Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· Handelsname: **AKEPOX 2010 Komponente A**

· Artikelnummer: 11643 (10616), 11644 (10623), 11645 (10624), 10627_A, 10615_A

· UFI: EH8E-300S-C009-CVGC

· **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 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: Labor

· **1.4 Notrufnummer:** 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.
Repr. 1A	H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
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 GHS08 GHS09

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: 2.2-Bis-[4-(2.3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)
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

· Gefahrenhinweise
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 1)

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· 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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**
· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
· PBT: Nicht anwendbar.
· vPvB: Nicht anwendbar.
· Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften: Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

*

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 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 EUH205 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	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) Repr. 1A, H360FD Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	12,5-25%
CAS: 67762-90-7 Reg.nr.: 01-2119379499-16-0001	Pyrogene Kieselsäure hydrophob Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	<10%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 2)

*

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: Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
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: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

· Hinweise für den Arzt: 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.
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.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Atemnot
Kopfschmerz
Benommenheit
Übelkeit
Allergische Erscheinungen

· Gefahren Gefahr von Atemstörungen.
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.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

*

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· Geeignete Löschmittel: CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 3)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· Besondere Schutzausrüstung: Vollschutzanzug tragen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

· Weitere Angaben 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 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 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** 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.

· Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.

· Lagerklasse: 6.1 D

· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 4)

· GISCode RE55

· **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:

1675-54-3 2.2-Bis-[4-(2.3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan	
MAK	vgl. Abschn. IIb
67762-90-7 Pyrogene Kieselsäure hydrophob	
TRGS 900	Langzeitwert: 4 mg/m³ einatembarer Staubanteil

· 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)
		0,0893 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	12,25 mg/m³ Air (Arbeiter)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	4,93 mg/m³ Air (Arbeiter)
		0,87 mg/m³ 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/m³ Air (Arbeiter)
		8,7 mg/m³ 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)	1,7 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		1,7 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	4,9 mg/m³ Air (Arbeiter)
		2,9 mg/m³ Air (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	2,9 mg/m³ Air (Arbeiter)
		2,9 mg/m³ 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)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 5)

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

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten 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:
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
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
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:

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 6)

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).

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.

· 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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Wert für die Permeation: Level ≤ 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 Materialen 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 Materialen:
Handschuhe aus Leder
Handschuhe aus dickem Stoff

· Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 7)

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
· Allgemeine Angaben	
· Farbe	Hellgelb
· Geruch:	nach Lösemittel
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	>200 °C
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur	400 °C
· Zersetzungstemperatur:	> 200 °C °C
· pH-Wert:	Nicht bestimmt. nicht anwendbar
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt. nicht anwendbar
Dynamisch:	Nicht bestimmt. nicht anwendbar
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Dampfdruck bei 20 °C:	2 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	1,18 g/cm³

· **9.2 Sonstige Angaben**	
· Aussehen:	
· Form:	Pastös
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Lösemittelgehalt:	
· Festkörpergehalt:	100,0 %

· 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

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 8)

· 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 Lagerung und Handhabung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Teilweise sehr heftige Reaktionen mit Basen sowie zahlreichen organischen Stoffklassen wie Alkoholen und Aminen.
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
Reaktionen mit starken Säuren.
· **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:

1675-54-3 2.2-Bis-[4-(2.3-epoxy-propoxy)-phenyl]-propan		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD 420)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
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	>2.000 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	8.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>4.900 mg/kg (rabbit)
	LC50/48h	23,1 mg/l (green alge)
67762-90-7 Pyrogene Kieselsäure hydrophob		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	>5,01 mg/l (rat) (OECD 436)

· Primäre Reizwirkung:
· 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 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 9)

· 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:	
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) (OECD 202)
NOELR/72h	4,2 mg/l (Süßwasser) (EPA-660/3-75-009)
NOEC/21d	0,3 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
EC50/72h	11 mg/l (selenastrum capricornutum) (EPA 660/3-75-009)
LC50/96h	2 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
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 (Selenastrum capricornutum)
LC50/96h	2,54 mg/l (Leuciscus idus)
933999-84-9 Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	
EC50/48h	23,1 mg/l (green alge) 67 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	30 mg/l (Leuciscus idus)
67762-90-7 Pyrogene Kieselsäure hydrophob	
EC50/24h	>1.000 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
EC50	>2.500 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)
ErC50/72h	>10.000 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201)
EC50/72h	>173 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC50/96h	>10.000 mg/l (Brachydanio rerio) (OECD 203)

· **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: Giftig für Fische.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 10)

· 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

*

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	
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 oder ID-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)

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 11)

· **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

· **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 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

· 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)]

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 12)

· 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
· 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:

· 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"

· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VOC EU	0,0 g/l
· VOC Schweiz	0,00 %
· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 17.03.2025 Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4) überarbeitet am: 17.03.2025

Handelsname: AKEPOX 2010 Komponente A

(Fortsetzung von Seite 13)

* **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.
Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

· Relevante Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· Empfohlene Einschränkung der Anwendung: siehe hierzu "Technisches Merkblatt"

· Datenblatt ausstellender Bereich: Labor
· Datum der Vorgängerversion: 30.10.2023
· Versionsnummer der Vorgängerversion: 4
· 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)
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
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Repr. 1A: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1A
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