

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Formenharz P

Überarbeitet am: 21.11.2019

Materialnummer: 115160

Seite 1 von 8

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

Formenharz P

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	
Auskunftgebender Bereich:	Management	

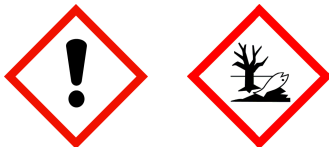
1.4. Notrufnummer: Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
Tel: +49 (0)761 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:
 Akute Toxizität: Akut Tox. 4
 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:
 Verursacht schwere Augenreizung.
 Verursacht Hautreizungen.
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 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

Signalwort: Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Formenharz P

Überarbeitet am: 21.11.2019

Materialnummer: 115160

Seite 2 von 8

Sicherheitshinweise

- P351 Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
 P338 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P305 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

- EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
25068-38-6	Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem MG < 700			1 - < 50 %
	500-033-5	603-074-00-8		
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411			
9003-36-5	Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700			1 - <20 %
	500-006-8	603-074-00-8	01-2119454392-40	
	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			1 - < 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.

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

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. 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 andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

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.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen von Dämpfen können Vergiftungserscheinungen auch erst nach Stunden auftreten, daher unbedingt Arzt aufsuchen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Formenharz P

Überarbeitet am: 21.11.2019

Materialnummer: 115160

Seite 3 von 8

5.1. Löschmittel

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: Kohlenstoffoxide, giftige Gase, Chlorwasserstoff (HCl).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und angemessene Schutzkleidung tragen.

Zusätzliche Hinweise

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

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Hautkontakt vermeiden. Augenkontakt vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ausgelaufene Flüssigkeit mit geeignetem Material (z.B. Erde) eindämmen.

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

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: 10-13

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Formenharz P

Überarbeitet am: 21.11.2019

Materialnummer: 115160

Seite 4 von 8

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
 Nach der Arbeit und vor Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166)

Handschutz

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie 3 verwenden. (EN374)

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

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

Aggregatzustand:	Flüssig Paste
Farbe:	schwarz
Geruch:	schwach charakteristisch

Prüfnorm**Zustandsänderungen**

Flammpunkt:	> 150 °C
Dampfdruck: (bei 20 °C)	<0,1 hPa
Dichte (bei 20 °C):	1,26-1,34 g/cm ³ DIN 53217
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich in Wasser.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmässiger Lagerung und Handhabung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
keine bekannt

10.5. Unverträgliche Materialien

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
Polymerisation : Basen sowie zahlreichen organischen Stoffklassen wie Alkoholen und Aminen .

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

oral LD50: 11400 mg/kg Ratte
dermal LD50: >2000 mg/kg Kaninchen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Formenharz P

Überarbeitet am: 21.11.2019

Materialnummer: 115160

Seite 5 von 8

ATEmix berechnet

ATE (oral) 2000,0 mg/kg; ATE (dermal) 1270,0 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
25068-38-6	Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem MG < 700					
	oral	LD50 mg/kg	2000	Maus		
	dermal	LD50 mg/kg	1270	Maus		
9003-36-5	Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700					
	oral	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen		
16096-31-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan					
	oral	LD50 mg/kg	3010	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	OECD 402	

Reiz- und Ätzwirkung

Reizt Augen, Haut und Schleimhäute.

Sensibilisierende Wirkungen

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
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 Crustaceatoxizität	EC50	2,8 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Akute Bakterientoxizität	(3,6 mg/l)			Leuciscus idus (Goldorfe)	
9003-36-5	Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	2,54	96 h		
16096-31-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	OECD 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	39 - 57	48 h	Daphnia magna	OECD 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau: Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Formenharz P

Überarbeitet am: 21.11.2019

Materialnummer: 115160

Seite 6 von 8

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
9003-36-5	Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700			
	OECD 301B	16%	28	Hersteller
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
16096-31-4	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan			
	OECD 301D	47%	28	Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial**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****Empfehlungen zur Entsorgung**

Leere Behälter können nach der Reinigung unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Leere Behälter können nach der Reinigung unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden.

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

UN 3082

14.2. OrdnungsgemäßeUMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(BISPHENOL-A/F-EPICHLORHYDRINHARZE)**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M6

Sondervorschriften:

274 335 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

UN 3082

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Formenharz P

Überarbeitet am: 21.11.2019

Materialnummer: 115160

Seite 7 von 8

14.2. Ordnungsgemäße UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
UN-Versandbezeichnung: (BISPHENOL-A/F-EPICHLORHYDRINHARZE)

14.3. Transportgefahrenklassen: 9

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 9



Klassifizierungscode: M6

Sondervorschriften: 274 335 601

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung: (EPOXY RESIN)

14.3. Transportgefahrenklassen: 9

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 9



Marine pollutant: Ja

Sondervorschriften: 274, 335

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

EmS: F-A, S-F

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E1

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung: (EPOXY RESIN)

14.3. Transportgefahrenklassen: 9

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 9



Sondervorschriften: A97 A158

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 964

IATA-Maximale Menge - Passenger: 450 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 964

IATA-Maximale Menge - Cargo: 450 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E1

Passenger-LQ: Y964

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Formenharz P

Überarbeitet am: 21.11.2019

Materialnummer: 115160

Seite 8 von 8

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: ja

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**Angaben zur VOC-Richtlinie
2004/42/EG: 8 %**Nationale Vorschriften**Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend
Status: gemäß VwVwS Anhang 2
Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 2007**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

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.
EUH205	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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