



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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Axcoll 24/2 A

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

Verwendung des Stoffs /des Gemisches: Epoxyverbindungen

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

CTI A. Hauptenthal  
Im Hahneck 38b  
D- 66620 Nonnweiler

Tel.: +49 (0) 68 73 - 99 29 800

Fax. : +49 (0) 68 73 - 99 29 802

Mail : info@cti-saar.de

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11  
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11  
Erfurt: 0049 361 73 07 30  
Freiburg: 0049 761 16 24 0  
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80  
Homburg: 0049 6841 19 24 0  
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66  
München: 0049 89 19 24 0  
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1  
EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1/800/424.9300

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung durch Hautkontakt,

Kategorie 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



Langfristig (chronisch)

gewässergefährdend, Kategorie 2

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme			
Signalwort	Gefahr		
Gefahrenhinweise	H315 H317  H318 H411	Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Sicherheitshinweise	<b>Prävention:</b> P261  P264 P273 P280  <b>Reaktion:</b> P305 + P351 + P338 + P310  P391	Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Verschüttete Mengen aufnehmen.	

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate

## 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.



### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (%w/w)
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	9003-36-5 500-006-8 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 20
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 3
Reaktionsmasse aus Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat und Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat	Nicht zugewiesen 940-592-6 01-2120065788-39	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

Sowohl 25068-38-6 als auch 1675-54-3 können verwendet werden, um das Epoxyharz zu beschreiben, das durch die Reaktion von Bisphenol A und Epichlorhydrin hergestellt wird

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Symptomatische Behandlung. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Nach Einatmen	Bei Inhalation, an die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.



Nach Hautkontakt	Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen. Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen. Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
Nach Augenkontakt	Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen. Kontaktlinsen entfernen. Auge weit geöffnet halten beim Spülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	Atemwege freihalten. KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenstoffoxide halogenierte Verbindungen

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Spezifische Löschmethoden: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.



Weitere Information:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren:

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen. Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei



Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.  
Hygienemaßnahmen: Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.  
Zusammenlagerungshinweise: Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in Abschnitt 10 dieses SDB.  
Lagerklasse (TRGS 510) : 10, Brennbare Flüssigkeiten  
Empfohlene Lagerungstemperatur: 2 - 40 °C  
Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit: Stabil unter normalen Bedingungen.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en): Keine Daten verfügbar

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Bariumsulfat	7727-43-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m3	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m3	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Chemisch Technischer Industribedarf  
A. Hauptenthal

Produktname: Axcoll 24/2 A  
Datum: 20.01.2019

Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
1-Propene, homopolymer	9003-07-0	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2,2'-[[1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	8,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	12,25 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	8,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	12,25 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	3,571 mg/kg Körpergewicht/Tag
				Tag
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition	0,75 mg/kg Körpergewicht/Tag





Produktname: Axcoll 24/2 A  
Datum: 20.01.2019

	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	3,571 mg/kg Körpergewicht/ Tag
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	0,75 mg/kg Körpergewicht/ Tag
Bariumsulfat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m3
	Verwendung durch Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m3
	Verwendung durch Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	13000 mg/kg
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro- 2,3-epoxypropane and phenol	Arbeitnehmer	Haut	Akut - lokale Effekte	0,0083 mg/cm2
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	104,15 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	29,39 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	62,5 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	8,7 mg/m3
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	6,25 mg/kg
Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,88 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan	Süßwasser	0,006 mg/l
Anmerkungen:	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,0006 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	0,018 mg/l
	Bewertungsfaktoren	



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Axcoll 24/2 A  
Datum: 20.01.2019



Chemisch Technischer Industriebedarf  
A. Hauptenthal

	Süßwassersediment	0,996 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,0996 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,196 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Sekundärvergiftung	11 mg/kg
Bis(2,3-epoxypropyl)terephthalat	Süßwasser	0,00294 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,00029 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	0,0294 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	1,86 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,00869 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,00087 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,00553 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
Tris(oxiranylmethyl)benzol-1,2,4-tricarboxylat	Süßwasser	0,0067 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,0067 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	0,067 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	2,89 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Sediment	0,0418 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,00418 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,0305 mg/kg

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Axcoll 24/2 A  
Datum: 20.01.2019



Chemisch Technischer Industribedarf  
A. Hauptenthal

	Gleichgewichtsmethode	
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Süßwasser	0,006 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,0006 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwasser - zeitweise	0,018 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,996 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,0996 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,196 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Sekundärvergiftung	11 mg/kg
Bariumsulfat	Süßwasser	115 µg/l
	Abwasserkläranlage	62,2 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	600,4 mg/kg
	Bewertungsfaktoren	
	Boden	207,7 mg/kg
	Bewertungsfaktoren	
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	Süßwasser	0,003 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Meerwasser	0,0003 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0254 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,294 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,0294 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,237 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	



	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	Süßwassersediment	> 100 mg/kg
	Bewertungsfaktoren	
	Boden	23 mg/kg
	Bewertungsfaktoren	

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz: Augenspülflasche mit reinem Wasser Dicht schließende Schutzbrille  
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

### Handschutz

Material : Butylkautschuk

Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)

Durchbruchzeit : > 8 h

Material : Nitrilkautschuk

Material : Neopren-Kautschuk

Durchbruchzeit : 10 - 480 min

Anmerkungen: Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

Haut- und Körperschutz: Undurchlässige Schutzkleidung. Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz: Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.

Filtertyp: Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen: flüssig  
Farbe: beige  
Geruch: leicht  
Geruchsschwelle: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.  
pH-Wert: ca. 7 (20 °C)  
Konzentration: 500 g/l  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten verfügbar



---

Siedepunkt/Siedebereich :	> 200 °C
Flammpunkt:	> 100 °C
Methode:	geschlossener Tiegel
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Entzündbarkeit (fest,gasförmig):	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Brenngeschwindigkeit:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Obere Explosionsgrenze /	
Obere Entzündbarkeitsgrenze:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Untere Explosionsgrenze / Untere	
Entzündbarkeitsgrenze:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dampfdruck:	< 1,33 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dichte:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dichte :	1,6 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich (20 °C)
Löslichkeit in anderen	
Lösungsmitteln:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Verteilungskoeffizient: n-	
Octanol/Wasser:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Selbstentzündungstemperatur:	nicht entzündlich
Zersetzungstemperatur:	> 200 °C
Viskosität	
Viskosität, dynamisch:	92 800 mPa.s (25 °C)
Methode:	Andere Richtlinien
Explosive Eigenschaften:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Oxidierende Eigenschaften:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen: Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Keine bekannt.



### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Akute orale Toxizität -Produkt: Schätzwert Akuter Toxizität : > 2 000 mg/kg

Methode: Rechenmethode  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität -Produkt: Schätzwert Akuter Toxizität : > 2 000 mg/kg

Methode: Rechenmethode

#### Akute Toxizität

(andere Verabreichungswege): Keine Daten verfügbar

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Schwach hautreizendes Produkt  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Reizt die Haut.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Reizt die Haut.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Hautreizung

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate:

Spezies: Kaninchen  
Methode: Keine Information verfügbar.  
Ergebnis: Reizt die Haut.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

##### Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Schwach augenreizendes Produkt  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Reizt die Augen.



Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Keine Augenreizung

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate:

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Reizend  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Normalerweise reversible Schädigungen

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Ätzend  
Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen  
Anmerkungen: Kann irreversible Augenschäden verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Expositionswege: Haut  
Spezies: Maus  
Bewertung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Expositionswege: Haut  
Spezies: Maus  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Expositionswege: Haut  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate:

Expositionswege: Haut  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
Anmerkungen: Verursacht Sensibilisierung.  
Bewertung: Keine Daten verfügbar



Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Gentoxizität in vitro: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: positiv  
Konzentration: 0 - 5000 ug/plate  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: positiv

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Gentoxizität in vitro: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: positiv  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: positiv  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: positiv

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Gentoxizität in vitro: Konzentration: 10 - 5000 ug/plate  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.  
Konzentration: 1 - 100 µg/L  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate:

Gentoxizität in vitro: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: positiv  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: positiv  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: positiv

Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Gentoxizität in vivo: Zelltyp: Keim  
Applikationsweg: Oral





Methode: OECD Prüfrichtlinie 478  
Ergebnis: negativ

Zelltyp: Somatisch  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 0 - 5000 mg/kg  
Methode: OPPTS 870.5395  
Ergebnis: negativ

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:  
Gentoxizität in vivo:

Zelltyp: Somatisch  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 48 h  
Dosis: 2000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

Zelltyp: Somatisch  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 2000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 486  
Ergebnis: negativ

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:  
Gentoxizität in vivo:

Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest  
Testspezies: Maus  
Zelltyp: Somatisch  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 4 d  
Dosis: 187.5 - 750 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Außerplanmäßige DNS-Synthese  
Testspezies: Ratte  
Zelltyp: Leberzellen  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 486  
Ergebnis: negativ

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate:  
Gentoxizität in vivo:

Zelltyp: Keim  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 5 d  
Dosis: 0 - 720 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 483  
Ergebnis: negativ

Zelltyp: Keim  
Applikationsweg: Oral

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Axcoll 24/2 A

Datum: 20.01.2019



Chemisch Technischer Industribedarf  
A. Hauptenthal

Expositionszeit: 5 d  
Dosis: 0 - 360 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 483  
Ergebnis: negativ

Applikationsweg: Oral  
Dosis: 2500 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

Applikationsweg: Oral  
Dosis: 1500 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

## Inhaltsstoffe:

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung:

Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

Keimzell-Mutagenität-Bewertung:

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

## Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 24 Monat(e)  
Dosis: 15 mg/kg  
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 453  
Ergebnis: negativ

Spezies: Maus, männlich  
Applikationsweg: Haut  
Expositionszeit: 24 Monat(e)  
Dosis: 0.1 mg/kg  
Häufigkeit der Behandlung: 3 Tage / Woche  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 453  
Ergebnis: negativ

Spezies: Ratte, weiblich  
Applikationsweg: Haut  
Expositionszeit: 24 Monat(e)  
Dosis: 1 mg/kg  
Häufigkeit der Behandlung: 5 Tage / Woche  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 453  
Ergebnis: negativ

Karzinogenität - Bewertung: Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Axcoll 24/2 A

Datum: 20.01.2019



Chemisch Technischer Industribedarf  
A. Hauptenthal

## Reproduktionstoxizität

### Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie  
Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: >750 Milligramm pro Kilogramm  
Allgemeine Toxizität Eltern: Dosis ohne Wirkung: 540 mg/kg Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F1: Dosis ohne Wirkung: 540 mg/kg Körpergewicht  
Symptome: Keine schädlichen Effekte.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

### Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Effekte auf die Fötusentwicklung:

Spezies: Kaninchen, weiblich  
Applikationsweg: Haut  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 30 mg/kg Körpergewicht  
Methode: Andere Richtlinien  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Spezies: Kaninchen, weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 60 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Spezies: Ratte, weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 180 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Spezies: Kaninchen, weiblich  
Applikationsweg: Haut  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 30 mg/kg Körpergewicht  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktname: Axcoll 24/2 A

Datum: 20.01.2019



Chemisch Technischer Industriebedarf  
A. Hauptenthal

Reproduktionstoxizität -Bewertung:Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:  
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:  
Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

## Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL: 50 mg/kg  
Applikationsweg: Verschlucken  
Expositionszeit: 14 Wochen  
Anzahl der Expositionen: 7 d  
Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
NOEL: 10 mg/kg  
Applikationsweg: Hautkontakt  
Expositionszeit: 13 Wochen  
Anzahl der Expositionen: 5 d  
Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Maus, männlich  
NOAEL: 100 mg/kg  
Applikationsweg: Hautkontakt  
Expositionszeit: 13 Wochen  
Anzahl der Expositionen: 3 d  
Methode: Subchronische Toxizität

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL: 250 mg/kg  
Applikationsweg: Verschlucken  
Expositionszeit: 13 Wochen  
Anzahl der Expositionen: 7 d  
Methode: Subchronische Toxizität

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL: 200 mg/kg  
Applikationsweg: Verschlucken  
Expositionszeit: 28 d  
Anzahl der Expositionen: 7 d  
Methode: Subakute Toxizität

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich



NOAEL: 75  
Applikationsweg: Verschlucken  
Expositionszeit: 672 h  
Anzahl der Expositionen: 7 d  
Methode: Subakute Toxizität  
Zielorgane: Zentralnervensystem, männliche Geschlechtsorgane  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
NOEL: 75  
Applikationsweg: Verschlucken  
Expositionszeit: 672 h  
Anzahl der Expositionen: 7 d  
Methode: Subakute Toxizität

Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Bewertung:  
Keine Daten verfügbar

Aspirationstoxizität  
Keine Daten verfügbar

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen:  
Allgemeine Angaben: Keine Daten verfügbar  
Einatmung: Keine Daten verfügbar  
Hautkontakt: Keine Daten verfügbar  
Augenkontakt: Keine Daten verfügbar  
Verschlucken: Keine Daten verfügbar

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung  
Keine Daten verfügbar

Neurologische Wirkungen  
Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate:  
Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:  
Toxizität gegenüber Fischen: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 1,5 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser



Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,7 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser
Toxizität gegenüber Algen:	EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 9,4 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: EPA-660/3-75-009
Toxizität bei Mikroorganismen:	IC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l Expositionszeit: 3 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):	NOEC: 0,3 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Art des Testes: semistatischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol: Toxizität gegenüber Fischen:	LC50 (Fisch): 2,54 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: Berechnungsmethode
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,55 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: Berechnungsmethode
Toxizität gegenüber Algen:	EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 1,8 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität):	1
Toxizität bei Mikroorganismen:	IC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l Expositionszeit: 3 h Art des Testes: statischer Test Testsubstanz: Süßwasser
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):	NOEC: 0,3 mg/l



Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Art des Testes: semistatischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:  
Toxizität gegenüber Fischen:

LC50 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): 24 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen Wassertieren:

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 75 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen:

EL50 : > 160 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen:

IC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate:

Toxizität gegenüber Fischen:

LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): 8,8 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien  
und anderen wirbellosen Wassertieren:

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 81 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen:

EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 2,72 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201





Toxizität bei Mikroorganismen: EC50 (Belebtschlamm): > 1 000 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: Süßwasser

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Biologische Abbaubarkeit: Impfkultur: Abwasser (STP-Abwasser)  
Konzentration: 20 mg/l  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 5 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Stabilität im Wasser: Abbau-Halbwertszeit (DT50): 4,83 d (25 °C)  
pH-Wert: 4  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111  
Anmerkungen: Süßwasser  
Abbau-Halbwertszeit (DT50): 7,1 d (25 °C)  
pH-Wert: 9  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111  
Anmerkungen: Süßwasser  
Abbau-Halbwertszeit (DT50): 3,58 d (25 °C)  
pH-Wert: 7  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111  
Anmerkungen: Süßwasser

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Biologische Abbaubarkeit: Impfkultur: Belebtschlamm  
Konzentration: 3 mg/l  
Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar.  
Biologischer Abbau: ca. 0 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.4.E.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Biologische Abbaubarkeit: Impfkultur: Belebtschlamm  
Konzentration: 20 mg/l  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 43 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Bioakkumulation: Biokonzentrationsfaktor (BCF): 31  
Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.



Verteilungskoeffizient:

n- Octanol/Wasser: log Pow: 3,242 (25 °C)  
pH-Wert: 7,1  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Bioakkumulation : Spezies: Fisch  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 150  
Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient:

n-Octanol/Wasser: log Pow: 2,7 - 3,6  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Verteilungskoeffizient:  
n- Octanol/Wasser: log Pow: -0,269 (25 °C)  
pH-Wert: 6,7  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

#### 12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:

Verteilung zwischen den

Umweltkompartimenten: Koc: 445

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Verteilung zwischen den

Umweltkompartimenten: Koc: 4460  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 121

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Verteilung zwischen den

Umweltkompartimenten: Koc: 12,59  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 121

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

Produkt

Bewertung:

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt

Sonstige ökologische Hinweise:

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



Inhaltsstoffe:

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4- tricarboxylate:

Sonstige ökologische Hinweise:

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt :

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen. Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Verunreinigte Verpackungen:

Reste entleeren.

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter nicht wieder verwenden.

### 14. Angaben zum Transport

<b>IATA</b>	
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN 3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
Etiketten	Miscellaneous
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	964
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)	964

<b>IMDG</b>	
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN 3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
Etiketten	9
EmS Kode	F-A, S-F
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	



Umweltgefährdend	Ja
------------------	----

<b>RID</b>	
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN 3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
Etiketten	9
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	
Umweltgefährdend	Ja

**14.6 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**15 Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59):  
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) :  
Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe - Future sunset date:  
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse:  
WGK 3 stark wassergefährdend

TA Luft :

Gesamtstaub:	Nicht anwendbar
Staubförmige anorganische Stoffe:	Nicht anwendbar
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:	Nicht anwendbar
Organische Stoffe:	Nicht anwendbar
Krebserzeugende Stoffe:	Nicht anwendbar
Erbgutverändernd:	Nicht anwendbar
Reproduktionstoxisch:	Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:



Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

- DSL: Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Bestandteile, die nicht auf der kanadischen DSL- oder NDS-Liste sind.  
AICS: Freistellung als Kleinmenge  
NZIoC: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
ENCS: Freistellung als Kleinmenge  
KECI: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht  
PICCS: Freistellung als Kleinmenge  
IECSC: Freistellung als Kleinmenge  
TCSI: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen  
TSCA: Nicht auf der TSCA-Liste

#### Verzeichnisse

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (Vereinigte Staaten von Amerika (USA))

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffbewertungen für alle Substanzen in diesem Produkt sind entweder abgeschlossen oder treffen nicht zu.

## 16 Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

- H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315: Verursacht Hautreizungen.  
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318: Verursacht schwere Augenschäden.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.  
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.  
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

- Acute Tox.: Akute Toxizität  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Dam.: Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit.: Augenreizung  
Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut  
Skin Sens.: Sensibilisierung durch Hautkontakt  
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
DE TRGS 900: TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
DE TRGS 900 / AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

#### Weitere Information

<b>Einstufung des Gemisches:</b>		<b>Einstufungsverfahren:</b>
Skin Irrit. 2	H315	Rechenmethode



---

Eye Dam. 1	H318	Rechenmethode
Skin Sens. 1	H317	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2	H411	Rechenmethode

Obgleich die Informationen und Empfehlungen in dieser Veröffentlichung auf unseren allgemeinen Erfahrungen beruhen und nach bestem Wissen und Gewissen mitgeteilt werden, IST NICHTS DES HIERIN ENTHALTENEN ALS AUSDRÜCKLICHE IMPLIZITE ODER SONSTIGE GARANTIE, GEWÄHRLEISTUNG ODER ZUSICHERUNG AUSZULEGEN.

DER BENUTZER IST STETS DAFÜR VERANTWORTLICH, FESTZUSTELLEN UND ZU ÜBERPRÜFEN, DASS DERARTIGE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR IHN ZUTREFFEND SIND UND DASS JEDLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTE GEFAHREN AUSGEHEN. SIE SIND DESHALB MIT VORSICHT ZU BENUTZEN. AUCH WENN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG AUF BESTIMMTE GEFAHREN AUSDRÜCKLICH HINGEWIESEN WIRD, KANN KEINE GARANTIE DAFÜR GEGEBEN WERDEN, DASS DIES DIE EINZIGEN GEFAHREN SIND, DIE BESTEHEN.

Gefahren, Toxizität und Verhalten der Produkte können sich bei der Verwendung mit anderen Materialein verändern und sind vom Herstellungsverfahren oder anderen Prozessen abhängig. Gefahren, Toxizität und Verhalten sind vom Benutzer festzustellen und allen mitzuteilen, die die Produkte transportieren, verarbeiten oder als Endverbraucher benutzen.

Die oben angeführten Warenzeichen sind Eigentum der CTI oder eines ihrer verbundenen Unternehmen.

KEINE PERSON ODER ORGANISATION MIT AUSNAHME VON EINEM HIERZU BEFUGTEN CTI - ANGESTELLTEN IST BERECHTIGT, KOPIEN VON DATENBLÄTTERN FÜR CTI PRODUKTE ANZUFERTIGEN ODER ZUR VERFÜGUNG ZU STELLEN.

DATENBLÄTTER VON NICHT AUTORISIERTEN QUELLEN KÖNNEN INFORMATIONEN ENTHALTEN, DIE NICHT MEHR AKTUELL ODER RICHTIG SIND.