

# EG-Sicherheitsdatenblatt

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2015

Überarbeitet am 25.03.2015

Ersetzt Ausgabe vom 15.10.2009



**Produktbezeichnung: Harz C und E**

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** Harz C und E  
**Artikelnummer:** 1HC/E

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen:

- Harz-Komponente zur Herstellung von Epoxidharzsysteme

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereit stellt

#### Lieferant

Flume Technik GmbH  
 Hachestrasse 66  
 45127 Essen

Tel.: 0201-1899-0  
 Fax: 0201-1899-0  
 E-Mail: [info@flume.de](mailto:info@flume.de)

#### Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dr. Rüdiger Stieglitz

### 1.4 Notrufnummer

#### Während der Geschäftszeiten:

Mo.- Do. 07.30-12.00 Uhr und 13.00-17.00 Uhr, Fr. 07.30-12.00 Uhr

#### Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz  
 Tel.: +49 (0) 6131 - 19240

CH: 41 (0) 44 251 51 51 (Toxikologisches Informationszentrum)

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Reizwirkung auf die Haut	-	Kategorie 2	H315
Augenreizung	-	Kategorie 2	H319
Sensibilisierung der Haut	-	Kategorie 1	H317
Chronische aquatische Toxizität	-	Kategorie 2	H411

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Enthält epoxidhaltige Verbindungen

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Gefahrenpiktogramme



**Signalwort: Achtung**

#### Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2015

Überarbeitet am 25.03.2015

Ersetzt Ausgabe vom 15.10.2009

**Produktbezeichnung: Harz C und E**

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>Sicherheitshinweise (Vorbeugung)</b>	
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	<u>Bei Kontakt mit der Haut:</u> Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338	<u>Bei Kontakt mit den Augen:</u> Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P362	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Produktart**

Zubereitung/Gemisch

Modifizierte Zubereitung auf Basis Epoxidharzen.

Inhaltsstoffe	CAS-Nummer	Konzentration (in Gew. %)
Reaktionsprodukt: Bisphenol A-Epichlorhydrinharz (Mol.-Gew. ≤ 700) NLP: 500-033-5	25068-38-6	70-80
Inhaltsstoffe	Einstufung CLP (1272/2008/EG)	
Reaktionsprodukt: Bisphenol A-Epichlorhydrinharz (Mol.-Gew. ≤ 700) NLP: 500-033-5	Hautreiz. 2 H315 Augenreiz. 2 H319 Sens. Haut 1 H317 Aqu. chron. 2 H411	
Bisphenol F-Epoxidharz; NLP: 500-006-8	Hautreiz. 2 H315 Augenreiz. 2 H319 Sens. Haut. 1 H317 Aqu. chron. 2 H411	

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

- Beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen, dekontaminieren und entsorgen.

**Nach Einatmen**

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z.B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

**Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

**Nach Augenkontakt**

Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.

**Nach Verschlucken**

Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese, falls vorhanden, entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen, außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinische Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lunge eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person

# EG-Sicherheitsdatenblatt

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2015

Überarbeitet am 25.03.2015

Ersetzt Ausgabe vom 15.10.2009

## Produktbezeichnung: Harz C und E

etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z.B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund).

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

- Kohlendioxid
- Schaum
- Trockenlöschmittel (BC-Löschpulver)
- Wassernebel, bei größeren Bränden auch Wassersprühstrahl.
- Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

- Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Bei Brand entstehen Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und Stickoxide.
- Bei Brand können gesundheitsgefährdende Brandgase und Dämpfe freigesetzt werden.
- Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

#### Besondere Schutzausrüstung

- Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.
- Geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

#### Allgemeine Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser nicht ins Erdreich, ins Grundwasser oder in Gewässer eindringen lassen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

- Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- Schutzausrüstung (siehe Kapitel 8) anlegen.
- Für ausreichende Be-/Entlüftung sorgen.
- Dämpfe/Staub nicht einatmen.
- Unbeteiligte Personen fernhalten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Mit Chemikalienbinder, gegebenenfalls trockenem Sand aufnehmen, in entsprechende Behälter füllen und vorschriftsmäßig entsorgen
- Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Für ausreichende Belüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Die in Kapitel 8 beschriebenen persönlichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten.
- Im Kapitel 8 erwähnte Luftgrenzwerte müssen überwacht werden.
- Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

An Arbeitsplätzen, bzw. Anlageteilen, an denen Aerosole und/oder –Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können (z.B. Druckentlastung, Formenentlüftung, Durchblasen von Mischköpfen mit Pressluft), muss durch gezielte Luftabsaugung

## EG-Sicherheitsdatenblatt

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2015

Überarbeitet am 25.03.2015

Ersetzt Ausgabe vom 15.10.2009

### Produktbezeichnung: Harz C und E

ein Überschreiten der arbeitshygienischen Grenzwerte verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen. Die Wirksamkeit der Anlagen muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Vorsorge gegen elektrostatische Aufladung, wie sie in Abhängigkeit von Apparatur, Handhabung und Verpackung des Produktes möglich ist, sollte generell getroffen werden.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung

- Behälter trocken und dicht geschlossen halten.
- Nur in Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht über 50° C lagern.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Behälter dicht verschlossen halten.
- Behälter trocken halten.
- Getrennt von Nahrungs- und Genussmitteln, starken Oxidationsmitteln, starken Säuren und starken Basen lagern.

**Empfehlung – Optimale Lagertemperaturen:** 15° C bis 25° C

**Lagerklasse:** 10 – VCL Konzept, umweltschädigender Stoff.

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

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

Falls dieses Produkt Inhaltstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Persönliche Schutzausrüstung

- Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken – nicht Rauchen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Mit Produkt beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Erst nach Reinigung wieder verwenden.
- Langärmelige Arbeitskleidung tragen.

##### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

##### Handschutz

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; DIN EN 374-3

Handschuhmaterial für Langzeitanwendung (BTT > 480 min):

Butylkautschuk

Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)

Nitrilkautschuk

Neopren

Polyvinylchlorid (PVC)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Lassen Sie sich immer von den Handschuhlieferanten beraten. Zusätzliche Information kann z.B. gefunden werden unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de).

##### Augenschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2015

Überarbeitet am 25.03.2015

Ersetzt Ausgabe vom 15.10.2009

## Produktbezeichnung: Harz C und E

### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen (z.B. Gummi- oder Kunststoffschürze). Geeigneter Armschutz bei Möglichkeit eines Körperkontaktes.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aussehen</b>	
<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Gelblich
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Dichte bei 22° C:</b>	1,15-1,18 g/cm <sup>3</sup>
<b>Viskosität bei 22° C:</b>	6000-9000 mPa.s
<b>Flammpunkt:</b>	> 190° c
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	Unlöslich

## 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen (im Brandfall) können gefährliche Zersetzungsprodukte, wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch und Stickoxide entstehen.

### Zu vermeidende Stoffe

- Starke Oxidationsmittel
- Starke Säuren
- Starke Basen

## 11 Toxikologische Angaben

Das Produkt wurde bisher toxikologisch nicht untersucht. Eine zu erwartende akute Toxizität LD 50 Ratte oral im Bereich von > 2000 mg/kg lässt sich von Produkten ähnlicher Zusammensetzung ableiten.

Nachfolgend die uns zur Verfügung stehenden toxikologischen Daten zur Komponenten.

### Akute Toxizität, oral

Reaktionsprodukt: Bisphenol A-Epichlorhydrinharz mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700  
LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg

Bisphenol F-Epoxidharz  
LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg

### Akute Toxizität, dermal

Reaktionsprodukt: Bisphenol A-Epichlorhydrinharz mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700  
LD50 Ratte: > 2.000 mg/kg

### Akute Toxizität, inhalativ

Reaktionsprodukt: Bisphenol A-Epichlorhydrinharz mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

### Primäre Hautreizung

Reaktionsprodukt: Bisphenol A-Epichlorhydrinharz mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700  
Ergebnis: Reizend

Bisphenol F-Epoxidharz  
Ergebnis: Reizend

### Sensibilisierung

Reaktionsprodukt: Bisphenol A-Epichlorhydrinharz mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2015

Überarbeitet am 25.03.2015

Ersetzt Ausgabe vom 15.10.2009

**Produktbezeichnung: Harz C und E**

Ergebnis: Sensibilisierend  
Spezies: Meerschweinchen

Bisphenol F-Epoxidharz  
Ergebnis: Sensibilisierend  
Spezies: Meerschweinchen

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

Reaktionsprodukt: Bisphenol A-Epichlorhydrinharz mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$   
 Einatmen: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
 Verschlucken: Reizt den Mund, Hals und den Magen.  
 Hautkontakt: Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 Augenkontakt: Verursacht schwere Augenreizung.

**12 Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

- Ökotoxikologische Untersuchungen an dem Produkt liegen nicht vor.
- Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.
- Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 – wassergefährdend (Selbsteinstufung)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologisch leicht abbaubar.

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

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnung und Satzungen.

Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden.

**13.2 Verpackungen**

Verpackungen müssen direkt nach der letzten Produktentnahme nachentleert werden (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Nach Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste sind Produkt- und Gefahrstoffkennzeichnung zu entwerfen. Diese Verpackungen können packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme der chemischen Industrie zur Verwertung abgegeben werden. Die Verwertung muss gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbedingungen erfolgen.

**14 Angaben zum Transport**

	UN-Nummer	UN-Versandbezeichnung
<b>ADR/RID</b>	UN 3082	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. BISPHENOL A EPOXY RESIN (Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700)
<b>ADN/ADNR</b>		Nicht verfügbar.
<b>IMDG</b>	UN 3082	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (BISPHENOL A EPOXY RESIN) (Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700). Meeresschadstoff (Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700)
<b>IATA</b>	UN 3082	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. BISPHENOL A EPOXY RESIN (Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht < 700)

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

Gemäß VO (EG) 1907/2006

Druckdatum: 30.06.2015

Überarbeitet am 25.03.2015

Ersetzt Ausgabe vom 15.10.2009

**Produktbezeichnung: Harz C und E**

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
<b>Transportgefahrenklasse</b>		-		
<b>Verpackungsgruppe</b>	III	-	III	III
<b>Umweltgefahren</b>	Ja	-	Ja	Yes
<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen Für den Verwender</b>	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	<p><b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:</b> 90</p> <p><b>Tunnelcode</b> E</p>	-	<p><b>Emergency schedules (EmS)</b> F-A; S-F</p>	<p><b>Passagier- und Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 450 L Verpackungsanleitung: 914</p> <p><b>Nur Frachtflugzeug</b> Mengenbegrenzung: 450 L Verpackungsanleitung: 914</p>

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

Bei speziellen Verfahren, wie z.B. Sprühen oder Verarbeitung bei hohen Temperaturen ist eine mögliche TA-Luft-Relevanz zu prüfen.

**Wassergefährdungsklasse**

2 – Wassergefährdend

Selbsteinstufung

**16 Sonstige Angaben**

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wird unser Produkt im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse und zur Kennzeichnung im Sinne der gültigen Gesetzgebung beschrieben. Eine Eigenschaftszusicherung ist damit jedoch nicht verbunden. Die für die Verarbeitung wichtigen Produktdaten müssen dem technischen Datenblatt und den Spezifikationen entnommen werden. Die darin gemachten Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt. Falls dieses Produkt zusammen mit anderen Stoffen oder auch in einem Verarbeitungsprozess verwendet wird, können diese Angaben nicht mehr zutreffen.