



## SICHERHEITSDATENBLATT

BLUE CUBE GERMANY ASSETS  
GMBH & CO. KG

Sicherheitsdatenblatt gemäß Reg. (EU) No 2015/830

Produktname: D.E.R.™ 914 Epoxy Resin

Überarbeitet am: 23.09.2015

Version: 8.0

Druckdatum: 22.10.2015

BLUE CUBE GERMANY ASSETS GMBH & CO. KG Ermutigt Sie und erwartet von Ihnen aufgrund wichtiger Informationen im gesamten Dokument, das MSDS 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 GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

---

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname: D.E.R.™ 914 Epoxy Resin

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

Identifizierte Verwendungen: Harz für Epoxidsysteme. Additiv für Anstrichfarben. Für Beschichtungen.

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

##### BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

BLUE CUBE GERMANY ASSETS  
GMBH & CO. KG  
BUETZFLEETHER SAND 2  
21683 STADE  
GERMANY

#### Nummer für Kundeninformationen:

+1 844-238-3445

[INFO@OLINBC.com](mailto:INFO@OLINBC.com)

#### 1.4 NOTRUFNUMMER

24-Stunden-Notrufdienst: +32 3 575 55 55

Örtlicher Kontakt für Notfälle: +32 3 575 55 55

---

### ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

---

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Reizwirkung auf die Haut - Kategorie 2 - H315

Augenreizung - Kategorie 2 - H319

Sensibilisierung durch Hautkontakt - Kategorie 1 - H317

Chronische aquatische Toxizität - Kategorie 3 - H412

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.
- H412 Schädlich 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.

### Zusätzliche Angaben

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Enthält** Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

## 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 Registrierungsnu mmer	Konzentration	Bestandteil	Einstufung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

<b>CAS RN</b> 100-51-6 <b>EG-Nr.</b> 202-859-9 <b>INDEX-Nr.</b> 603-057-00-5	01-2119492630-38	< 4,0 %	Benzylalkohol	Acute Tox. - 4 - H302 Acute Tox. - 4 - H332
<b>CAS RN</b> 107-98-2 <b>EG-Nr.</b> 203-539-1 <b>INDEX-Nr.</b> 603-064-00-3	01-2119457435-35	>= 2,5 - 10,0 %	1-Methoxy-2-propanol	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336
<b>CAS RN</b> 25068-38-6 <b>EG-Nr.</b> 500-033-5 <b>INDEX-Nr.</b> 603-074-00-8	01-2119456619-26	>= 10,0 - < 25,0 %	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Skin Sens. - 1B - H317 Aquatic Chronic - 2 - H411
<b>CAS RN</b> Nicht verfügbar <b>EG-Nr.</b> Nicht verfügbar <b>INDEX-Nr.</b> -	-	>= 30,0 - < 50,0 %	Polymer Epoxidharz	Nicht klassifiziert
<b>CAS RN</b> 7732-18-5 <b>EG-Nr.</b> 231-791-2 <b>INDEX-Nr.</b> -	-	>= 30,0 - < 50,0 %	Wasser	Nicht klassifiziert

Wenn in diesem Produkt enthalten, werden jegliche oben aufgeführten nicht klassifizierten Komponenten, für welche keine länderspezifischen OEL-Werte angegeben sind, in Abschnitt 8 als freiwillig offen gelegte Komponenten aufgeführt.

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

## ABSCHNITT 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.

**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.

**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:** 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:** Wasserdampf oder Wasserdampfsprühnebel. 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.

**Ungeeignete Löschmittel:** Keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Kann den Brand ausdehnen.

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

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Unter Brandbedingungen können sich einige Komponenten dieses Produkts zersetzen. Der Rauch kann nicht bestimmbare giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Phenolverbindungen. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

**Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion:** Dieses Material wird nicht brennen bis das Wasser verdampft ist. Der Rückstand kann brennen.

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

**Brandbekämpfungsmaßnahmen:** Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Brennende Flüssigkeiten können durch Verdünnen mit Wasser gelöscht werden. Brennende Flüssigkeiten können zum Schutz von Mensch und Sachgut durch Fluten mit Wasser bewegt 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 Feuerwehrsutckleidung (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.

---

## 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. 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.

---

## 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:** Kühl und trocken lagern.

### Lagerstabilität

Lagertemperatur:

5 - 30 °C

Lager- und  
Verarbeitbarkeitsdauer  
: zu verwenden  
innerhalb von  
12 Monate

**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.

Bestandteil	Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert / Anmerkung
Benzylalkohol	US WEEL	TWA	10 ppm
1-Methoxy-2-propanol	ACGIH	TWA	50 ppm
	ACGIH	STEL	100 ppm
	Dow IHG	TWA	100 ppm
	Dow IHG	STEL	150 ppm
	2000/39/EC	TWA	375 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	2000/39/EC	STEL	568 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
	2000/39/EC	TWA	SKIN
	2000/39/EC	STEL	SKIN
	DE TRGS 900	AGW	370 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm

### 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:** Sicherheitsbrille (mit Seitenschutz) tragen. Sicherheitsbrillen (mit Seitenschutz) sollten den Anforderungen der EN 166 oder ähnlichen entsprechen.

#### Hautschutz

**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.

**Anderer Schutz:** 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 Notfällen zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät 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 UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

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

#### Aussehen

Form	Flüssigkeit.
Farbe	weiß
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwellenwert	Keine Testdaten verfügbar
pH-Wert	6 - 8 <i>Errechnet.</i>
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	Keine Testdaten verfügbar
Siedepunkt (760 mmHg)	> 100 °C <i>Literaturdaten</i>
Flammpunkt	<b>geschlossener Tiegel</b> > 100 °C <i>Literaturdaten</i>
Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1)	Keine Testdaten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht anwendbar für Flüssigkeiten
Untere Explosionsgrenze	Keine Testdaten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Keine Testdaten verfügbar
Dampfdruck	< 5 hPa bei 50 °C <i>Literaturdaten</i>
Relative Dampfdichte (Luft = 1)	Keine Testdaten verfügbar
Relative Dichte (Wasser = 1)	1,11 bei 20 °C <i>Errechnet.</i>
Wasserlöslichkeit	dispergierbar in Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Testdaten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Testdaten verfügbar
Viskosität (dynamisch)	2 800 mPa.s bei 25 °C <i>Literaturdaten</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>	95 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

---

**10.1 Reaktivität:** Keine Daten verfügbar

**10.2 Chemische Stabilität:** Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.

**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:** Kann bei starker Kälte koagulieren. Bei erhöhten Temperaturen kann sich das Produkt zersetzen.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden. Kontakt vermeiden mit: Säuren. Basen. Unbeabsichtigten Kontakt mit Aminen vermeiden. Zugabe von Chemikalien kann eine Phasentrennung bewirken.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab. Bei unkontrollierter exothermer Reaktion von Epoxidharzen werden Phenole, Kohlenmonoxid und Wasser freigesetzt.

---

## ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

---

*Toxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, falls Daten zur Verfügung stehen.*

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität

Sehr geringe orale Toxizität. Es ist unwahrscheinlich, daß das zufällige Verschlucken kleiner Mengen zu Verletzungen führt; das Verschlucken größerer Mengen kann jedoch Verletzungen verursachen.

Orale LD50 (bei einmaliger Verabreichung) ist nicht bestimmt worden. Angaben zu den getesteten Inhaltsstoffen:



LD50, Ratte, > 5 000 mg/kg

#### **Akute dermale Toxizität**

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Dermale LD50: nicht bestimmt. Für getestete(n) Bestandteil(e).

LD50, Kaninchen, > 13 000 mg/kg

#### **Akute inhalative Toxizität**

Nebenwirkungen werden bei einmaliger Exposition gegenüber Dämpfen nicht erwartet.

Basierend auf Informationen für Komponent(en): Der/Die Inhaltsstoff(e) ist/sind:

Propylenglykoldimethylether (PGME). Der Geruch ist bei 100 ppm unangenehm; höhere Konzentrationen rufen Reizungen von Augen, Nase und Rachen hervor und sind bei 1000 ppm unerträglich. Bei 1000 ppm und darüber wurden anästhesierende Wirkungen festgestellt.

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Längerer Kontakt kann Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.

Wiederholter Kontakt kann Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.

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

Kann Augenreizung hervorrufen.

Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.

#### **Sensibilisierung**

Enthält einen Inhaltsstoff, der beim Menschen allergische Hautreaktionen verursacht.

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)**

Basierend auf Informationen für Komponent(en):

Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt:

Nieren.

Leber.

Zentralnervensystem (ZNS).

Muskeln.

Thymus.

Harntrakt.

#### **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. Enthält einen Inhaltsstoff/Inhaltsstoffe, der/die im Tierversuch nicht krebserzeugend war/en.

#### **Teratogenität**

Enthält Bestandteile, die bei Versuchstieren nur in maternaltoxischen Dosen fetotoxisch wirkten.

#### **Reproduktionstoxizität**

In Tierstudien wurden Wirkungen von Bestandteilen auf die Reproduktion nur bei Dosen gesehen, die signifikant toxisch für die Elterntiere waren.

#### **Mutagenität**

Enthält Bestandteile, die in einigen in-vitro-Genotoxizitätsstudien negativ und in anderen positiv waren. Enthält Bestandteil(e), der (die) in Tierstudien zur Genotoxizität negativ war(en).

#### **Aspirationsgefahr**

Basierend auf der verfügbaren Information, konnte eine Aspirationsgefahr nicht ermittelt werden.

### **TOXIKOLOGISCH BESTIMMENDE KOMPONENTE:**

#### **Benzylalkohol**

##### **Akute inhalative Toxizität**

LC50, Ratte, 4 h, Dampf, 11 mg/l

#### **1-Methoxy-2-propanol**

##### **Akute inhalative Toxizität**

Kurzzeitige Exposition (Minuten) führt wahrscheinlich nicht zu Nebenwirkungen. Der Geruch ist bei 100 ppm unangenehm; höhere Konzentrationen rufen Reizungen von Augen, Nase und Rachen hervor und sind bei 1000 ppm unerträglich. Bei 1000 ppm und darüber wurden anästhesierende Wirkungen festgestellt.

LC50, Ratte, 6 h, Dampf, > 25,8 mg/l

#### **Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700**

##### **Akute inhalative Toxizität**

Die LC50 wurde nicht bestimmt.

#### **Polymer 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**

#### **Benzylalkohol**

##### **Akute Fischtoxizität**

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

LC50, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), Statisch, 96 h, 460 mg/l, Verfahren nicht spezifiziert.

**Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, 230 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 202

**Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), Statisch, 72 h, Wachstumsrate, 770 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201

**Toxizität gegenüber Bakterien**

EC50, Belebtschlamm, Atmungshemmung, 49 h, Atmungsrate., 2 100 mg/l, OECD Test 209

**Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten**

NOEC, Daphnia magna, semistatischer Test, 21 d, 51 mg/l

**1-Methoxy-2-propanol**

**Akute Fischtoxizität**

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

LC50, Leuciscus idus (Goldorfe), statischer Test, 96 h, 6 812 mg/l, DIN 38412

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), semistatischer Test, 96 h, >= 1 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

LC50, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), statischer Test, 96 h, 20 800 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

**Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

LC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, 48 h, 21 100 - 25 900 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

**Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), statischer Test, 7 d, Hemmung der Wachstumsrate, > 1 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 201 oder Äquivalent

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700**

**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**

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

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

#### Polymer Epoxidharz

##### **Akute Fischtoxizität**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Benzylalkohol

**Biologische Abbaubarkeit:** Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit.

10-Tage-Fenster: nicht anwendbar

**Biologischer Abbau:** 92 - 96 %

**Expositionszeit:** 14 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301C oder Äquivalent

#### 1-Methoxy-2-propanol

**Biologische Abbaubarkeit:** Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit.

10 Tage-Fenster: bestanden

**Biologischer Abbau:** 96 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301E oder Äquivalent

#### Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$

**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

#### Polymer Epoxidharz

**Biologische Abbaubarkeit:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Benzylalkohol

**Bioakkumulation:** Das Biokonzentrationspotential ist gering ( $BCF < 100$  oder  $\log Pow < 3$ ).

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 1,10 Gemessen

#### 1-Methoxy-2-propanol

**Bioakkumulation:** Das Biokonzentrationspotential ist gering ( $BCF < 100$  oder  $\log Pow < 3$ ).

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 0,37 bei 20 °C Gemessen

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):** < 2

#### Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$

**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)

**Polymer Epoxidharz**

**Bioakkumulation:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

**12.4 Mobilität im Boden**

**Benzylalkohol**

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

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):** 16 (geschätzt)

**1-Methoxy-2-propanol**

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

**Verteilungskoeffizient(Koc):** 0,2 - 1,0 (geschätzt)

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700**

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)

**Polymer Epoxidharz**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

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

**Benzylalkohol**

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

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**1-Methoxy-2-propanol**

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

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700**

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

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**Polymer Epoxidharz**

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Benzylalkohol**

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

**1-Methoxy-2-propanol**

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

**Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$** 

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

**Polymer Epoxidharz**

Dieser Stoff ist nicht in Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthalten.

---

---

**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>	Nicht anwendbar
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
<b>14.3 Klasse</b>	Nicht anwendbar
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtgefährlich eingestuft.
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine Daten vorhanden.

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

<b>14.1 UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Not regulated for transport
<b>14.3 Klasse</b>	Nicht anwendbar
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtmeeresverschmutzend eingestuft.
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine Daten vorhanden.
<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>	Nicht anwendbar
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Not regulated for transport
<b>14.3 Klasse</b>	Nicht anwendbar
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine Daten vorhanden.

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien 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 Verantwortung 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: Nicht anwendbar

**Wassergefährdungsklasse (Deutschland)**

WGK 2: wassergefährdend

**Bemerkungen:**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700, kann auch mit der CAS-Nr. 25085-99-8 beschrieben werden.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht anwendbar

---

---

**ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN**

---

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich 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. - 1 - H317 - Rechenmethode  
Aquatic Chronic - 3 - H412 - Rechenmethode

**Revision**

Identifikationsnummer: 101224245 / A480 / Gültig ab: 23.09.2015 / Version: 8.0  
Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.



**Legende**

2000/39/EC	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
ACGIH	USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
DE TRGS 900	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
Dow IHG	Dow IHG
SKIN	Absorbiert über die Haut
STEL	Kurzzeitexpositionslimit
TWA	8 Stunden, zeitlich gewichteter Durchschnitt
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

**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.

BLUE CUBE GERMANY ASSETS GMBH & CO. KG 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.