



**5-Min.-Epoxy, Harz (155104-X, 155105-X)**

Druckdatum: 30.08.2011

Materialnummer: 155104-2010

Seite 2 von 8

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil
		Einstufung	
		GHS-Einstufung	
500-033-5	25068-38-6	Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700	> 50%
		Xi, N R36/38-43-51-53	
		Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411	
500-006-8	9003-36-5	Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700	25-50%
		Xi, N R36/38-43-51-53	
		Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**4. 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 mit viel Wasser und Seife abspülen. 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.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****Geeignete Löschmittel**Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschpulver.  
Wassersprühstrahl.  
Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder das Gemisch selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase**

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

**Besondere Schutzausrüstung bei der 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.

**5-Min.-Epoxy, Harz (155104-X, 155105-X)**

Druckdatum: 30.08.2011

Materialnummer: 155104-2010

Seite 3 von 8

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.

**Umweltschutzmaßnahmen**

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

**Verfahren zur Reinigung**

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

**7. Handhabung und Lagerung**

**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.

**Lagerung**

**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

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**Expositionsgrenzwerte**

**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.

**Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe tragen. (EN 374)

Material: NBR (Nitrilkautschuk). Butylkautschuk.

Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): Hinweise des Herstellers beachten.

**Augenschutz**

Dicht schließende Schutzbrille. (EN 166)

**Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung tragen. (EN 340)

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Allgemeine Angaben**

Aggregatzustand:

viskos, flüssig

Farbe:

hellgelb

**5-Min.-Epoxy, Harz (155104-X, 155105-X)**

Druckdatum: 30.08.2011

Materialnummer: 155104-2010

Seite 4 von 8

Geruch: schwach, charakteristisch

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Prüfnorm

**Zustandsänderungen**

Siedepunkt: &gt; 200 °C DIN 53171

Flammpunkt: &gt; 150 °C ISO 2719

Dampfdruck: &lt; 0,1 hPa

(bei 20 °C)

Dichte (bei 20 °C): 1,16-1,18 g/cm<sup>3</sup> DIN 53217

Wasserlöslichkeit: nicht mischbar / wenig löslich

Dyn. Viskosität: 6.800 - 8.800 mPa·s ISO 9371

(bei 25 °C)

**Sonstige Angaben**

Zündtemperatur: 460 °C DIN 51794

**10. Stabilität und Reaktivität****Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**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.**11. Toxikologische Angaben****Toxikologische Prüfungen****Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

LD/LC50: 25068-38-6 Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze MG &lt;= 700

oral: 11.400 mg/kg (Ratte) LD50

dermal: &gt;2.000 mg/kg (Kaninchen) LD50

LD/LC50: 9003-36-5 Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG &lt;= 700

oral: 23.800 mg/kg (Ratte) LD50

dermal: &gt;2.000 mg/kg (Kaninchen) LD50

**Reiz- und Ätzwirkung**

Reizt Augen, Haut und Schleimhäute.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

**12. Umweltbezogene Angaben****Ökotoxizität**

Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze MG &lt;= 700

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

**Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.

**5-Min.-Epoxy, Harz (155104-X, 155105-X)**

Druckdatum: 30.08.2011

Materialnummer: 155104-2010

Seite 5 von 8

**Weitere Hinweise**

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

**13. Hinweise zur Entsorgung**

**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.

**14. Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

UN-Nummer: 3082  
ADR/RID-Klasse: 9  
Klassifizierungscode: M6  
Warntafel  
Gefahrnummer: 90  
Gefahrzettel: 9



ADR/RID-Verpackungsgruppe: III  
Begrenzte Menge (LQ): LQ7  
Tunnelbeschränkungscode: E

**Bezeichnung des Gutes**

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Epoxyharz MG < 700)

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Sondervorschriften: 274 335 601  
Freigestellte Menge: E1  
Beförderungskategorie: 3

**Seeschifftransport**

UN-Nummer: 3082  
IMDG-Klasse: 9  
Marine pollutant: •  
Gefahrzettel: 9



IMDG-Verpackungsgruppe: III  
EmS: F-A, S-F  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L

**Bezeichnung des Gutes**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)

**5-Min.-Epoxy, Harz (155104-X, 155105-X)**

Druckdatum: 30.08.2011

Materialnummer: 155104-2010

Seite 6 von 8

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Sondervorschriften: 274, 909, 944  
Freigestellte Menge: E1

**Lufttransport**

UN/ID-Nr.: 3082  
ICAO/IATA-Klasse: 9  
Gefahrzettel: 9



ICAO-Verpackungsgruppe: III  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 914  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 450 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 914  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 450 L

**Bezeichnung des Gutes**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxy resin)

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E1  
Passenger-LQ: Y914  
Sondervorschriften: A97 A158

**15. Rechtsvorschriften**

**Kennzeichnung**

Gefahrensymbole: Xi - Reizend; N - Umweltgefährlich



Xi - Reizend



N - Umweltgefährlich

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze MG <= 700  
Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG <= 700

**R-Sätze**

- 36 Reizt die Augen.
- 38 Reizt die Haut.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 51 Giftig für Wasserorganismen.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze**

- 24 Berührung mit der Haut vermeiden.
- 28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
- 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- 39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

**5-Min.-Epoxy, Harz (155104-X, 155105-X)**

Druckdatum: 30.08.2011

Materialnummer: 155104-2010

Seite 7 von 8

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

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

**GHS-Kennzeichnung**

Signalwort:

Achtung

Piktogramme:

Ausrufezeichen; Umwelt



**Gefahrenhinweise**

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

**Sicherheitshinweise**

- |                |  |
|----------------|--|
| P261           | Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  |
| P264           | Nach Gebrauch ... gründlich waschen.   |
| P272           | Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.   |
| P273           | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.   |
| P302+P352      | BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.   |
| P321           | Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett).   |
| P333+P313      | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| P362           | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  |
| P363           | Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P337+P313      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.   |
| P391           | Verschüttete Mengen aufnehmen.   |
| P501           | Inhalt/Behälter ... zuführen.  |

**Nationale Vorschriften**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| Störfallverordnung:         | Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten. |
| Katalognr. gem. StörfallVO: |   |
| 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)

**16. Sonstige Angaben**

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

- |       |   |
|-------|---|
| 36    | Reizt die Augen.                            |
| 36/38 | Reizt die Augen und die Haut.               |
| 38    | Reizt die Haut.                             |
| 43    | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |

**5-Min.-Epoxy, Harz (155104-X, 155105-X)**

Druckdatum: 30.08.2011

Materialnummer: 155104-2010

Seite 8 von 8

- 51 Giftig für Wasserorganismen.  
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

- H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H411 Giftig 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 nach Fall sehr unterschiedlich sind. Sie entziehen sich daher unseren Kontrollmöglichkeiten und liegen ausschließlich im Verantwortungsbereich des Kunden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Abnehmer bzw. Anwender unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Die Veröffentlichung ist keine Lizenz und beabsichtigt nicht die Verletzung irgendwelcher Patente.

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