#### 933999-84-9 Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

EC50/48h	23,1 mg/l (green alge) 47 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	30 mg/l (Leuciscus idus)

#### · 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:

##### · Bemerkung:

Giftig für Fische.

##### · Weitere ökologische Hinweise:

##### · Allgemeine Hinweise:

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

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 2 (AwSV): deutlich wassergefährdend

#### · 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:

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

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

**Handelsname: Akepox 2000 Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 9)

· Europäischer Abfallkatalog

20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

· Ungereinigte Verpackungen:· Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

· Empfohlenes Reinigungsmittel:

Alkohol  
Aceton

\* **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**· **14.1 UN-Nummer**· ADR, IMDG, IATA

UN3082

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· ADR

3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2.2-Bis-[4-(2.3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan, Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane)

· IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane, Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane), MARINE POLLUTANT

· IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane, Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**· ADR· Klasse

9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· Gefahrzettel

9

· IMDG, IATA· Class

9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· Label

9

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

## Sicherheitsdatenblatt

### gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

**Handelsname: Akepox 2000 Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 10)

**· 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**

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 90

· EMS-Nummer: F-A,S-F

· Stowage Category: A

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

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

**· UN "Model Regulation":**

UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2.2-BIS-[4-(2.3-EPOXY-PROPOXY)-PHENYL]-PROPAN, REACTION MASS OF 2,2'-[METHYLENEBIS(4,1-PHENYLENEOXYMETHYLENE)] DIOXIRANE AND [2-({2-[4-(OXIRAN-2-YLMETHOXY) BENZYL]PHENOXY}METHYL)OXIRANE AND [2,2'-[METHYLENEBIS(2,1-PHENYLENEOXYMETHYLENE)] DIOXIRANE), 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

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

### Handelsname: Akepox 2000 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 11)

· 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.

· Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (AwSV): deutlich wassergefährdend.

· BG-Merkblatt:

BG-Regel 227 " Tätigkeiten mit Epoxidharzen"

BGI 655 " Epoxidharze in der Bauwirtschaft"

BG Bau " Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen"

BGI 595: Merkblatt: M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt.- Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen.

BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050)

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte

"Umgang mit Gefahrstoffen" (BGV B1)

· VOC EU

0,0 g/l

· VOC Schweiz

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung

siehe hierzu "Technisches Merkblatt"

· Datenblatt ausstellender Bereich:

Labor

· Ansprechpartner:

Elke Hake

Fon ++49 (0)911 64296-59

@mail E.Hake@akemi.de

· 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)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 22.03.2021

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 22.03.2021

**Handelsname: Akepox 2000 Komponente A**

(Fortsetzung von Seite 12)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
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  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· \* Daten gegenüber der Vorversion  
geändert

Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006