

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

### 1.1. Produktidentifikator

EP 299 Bindemittel für Kunstharzestriche – Komponente B

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen

Harz/Härter

(Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt)

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

Firmenname:	IBC GmbH & Co. KG	
Straße:	Johann-Georg-Gademann-Straße 13	
Ort:	D-97424 Schweinfurt	
Telefon:	09721 / 948 50 80	
E-Mail:	info@ibc-sw.de	
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Gans-Eichler	e-mail: info@tge-consult.de
	Chemieberatung GmbH	Tel.: +49(0)251/394868-69
	Raesfeldstr. 22	www.tge-consult.de
	D-48149 Münster	

### 1.4. Notrufnummer

09721 / 948 50 80 - Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Reizwirkung auf die Haut - Kategorie 2 - H315

Augenreizung - Kategorie 2 - H319

Sensibilisierung durch Hautkontakt - Unterkategorie 1A - H317

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend - Kategorie 2 - H411

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Piktogramme



#### Signalwort

Achtung

#### Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Vorschriften zuführen.

Enthält Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan; Reaktionsprodukt: Bisphenol F-(Epichlorhydrin); Epoxidharz; Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	<b>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]</b>			
1675-54-3	Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan			>= 45,0 - < 75,0 %
	216-823-5	603-073-00-2	01-2119456619-26	
	Skin Irrit. - 2 - H315, Eye Irrit. - 2 - H319, Skin Sens. - 1B - H317, Aquatic Chronic - 2 - H411			
9003-36-5	Reaktionsprodukt: Bisphenol F-(Epichlorhydrin); Epoxidharz			>= 8,0 - < 19,0 %
	500-006-8		01-2119454392-40	
	Skin Irrit. - 2 - H315, Skin Sens. - 1A - H317, Aquatic Chronic - 2 - H411			
68609-97-2	Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate			>= 8,0 - < 19,0 %
	271-846-8	603-103-00-4	01-2119485289-22	
	Skin Irrit. - 2 - H315, Skin Sens. - 1B - H317,			

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz) tragen. Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

**Nach Einatmen**

Person an die frische Luft bringen; bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Mit dem Produkt verunreinigte Hautpartien sofort mit viel Wasser und Seife waschen. Mit dem Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe während des Waschens ausziehen. Bei anhaltender Irritation einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor Wiedergebrauch reinigen. Abgelegte Gegenstände, die nicht für eine Wiederverwendung gereinigt werden können, einschließlich Lederartikel wie z.B. Schuhe, Ledergürtel und Uhrenarmbänder. Eine geeignete Notfalldusche sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

**Nach Augenkontakt**

Augen sorgfältig für einige Minuten mit Wasser ausspülen. Entfernen der Kontaktlinsen innerhalb der ersten 1-2 Minuten und Augenspülung für einige weitere Minuten fortsetzen. Bei auftretenden Beeinträchtigungen, Arzt aufsuchen vorzugsweise einen Augenarzt. Eine geeignete Augendusche für Notfälle sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken umgehend ärztliche Hilfe aufsuchen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Neben den Informationen, die in der Beschreibung unter "Erste-Hilfe-Maßnahmen" (oberhalb) und "Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung" (unterhalb) aufgeführt sind, sind weitere zusätzliche Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 "Toxikologische Angaben" beschrieben.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Im Falle einer Verätzung nach vorheriger Reinigung wie Brandwunden behandeln. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassernebel oder Wassersprühnebel. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid-Feuerlöscher. Schaum. Vorzugsweise alkoholbeständigen Schaum (z. B. Typ ATC) einsetzen, wenn verfügbar. Synthetische Mehrbereichsschaummittel (einschl. AFFF) oder Proteinschaum können ebenfalls eingesetzt werden, sind jedoch wesentlich ineffektiver. Mit Vorsicht angewendete Wassernebel können zum Ersticken des Feuers eingesetzt werden.

**Ungeeignete Löschmittel**

Keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Kann den Brand ausdehnen.

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

Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbar toxisch und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten. Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Phenole. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

**Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion:**

Bei einer Brandsituation können die Behälter durch Gasentwicklung bersten. Direkte Wasserbestrahlung einer heißen Flüssigkeit kann zu starker Dampfbildung oder heftigem Verspritzen führen. Bei Verbrennung ohne genügend Sauerstoff entwickelt sich dichter Rauch.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Mit Wassersprühstrahl dem Brand ausgesetzte Behälter und den Brandbereich kühlen, bis das Feuer erloschen und keine Wiederentzündungsgefahr mehr gegeben ist. Feuer von einem geschützten Platz oder aus sicherer Entfernung bekämpfen. Die Verwendung von ferngelenkten Strahlrohren oder von Löschmonitoren ist in Betracht zu ziehen. Im Falle von zunehmenden Geräuschen oder Verfärbungen des Behälters, das Personal sofort aus dem Bereich zurückziehen. Keinen direkten Wasserstrahl benutzen. Kann zur Ausbreitung des Feuers führen. Container aus der Brandzone entfernen sofern das ohne Gefahr möglich ist. Brennende Flüssigkeiten können zum Schutz von Mensch und Sachgut durch Fluten mit Wasser bewegt werden. Mit Vorsicht angewendete Wasserdampfbildung können zum Ersticken des Feuers eingesetzt werden. Löschwasser, wenn möglich, eindämmen. Nicht aufgefangenes Löschwasser kann zu Umweltschäden führen. Die Abschnitte "6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung" und "12. Angaben zur Ökologie" dieses Sicherheitsdatenblattes beachten.

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:**

Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrschtzkleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen. Kontakt mit dem Produkt während der Brandbekämpfung vermeiden. Bei möglichem Kontakt ist ein Chemikalienvollschutzanzug für Feuerwehreinsatzkräfte mit außenluftunabhängiger Atemluftversorgung zu tragen. Sollte dieser nicht verfügbar sein, sollte ein Chemikalienvollschutzanzug getragen werden und das Feuer von einem entfernten Platz bekämpft werden. Angaben zur Schutzausrüstung zu Aufräum- und Reinigungsarbeiten (nach einem Brand oder auch allgemeiner Art) - siehe entsprechende Abschnitte dieses Datenblattes.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Gefahrenbereich absperren. Nicht im Bereich tätige und ungeschützte Personen von diesem fernhalten. Siehe auch Kap. 7, Handhabung, für ergänzende vorbeugende Maßnahmen. Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Wenn möglich, ausgelaufenes Material eindämmen. Mit Materialien aufsaugen, wie z.B.: Sand. In geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln. Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Falls erforderlich, wurden Verweise zu anderen Abschnitten in den vorherigen Teilabschnitten angegeben.

**7. Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Nach der Handhabung gründlich waschen. Verschüttungen dieses organischen Produktes mit heißen Fiberglasisolierungen können zur Senkung der Selbstentzündungstemperatur und möglicherweise zu einer spontanen Verbrennung führen. Siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung.

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

Kühl und trocken lagern. 5 - 30 °C 24 Monate.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1. Zu überwachende Parameter**

So Grenzwerte für Arbeitsstoffe festgelegt wurden, sind diese nachfolgend aufgeführt. Expositionsgrenzen wurden nicht für Substanzen festgelegt, die in der Komposition aufgelistet sind, falls irgendwelche veröffentlicht wurden.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Es ist für lokale Entlüftung oder für andere technische Voraussetzungen zu sorgen, um die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten. Wenn keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorliegen, sollte eine generelle Be- und Entlüftung für die meisten Arbeitsgänge ausreichend sein. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille tragen. Schutzbrillen sollten DIN EN 166 oder ähnlicher Norm entsprechen. Bei expositionsbedingten Augenbeschwerden Vollmaske benutzen.

### Handschutz

Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Butylkautschuk, Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"). Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Neopren. Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 6 empfohlen (Durchbruchzeit >480 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 1 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >10 Minuten gemäß DIN EN 374). Die Angabe zur Dicke des Handschuhmaterials allein ist kein ausreichender Indikator zur Bestimmung des Schutzniveaus des Handschuhs gegenüber chemischen Substanzen. Das Schutzniveau ist ebenfalls im hohen Maße abhängig von der spezifischen Zusammenstellung des Materials, aus dem der Schutzhandschuh besteht. Die Dicke des Schutzhandschuhs muss in Abhängigkeit vom Modell- und Materialtyp grundsätzlich mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei anhaltendem und häufigem Kontakt mit der Substanz zu bieten. Abweichend zu dieser allgemeinen Regel ist bekannt, dass mehrlagige Laminathandschuhe auch mit einer Dicke geringer als 0,35 mm einen verlängerten Schutz bieten. Wird hingegen nur von einer kurzen Kontaktzeit mit der Substanz ausgegangen, können auch andere Handschuhmaterialien mit einer Materialdicke von weniger als 0,35 mm einen ausreichenden Schutz bieten. ACHTUNG: Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

### Haut- und Körperschutz

Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzschürze oder Vollschutzanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozess ab.

### Atemschutz

Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie Atemwegsreizung oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden. In den meisten Fällen sollte kein Atemschutz nötig sein. Wenn jedoch Beschwerden auftreten, ist eine zugelassene Filtermaske zu verwenden.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Filter für organische Dämpfe, Typ A (Siedepunkt >65 Grad C).

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen:	flüssig
Farbe:	farblos bis blassgelb
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Erstarrungstemperatur:	nicht bestimmt
Siedebeginn:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar
Brennzahl:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	< 5 hPa bei 50 °C <i>Literaturdaten</i>
Dampfdichte:	nicht bestimmt

Dichte:	1,2 bei 20 °C <i>Errechnet.</i>
Wasserlöslichkeit:	nicht wasserlöslich
Oberflächenspannung:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur: n	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch:	1 350 mPa.s bei 20 °C <i>Errechnet.</i>
Explosive Eigenschaften:	nicht bestimmt
Staubexplosionsklasse:	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften:	nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erfolgt nicht selbständig. Produktmengen von mehr als 0,5 kg polymerisieren in Gegenwart von einem aliphatischen Amin irreversibel mit beträchtlicher Wärmeentwicklung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeidung kurzfristiger Expositionen mit Temperaturen über 300°C (572°F).

Vermeidung länger Einwirkung von Temperaturen über 250°C (482°F)

Möglicherweise starke Zersetzung kann einsetzen oberhalb 350°C (662°F).

Die bei einer Zersetzung sich bildenden Gase können in geschlossenen Systemen zu Druckaufbau führen. Druckaufbau kann rapide sein.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden. Kontakt vermeiden mit: Säuren. Basen. Unbeabsichtigten Kontakt mit Aminen vermeiden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab. Gase entweichen während der Zersetzung. Bei unkontrollierter exothermer Reaktion von Epoxidharzen werden Phenole, Kohlenmonoxid und Wasser freigesetzt.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität

Sehr geringe orale Toxizität. Gesundheitsschädliche Wirkungen werden bei Verschlucken kleiner Mengen nicht erwartet. Als Produkt. Orale LD50 (bei einmaliger Verabreichung) ist nicht bestimmt worden. Basierend auf Informationen für Komponent(en):

LD50, Ratte, > 10 000 mg/kg (geschätzt)

#### Akute dermale Toxizität

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Als Produkt. Dermale LD50: nicht bestimmt. Basierend auf Informationen für Komponent(en):

LD50, Kaninchen, > 5 000 mg/kg (geschätzt).

**Akute inhalative Toxizität**

Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege verursachen.  
Die LC50 wurde nicht bestimmt.

**Ätz- und Reizwirkung**

Kurzer Kontakt kann moderate Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Kann mäßige Augenreizung verursachen. Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.  
Dämpfe können zu Augenreizungen führen - wahrzunehmen durch leichte Beschwerden und Rötung.

**Sensibilisierung**

Enthält einen Inhaltsstoff, der beim Menschen allergische Hautreaktionen verursacht.  
Enthält Bestandteil(e), der (die) allergische Hautsensibilisierung bei Meerschweinchen verursacht (verursachen).  
Enthält Bestandteil(e), für den (die) bei Mäusen die Möglichkeit einer kontaktallergischen Wirkung nachweisbar ist.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:  
Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)**

Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.  
Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)  
Für den Hauptinhaltsstoff:  
Es wird nicht angenommen, daß wiederholte Expositionen gegenüber diesen Epoxidharzentypen mit geringem Molekulargewicht außer Hautsensibilisierung irgendwelche nennenswerten Nebenwirkungen hervorrufen.

**Karzinogenität**

Es sind viele Studien zur Bewertung der möglichen Kanzerogenität des Diglycidylethers von Bisphenol A (DGEBA) durchgeführt worden. Auf der Basis einer aktuellen Bewertung der verfügbaren Daten durch die IARC (International Agency for Research on Cancer) ist DGEBA nicht als Kanzerogen zu klassifizieren. Obwohl von einer schwachen Kanzerogenität bei Versuchstieren berichtet wird, ist das unter Einbeziehung aller Daten kein Nachweis für eine kanzerogene Wirkung.

**Teratogenität**

Auf dem Diglycidylether von Bisphenol A (DGEBA) basierte Harze verursachen weder Geburtsschäden noch andere Nebenwirkungen auf den Fetus, wenn trächtige Kaninchen durch Hautkontakt (dem geeignetsten Expositionsweg) exponiert wurden bzw. wenn trächtige Ratten oder Kaninchen oral exponiert wurden. Enthält Bestandteile, die bei Versuchstieren keine Geburtsschäden hervorriefen.

**Reproduktionstoxizität**

Tierversuche mit Harzen, basierend auf dem Diglycidylether von Bisphenol A (DGEBA), zeigten keine Beeinträchtigung der Reproduktion.

**Mutagenität**

Enthält Bestandteile, die in in-vitro-Gentoxizitätsstudien positiv waren. Enthält Bestandteil(e), der (die) in Tierstudien zur Gentoxizität negativ war(en).

**Aspirationsgefahr**

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

**TOXIKOLOGISCH BESTIMMENDE KOMPONENTE:**

Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan

Akute inhalative Toxizität  
Die LC50 wurde nicht bestimmt.

Reaktionsprodukt: Bisphenol F-(Epichlorhydrin); Epoxidharz

Akute inhalative Toxizität  
Die LC50 wurde nicht bestimmt.

Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate

Akute inhalative Toxizität

Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege verursachen. Für narkotisierende Wirkungen: Keine relevanten Angaben vorhanden.

LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, 0,206 mg/l Keine Todesfälle bei Exposition gegenüber gesättigter Atmosphäre.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Bis(4,4'-glycidylloxyphenyl)-propan

##### **Akute Fischtoxizität**

Das Produkt ist giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 zwischen 1 und 10 mg/l für die empfindlichste Spezies).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), semistatischer Test, 96 h, 2 mg/l

##### **Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, 48 h, 1,8 mg/l

##### **Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

ErC50, Scenedesmus capricornutum (Süßwasseralge), statischer Test, 72 h, Hemmung der Wachstumsrate, 11 mg/l

##### **Toxizität gegenüber Bakterien**

IC50, Bakterien, 18 h, > 42,6 mg/l

##### **Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten**

MATC-Wert (Maximum Acceptable Toxicant Level), Daphnia magna (Großer Wasserfloh), semistatischer Test, 21 d, Anzahl der Nachkommen, 0,55 mg/l

#### Reaktionsprodukt: Bisphenol F-(Epichlorhydrin); Epoxidharz

##### **Akute Fischtoxizität**

Das Produkt ist giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 zwischen 1 und 10 mg/l für die empfindlichste Spezies).

LC50, Süßwasserfisch, 96 h, 2,54 mg/l

##### **Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

EC50, Daphnia magna, Statisch, 48 h, > 1 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

##### **Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

EC50, Selenastrum capricornutum (Grünalge), Statisch, 72 h, > 1,8 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 201

##### **Toxizität gegenüber Bakterien**

Belebtschlamm, Statisch, 3 h, Andere, > 100 mg/l

##### **Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten**

NOEC, Daphnia magna, semistatischer Test, 21 d, Anzahl der Nachkommen, 0,3 mg/l

#### Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate

##### **Akute Fischtoxizität**

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), statischer Test, 96 h, > 5 000 mg/l

LC50, Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch), statischer Test, 96 h, 1 800 mg/l, Andere Richtlinien

##### **Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

EbC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, Wachstumshemmung (Verminderung der Zelldichte), 843 mg/l

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, Wachstumshemmung (Verminderung der Zelldichte), 500 mg/l

**Toxizität gegenüber Bakterien**

EC50, Belebtschlamm, statischer Test, 3 h, Atmungsrate., &gt; 100 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Bis(4,4'-glycidyoxyphenyl)-propan****Biologische Abbaubarkeit:** Auf Grund der strengen OECD-Prüfrichtlinien kann dieses Material nicht als biologisch leicht abbaubar angesehen werden. Jedoch bedeutet dies nicht, dass dieses Material zwangsläufig unter Umweltbedingungen nicht biologisch abbaubar ist.

10-Tage-Fenster: nicht anwendbar

**Biologischer Abbau:** 12 %**Expositionszeit:** 28 d**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 302B oder Äquivalent**Reaktionsprodukt: Bisphenol F-(Epichlorhydrin); Epoxidharz****Biologische Abbaubarkeit:** Der Stoff ist nach den Prüfrichtlinien der OECD/EC nicht leicht bioabbaubar.**Biologischer Abbau:** 0 %**Expositionszeit:** 28 d**Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate****Biologische Abbaubarkeit:** Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit.

10 Tage-Fenster: bestanden

**Biologischer Abbau:** 87 %**Expositionszeit:** 28 d**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301F oder Äquivalent**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Bis(4,4'-glycidyoxyphenyl)-propan****Bioakkumulation:** Biokonzentrationspotential ist moderat. (BCF zwischen 100 und 3000 oder logPow zwischen 3 und 5).**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 3,242 bei 25 °C (geschätzt)**Reaktionsprodukt: Bisphenol F-(Epichlorhydrin); Epoxidharz****Bioakkumulation:** Biokonzentrationspotential ist moderat. (BCF zwischen 100 und 3000 oder logPow zwischen 3 und 5).**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 3,6 OECD-Richtlinie 117 (Verteilungskoeffizient (n-Octanol / Wasser), HPLC-Methode)**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 150 (geschätzt)**Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate****Bioakkumulation:** Biokonzentrationspotential ist moderat. (BCF zwischen 100 und 3000 oder logPow zwischen 3 und 5). Keine relevanten Angaben vorhanden.**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 3,77 bei 20 °C OECD-Prüfleitlinie 107 oder Äquivalent**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** 160 Fisch (geschätzt)**12.4 Mobilität im Boden****Bis(4,4'-glycidyoxyphenyl)-propan**

Geringes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 500 - 2000).

Aufgrund der sehr niedrigen Henry-Konstante ist die Flüchtigkeit aus natürlichen Gewässern oder feuchter Erde sehr gering und wird nicht als wichtiger Verteilungsweg erwartet.

**Verteilungskoeffizient (Koc):** 1800 - 4400 (geschätzt)**Reaktionsprodukt: Bisphenol F-(Epichlorhydrin); Epoxidharz**

Sehr geringes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 2000 - 5000).

**Verteilungskoeffizient (Koc):** 4460 (geschätzt)

**Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate**

Das Material ist vermutlich relativ immobil im Boden ( $pOC > 5000$ ).

**Verteilungskoeffizient (Koc):**  $> 5000$  OECD 121: HPLC-Methode

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

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****Bis(4,4'-glycidylphenoxyphenyl)-propan**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Reaktionsprodukt: Bisphenol F-(Epichlorhydrin); Epoxidharz**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt ist bei der Entsorgung in seinem unbenutzten und unkontaminierten Zustand als gefährlicher Abfall zu behandeln gemäß der EG-Richtlinie 2008/98/EG. Die Entsorgungspraktiken müssen in Einklang sein mit sämtlichen für gefährlichen Abfall maßgebenden Gesetzen und Verordnungen auf Landes-, Provinz-, Kommunal- und Lokalebene. Für benutztes und kontaminiertes Material sowie für Reststoffe sind weitere Evaluierungen erforderlich. Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen.

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer nach dem europäischen Abfallverzeichnis (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis (Kommissionsentscheidungen 2000/532/EG und 2001/118/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab. Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

**14. Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN 3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.(Epoxidharz)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Epoxidharz
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 90

**Einstufung für den Seeschifftransport (IMO – IMDG-code):**

<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN 3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Epoxidharz)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

9

<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Epoxidharz
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	EmS: F-A, S-F
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang I oder II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC oder IGC-Code.</b>	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk
<b>Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):</b>	
<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN 3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Epoxidharz)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	nicht anwendbar
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	keine Daten vorhanden

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### **VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung**

Dieses Produkt enthält ausschließlich Bestandteile, die entweder vorregistriert wurden, von der Registrierungspflicht ausgenommen sind oder nicht Gegenstand einer Registrierung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind., Die oben erwähnten Angaben über den REACH Registrierungsstatus wurden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und zum oben erwähnten Zeitpunkt der Veröffentlichung als richtig erachtet. Es kann jedoch keine Garantie, ausdrücklich oder stillschweigend, gegeben werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Käufers bzw. Verwenders sicherzustellen, dass sein/ihr Wissen über den Ordnungsstatus korrekt ist.

#### **Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.**

In der Verordnung aufgeführt: UMWELTGEFAHREN

Nummer in der Verordnung: E2

200 t

500 t

#### **Wassergefährdungsklasse (Deutschland)**

WGK 2: deutlich wassergefährdend

#### **Weitere Information**

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

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diese Stoffe wurden chemische Stoffsicherheitsbeurteilungen durchgeführt.

## 16. Sonstige Angaben

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

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

### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. - 2 - H315 - Rechenmethode  
Eye Irrit. - 2 - H319 - Rechenmethode  
Skin Sens. - 1A - H317 - Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung  
Aquatic Chronic - 2 - H411 – Rechenmethode

### Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.