

## SICHERHEITSDATENBLATT

Sicherheitsdatenblatt gemäß Reg. (EU) No 435/2010

Produkte auf Epoxidbasierende Harze UN3082  
Version 10.2025

Wir ermutigen Sie und erwartet von Ihnen aufgrund wichtiger Informationen im gesamten Dokument, das SDB vollständig zu lesen und zu verstehen. Wir erwarten von Ihnen, die in diesem Dokument aufgezeigten Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen, es sei denn, Ihre Nutzungsbedingungen erfordern andere angemessene Methoden oder Maßnahmen.

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens

#### 1.1 Produkt Identifikator

##### Produktnname:

Komponente 1 (Harz) für die folgenden Bullfloor Produkte:

- Bullfloor Multi-Coating
- 2K Epoxidharz
- 5 in 1

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

Findet in Anwendungen Einsatz wie z.B.: Tiefbau. Verbundwerkstoff.

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

Bullfloor GmbH	+49 (0) 1575 / 29 29 129
Hönnetalstr. 42 a	+49 (0) 2375 / 93 95 900
D-58802 Balve	technik@bullfoor.de

#### 1.4 NOTRUFNUMMER bei Brand oder Unfall:

örtliche Feuerwehr  
02375 93 95 900  
Giftinformationszentrum  
24Std. 0228 19 240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

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

Etikettierung gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Gefahrenpiktogramme



## 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.  
 P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz / Gesichtsschutz tragen  
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen  
 Enthält: Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan; Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate  
 Reaktionsprodukt: Bisphenol F-(Epichlorhydrin); Epoxidharz

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Dieses Produkt ist ein Gemisch.

CAS RN / EG-Nr. / INDEX-Nr.	REACH Registrierungsnr.	Konzentration	Bestandteil	Einstufung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008
<b>CAS RN</b> 68609-97-2 <b>EG-Nr.</b> 271-846-8 Polymer <b>INDEX-Nr.</b> 603-103-00-4	01-2119485289-22	>=10,0 - < 20,0%	Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate	Skin Irrit. - 2 - H315 Skin Sens. – 1B - H317
<b>CAS RN</b> 1675-54-3 <b>EG-Nr.</b> 216-823-5 <b>INDEX-Nr.</b> 603-073-00-2	01-2119456619-26	>= 50,0 - < 75,0%	Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan	Skin Irrit. -2- H315 Eye Irrit. -2- H319 Skin Sens. -1B- H317 Aquatic Chronic -2- H411
<b>CAS RN</b> 9003-36-5 <b>EG-Nr.</b> 500-006-8 <b>INDEX-Nr.</b> -	01-2119454392-40	>=10,0 - < 20,0%	Reaktionsprodukt: Bisphenol F-(Epichlorhydrin); Epoxidharz	Skin Irrit. -2- H315 Skin Sens. -1A- H317 Aquatic Chronic -2- H411

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibungen 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.

**Einatmen:**

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

**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.

**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.

**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**

**Hinweise für den Arzt:** 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.

### **ABSCHNITT 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 Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbarer 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 Dampfentwicklung oder heftigem Verspritzen führen. Bei Verbrennung ohne genügend Sauerstoff entwickelt sich dichter Rauch.

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Brandbekämpfungsmaßnahmen:**

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 Löscharmonitoren 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 Wassernebel 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 Feuerwehrschutzkleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen. Kontakt mit dem Produkt während der Brandbekämpfung vermeiden. Bei möglichem Kontakt ist ein Chemikalienvollschatzanzug für Feuerwehreinsatzkräfte mit außenluftunabhängiger Atemluftversorgung zu tragen. Sollte dieser nicht verfügbar sein, sollte ein Chemikalienvollschatzanzug 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.

## ABSCHNITT 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. Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen. Siehe auch Kap. 7, Handhabung, für ergänzende vorbeugende Maßnahmen.

### 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. In geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln. Mit Materialien aufsaugen, wie z.B.: Sand. 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.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung 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:

Die empfohlene Pump- und Lagertemperatur für den Großversand beträgt 60°C (140°F) Zusätzliche Lagerinformationen zu diesem Produkt können telefonisch vom Verkauf oder vom Kundendienst erhalten werden. Anfordern einer Produktbroschüre.

#### Lagerstabilität

Lagertemperatur: 5 - 30 °C      Lager- und Verarbeitbarkeitsdauer: zu verwenden innerhalb von 24 Monaten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

So Grenzwerte für Arbeitsstoffe festgelegt wurden, sind diese nachfolgend aufgeführt.  
Kein Grenzwert festgelegt

Expositionsgrenzen wurden nicht für Substanzen festgelegt, die in der Komposition aufgelistet sind, falls irgendwelche veröffentlicht wurden.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Kontrollmaßnahmen:

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.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

#### Augen-/Gesichtsschutz:

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

#### Haut-/Handschutz:

Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Chloriertes Polyethylen, Naturkautschuk ("Latex"), Neopren, Polyethylen, Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"). Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Butylkautschuk, Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"), Polyvinylalkohol ("PVA"), Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"), Viton. Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 5 oder höher empfohlen (Durchbruchszeit >240 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höher empfohlen (Durchbruchszeit >60 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.

#### Anderer Schutz:

Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzschürze oder Vollsutzanzug 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).

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung und ABSCHNITT 13: Entsorgungshinweise für Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Umweltexposition während der Verwendung und während der Abfallentsorgung.

## ABSCHNITT 9: Physikalische Eigenschaften

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

<b>Form</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe</b>	farblos bis blassgelb

<b>Geruch</b>	charakteristisch
<b>Geruchsschwellenwert</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	6 - 8 Errechnet.
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	Nicht anwendbar
<b>Gefrierpunkt</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Siedepunkt (760 mmHg)</b>	> 200 °C Literaturdaten
<b>Flammpunkt</b>	<b>geschlossener Tiegel</b> 100 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b> (Butylacetat = 1)	Keine Daten verfügbar
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	nicht anwendbar für Flüssigkeiten
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Dampfdruck</b>	< 5 hPa bei 50 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Relative Dampfdichte (Luft = 1)</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Relative Dichte (Wasser = 1)</b>	1,12 bei 20 °C <i>Errechnet</i>
<b>Wasserlöslichkeit</b>	unlöslich
<b>Verteilungskoeffizient: n-</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Octanol/Wasser</b>	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>	> 320 °C
<b>Viskosität (dynamisch)</b>	ca.800 mPa bei 20 °C <i>Errechnet</i>
<b>Kinematische Viskosität</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

<b>Molekulargewicht</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Flüchtige organische Verbindungen VOC</b>	0 g/l 2004/42/EG

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen. Siehe Lagerung Abschnitt 7.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Erfolgt nicht selbstständig. Produktmengen von mehr als 0,5kg polymerisieren in Gegenwart von einem aliphatischen Amin irreversibel mit beträchtlicher Wärmeentwicklung.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Vermeidung kurzfristiger Expositionen mit Temperaturen über 300 °C. Möglicherweise starke Zersetzung kann einsetzen oberhalb 350 °C. Vermeidung längerer Einwirkung von Temperaturen über 250 °C. Die bei einer Zersetzung sich bildenden Gase können in geschlossenen Systemen zu Druckaufbau führen. Druckaufbau kann rapide sein.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden. Kontakt vermeiden mit: Säuren, Basen. Unbeabsichtigten Kontakt mit Aminen vermeiden.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte</b>	Zersetzungprodukte 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.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

*Toxikologische Informationen über dieses Produkt oder dessen Komponenten erscheinen in diesem Abschnitt, wenn solche Daten verfügbar sind*

### **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Akute Toxizität**

##### **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, 5 000 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-/Reizwirkung auf die Haut**

Kurzer Hautkontakt kann Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen. Wiederholter Kontakt kann Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Kann mäßige Augenreizung verursachen. Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich. Dämpfe können zu Augenreizzungen führen – wahrzunehmen durch leichte Beschwerden und Rötungen.

#### **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 Kontaktallergiegegen 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 Epoxidharz-Typen 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 kanzerogen Wirkung.

#### **Teratogenität**

Auf dem Diglycidylether von Bisphenol A (DGEBA) basierte Harze verursachten weder Geburtsschäden noch andere Nebenwirkungen auf den Fetus, wenn trächtige Kaninchen durch Hautkontakt (dem geeignetesten 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:

### 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.

### Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan Akute inhalative Toxizität

Die LC50 wurde nicht bestimmt.

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

#### **Akute inhalative Toxizität**

Die LC50 wurde nicht bestimmt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, wenn diese Daten zur Verfügung stehen.

### 12.1 Toxizität

#### 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., > 100 mg/l

#### Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-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- Prüfrichtlinie 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

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**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

**Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-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

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation:** Keine Testdaten vorhanden

## 12.4 Mobilität im Boden

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

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

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

**Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-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)

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

#### **Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-propan**

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

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

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

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

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

#### **Bis(4,4'-glycidyloxyphenyl)-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.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren zur 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.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **Einstufung für den Landtransport (ADR / RID):**

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

### **Einstufung für den Seeschiffstransport (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)
<b>14.3 Klasse</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III

<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Epoxidharz
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen f. 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

**Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):**

<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 Klasse</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen f. Verwender</b>	Keine Daten vorhanden

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatoren bzw. betrieblichen Anforderungen/ Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatoren variieren. Zusätzliche Informationen bzgl. des Transportsystems können bei autorisierten Verkaufs- oder Kundendienstmitarbeitern erfragt werden. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.

## ABSCHNITT 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 Komponenten, die entweder vorregistriert wurden, bereits registriert sind, von der Registrierung ausgenommen, als registriert betrachtet oder keiner Registrierungspflicht gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen. 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 Verordnungsstatus 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.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319	Verursacht schwere Augenschäden
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 Dam. - 2 - H319 – Rechenmethode  
Skin Sens. – 1A - H317 – Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung  
Aquatic Chronic – 2 – H411 - Rechenmethode

### Revision

Identifikationsnummer: / 000101223817 / 3001 / Gültig ab: 28.03.2019 / Version: 11.0

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

### Legende

Aquatic Chronic	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Irrit.	Augenreizung
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung durch Hautkontakt

### 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 Seeschifffahrtsorganisation; 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 (OSCOPP); 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 Schienengüterverkehr; 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

### Informationsquellen und Referenzen

Dieses MSDS wurde durch Product Regulatory Services und Hazard Communication Groups mithilfe von Informationen, die von internen Referenzen innerhalb unseres Unternehmens bereitgestellt wurden, erstellt.

Die Bullfloor GmbH fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu

verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellerspezifische Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.