

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

90 Minuten-Epoxy (Harz)

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158104-X

Seite 1 von 7

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

90 Minuten-Epoxy (Harz)

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Epoxidharzsysteme

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH	
	Composite Technology	
Straße:	Im Meißel 7 - 13	
Ort:	D-71111 Waldenbuch	
Anschrift Postfach:	1145	
	D-71107 Waldenbuch	
Telefon:	+49 (0)7157 5304-60	Telefax: +49 (0)7157 5304-70
E-Mail:	info@r-g.de	
Internet:	www.r-g.de	
Auskunftgebender Bereich:	Management	

1.4. Notrufnummer: Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
Tel: +49 (0)761 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

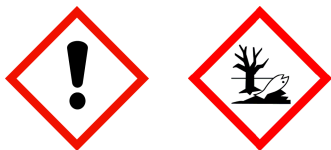
Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem MG < 700

1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H312

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

90 Minuten-Epoxy (Harz)

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158104-X

Seite 2 von 7

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

Sicherheitshinweise

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P501 Inhalt/Behälter Behälter dicht verschlossen halten. zuführen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Modifiziertes Epoxidharz

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
25068-38-6	Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem MG < 700			> 50%
	500-033-5	603-074-00-8		
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411			
16096-31-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan			< 10%
	240-260-4		01-2119463471-41	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H317 H412			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Enthält epoxidhaltige Verbindungen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Kontaminierte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen

Nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen. Arzt konsultieren. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Arzt konsultieren.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

90 Minuten-Epoxy (Harz)

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158104-X

Seite 3 von 7

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂).
Löschpulver.
Wassersprühstrahl.
Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Unter bestimmten Bedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.: Chlorwasserstoff (HCl).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund oder das Erdreich gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

90 Minuten-Epoxy (Harz)

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158104-X

Seite 4 von 7

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille. (EN 166)

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. (EN 374)

Material: NBR (Nitrilkautschuk). Butylkautschuk.

Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): Hinweise des Herstellers beachten.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung tragen. (EN 340)

Atemschutz

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	viskos, flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	schwach, charakteristisch

Prüfnorm

Zustandsänderungen

Siedebeginn und Siedebereich: > 200 °C DIN 53171

Flammpunkt: > 100°C °C ISO 2719

Zündtemperatur: 300 °C DIN 51794

Dampfdruck:
(bei 20 °C) < 0,1 hPa

Dichte (bei 20 °C): 1,14-1,16 g/cm³ DIN 53217

Wasserlöslichkeit: nicht mischbar / wenig löslich

Dyn. Viskosität:
(bei 25 °C) 18.000 - 22.000 mPa·s ISO 9371

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Heftige Reaktion mit: Basen sowie zahlreichen organischen Stoffklassen wie Alkoholen und Aminen.

Polymerisation unter Wärmeentwicklung. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

ATEmix berechnet

ATE (dermal) 1411,1 mg/kg

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

90 Minuten-Epoxy (Harz)

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158104-X

Seite 5 von 7

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies
25068-38-6	Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem MG < 700			
	oral	LD50	2000 mg/kg	Maus
	dermal	LD50	1270 mg/kg	Maus
16096-31-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan			
	oral	LD50	3010 mg/kg	Ratte
	dermal	LD50	> 2000 mg/kg	Ratte

Reiz- und Ätzwirkung

Reizt Augen, Haut und Schleimhäute.

Sensibilisierende Wirkungen

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

LD/LC50: 25068-38-6 Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze MG ≤ 700

oral: 11400 mg/kg (Ratte) LD50

dermal: >2000 mg/kg (Kaninchen) LD50

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): LC50 (96h) 1,5-7,7 mg/l

Daphnia magna: EC50 (24h) 1,1-3,6 mg/l

Grünalge: EC50 (96h) 220 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
25068-38-6	Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem MG < 700					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1,3 mg/l	96 h		
	Akute Algtoxizität	ErC50	220 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	2,8 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Akute Bakterientoxizität	(3,6 mg/l)			Leuciscus idus (Goldorfe)	
16096-31-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	OECD 203
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	39 - 57 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
16096-31-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan			
	OECD 301D	47%	28	Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

90 Minuten-Epoxy (Harz)

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158104-X

Seite 6 von 7

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
16096-31-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	3,57		

Weitere Hinweise

Dieses Produkt nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Z.B. einer geeigneten Verbrennungsanlage zuführen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend dem Europäischen Abfallkatalog (EWC) branchen- und prozessartspezifisch durchzuführen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:

UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße

3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, N.A.G. (Epoxidderivate)

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

E

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:

UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:

(Epoxide derivatives)

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9 + MP



Marine pollutant:

yes

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

EmS:

F-A, S-F

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer:

UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:

(Epoxide derivatives)

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

90 Minuten-Epoxy (Harz)

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158104-X

Seite 7 von 7

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung: Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.
Katalognr. gem. StörfallVO:
Mengenschwellen:
Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Zusätzliche Hinweise

Dokument der APME: "Epoxidharze und Härter (Toxikologie, Arbeitssicherheit, Umwelt)"
BG-Merkblatt: M023 "Polyester- und Epoxid-Harze" (ZH 1/301)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Alle Informationen, Empfehlungen oder Ratschläge seitens der R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie gelten als unverbindliche Hinweise und enthalten weder ausdrückliche noch stillschweigende Zusicherungen noch eine Garantie bestimmter Eigenschaften. Bei den angegebenen Eigenschaftskennwerten handelt es sich um typische Werte. Empfehlungen oder Ratschläge beschreiben unsere Produkte und mögliche Anwendungen in genereller oder beispielhafter, aber nicht auf den Einzelfall bezogener Weise. Im Zuge der ständigen technischen Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte können sich Veränderungen in den Kennwerten, Texten und Graphiken ergeben; ein besonderer Hinweis auf eine evtl. Veränderung erfolgt nicht. Der Kunde prüft eigenverantwortlich unsere Produkte in Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke sowie ihre entsprechende Verarbeitbarkeit, da die technischen Einsatzmöglichkeiten unserer Produkte zahlreich und je n

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)