

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**90 Min. Epoxy (Härter)**

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158110-GHS-2013

Seite 1 von 7

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

90 Min. Epoxy (Härter)

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****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	
Auskunftsgebender 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: Hautätz. 1B

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin; Tetraethylenpentamin

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**90 Min. Epoxy (Härter)**

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158110-GHS-2013

Seite 2 von 7

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
112-57-2	3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin; Tetraethylenpentamin			10-25%
	203-986-2	612-060-00-0		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H312 H302 H314 H317 H411			

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

**Weitere Angaben**

Epoxidharzhärter, Formulierung auf Basis aliphatischer Polyamine

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

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Einatmen**

Die betroffene Person von der unmittelbaren Umgebung. Stellen Sie sicher, Zufuhr von Frischluft. Bei unregelmäßiger Atmung / Atemstillstand: Künstliche Beatmung. Sofort Arzt hinzuziehen

**Nach Hautkontakt**

Betroffene Stellen mit viel Wasser und Seife abwaschen. Wenn Anzeichen/Symptome anhalten, Arzt konsultieren.

**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 Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen. Bei Verschlucken Wasser trinken lassen. Niemals etwas durch den Mund einflößen.

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

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver. Wassersprühstrahl. alkoholbeständiger Schaum.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und angemessene Schutzkleidung tragen.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**90 Min. Epoxy (Härter)**

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158110-GHS-2013

Seite 3 von 7

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

Persönliche Schutzkleidung tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

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

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (zB Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Tagesdeckel.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Die beim Umgang mit chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen und trocken an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Rückhaltebehälter vorsehen, z. B. Bodenwanne ohne Abfluß.

**Zusammenlagerungshinweise**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8 A

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Handschutz**

Handschuhe aus PVC Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie 3 verwenden.

**Atemschutz**

Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	bernsteinfarben
Geruch:	aminartig

**Prüfnorm**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**90 Min. Epoxy (Härter)**

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158110-GHS-2013

Seite 4 von 7

pH-Wert (bei 20 °C): /1000 g/l) 11

**Zustandsänderungen**

Siedebeginn und Siedebereich: &gt;200 °C

Flammpunkt: &gt;200 °C

**Explosionsgefahren**

nicht explosionsgefährlich.

**Selbstentzündungstemperatur**

nicht selbstentzündlich

Zersetzungstemperatur: 250 °C

Dampfdruck:  
(bei 20 °C) <10 hPaDichte (bei 23 °C): 0,96 g/cm<sup>3</sup> ISO 2811-2

Wasserlöslichkeit: Mit Wasser nicht mischbar.

Dyn. Viskosität:  
(bei 20 °C) 30000 mPa·s ISO 3219**9.2. Sonstige Angaben****ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmässiger Lagerung und Handhabung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: giftige Gase

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****ATEmix berechnet**

ATE (oral) 2000,0 mg/kg

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
112-57-2	3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin; Tetraethylenpentamin				
	oral	ATE	500 mg/kg		
	dermal	LD50	660 mg/kg	Kaninchen	RTECS

**Reiz- und Ätzwirkung**

Reizt Haut und Schleimhäute. Gefahr ernster Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**90 Min. Epoxy (Härter)**

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158110-GHS-2013

Seite 5 von 7

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
112-57-2	3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin; Tetraethylenpentamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50	420 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	
	Akute Algtoxizität	ErC50	2,1 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	24,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
112-57-2	3,6,9-Triazaundecan-1,11-diamin; Tetraethylenpentamin	-1,05

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

**Weitere Hinweise**

Schädlich für Fische.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten. Flüssige Komponente einer geeigneten Verbrennung zuführen.

Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

**Abfallschlüssel Produkt**

080199 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Abfälle a. n. g.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN2735

**14.2. Ordnungsgemäße**

AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.(TETRAETHYLEN-PENTAMIN)

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C7

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**90 Min. Epoxy (Härter)**

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158110-GHS-2013

Seite 6 von 7

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E1

**Seeschiffstransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN2735
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TETRAETHYLENPENTAMINE)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
	
Marine pollutant:	Nein
Sondervorschriften:	223, 274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
EmS:	F-A, S-B

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E1

**Lufttransport (ICAO)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN2735
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (TETRAETHYLENPENTAMINE)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	8
	
Sondervorschriften:	A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	852
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	856
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E1

Passenger-LQ: Y841

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: ja

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

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**90 Min. Epoxy (Härter)**

Druckdatum: 14.03.2016

Materialnummer: 158110-GHS-2013

Seite 7 von 7

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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