

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter C

Druckdatum: 12.02.2010

Materialnummer: 120310-2010

Seite 1 von 7

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung**

Härter C

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Epoxydharzhärter

Bezeichnung des Unternehmens

Firmenname:	R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH	
	Composite Technology	
Straße:	Im Meißel 7 - 13	
Ort:	D-71111 Waldenbuch	
Anschrift Postfach:	1145	
	D-71107 Waldenbuch	
Telefon:	+49-7157-530460	Telefax: +49-7157-530470
E-Mail:	info@r-g.de	
Internet:	www.r-g.de	
Auskunftgebender Bereich:	Management	
Notrufnummer:	Giftnotruf	

2. Mögliche Gefahren**Einstufung**

Gefahrenbezeichnungen : Ätzend
R-Sätze:
Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
Verursacht Verätzungen.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Schädlich für Wasserorganismen.
Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Chemische Charakterisierung (Gemisch)**

Epoxydharzhärter formuliertes Polyamin

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
202-859-9	100-51-6	Benzylalkohol	34 - 42%	Xn R20/22
220-666-8	2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyla min	22 - 30%	Xn, C R21/22-34-43-52-53
246-672-0	25154-52-3	Nonylphenol	1 - 7 %	Xn, Xn, Xn, C, N R62-63-22-34-50-53

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise**

Kontaminierte Kleidung wechseln.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter C

Druckdatum: 12.02.2010

Materialnummer: 120310-2010

Seite 2 von 7

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser spülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken

Reichlich Wasser, möglichst mit Aktivkohle, trinken lassen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Kein Erbrechen herbeiführen.
Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

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

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Im Brandfall können entstehen:
Stickoxide (NO_x).
Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.
Alle Zündquellen entfernen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.

Umweltschutzmaßnahmen

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

Verfahren zur Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. 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 Lüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Aerosolbildung vermeiden.

Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lager- und Arbeitsräume ausreichend lüften. Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter C

Druckdatum: 12.02.2010

Materialnummer: 120310-2010

Seite 3 von 7

Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerklasse nach VCI: 8

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. Gase/ Dämpfe/ Aerosole nicht einatmen.

Atemschutz

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Typ:AX-P2

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. (EN 374)

Material: NBR (Nitrilkautschuk). Butylkautschuk.

Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): (BTT > 480 min.) Hinweise des Herstellers beachten.

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille. (EN 166)

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung tragen. (EN 368/9)

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**Allgemeine Angaben**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	leicht

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

	Prüfnorm
Siedepunkt:	200 °C
thermische Zersetzung:	250 °C
Flammpunkt:	131 °C DIN 51758
Untere Explosionsgrenze:	
Obere Explosionsgrenze:	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	0,4 hPa
Dichte (bei 20 °C):	1,02 g/cm ³ DIN 51757
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	wenig löslich
Dyn. Viskosität: (bei 25 °C)	290 - 450 mPa·s

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

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter C

Druckdatum: 12.02.2010

Materialnummer: 120310-2010

Seite 4 von 7

Zu vermeidende Stoffe

Starke Säure und Basen. Oxidationsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickoxide (NOx). Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Rauch

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

2.400 mg/kg (Ratte) LD50

Ätzende und reizende Wirkungen

Reizwirkung am Auge, an der Haut mäßig reizend (Kaninchen).

Sensibilisierende Wirkungen

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich. (Meerschweinchen.)

12. Umweltbezogene Angaben**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.

Abfallschlüssel Produkt

070204 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

070204 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

UN-Nummer:	1760
ADR/RID-Klasse:	8
Klassifizierungscode:	C9
Warntafel	
Gefahr-Nummer:	88
Gefahrzettel:	8

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter C

Druckdatum: 12.02.2010

Materialnummer: 120310-2010

Seite 5 von 7



ADR/RID-Verpackungsgruppe: I
 Begrenzte Menge (LQ): LQ0
 Tunnelbeschränkungscode: E

Bezeichnung des Gutes

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Isophorone Diamine 4-Nonyl Phenol)

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Sondervorschriften: 274
 Beförderungskategorie: 3
 Tunnelbeschränkungscode: E
 Freigestellte Menge: E0
 Beförderungskategorie: 1

Seeschifftransport

UN-Nummer: 1760
 IMDG-Klasse: 8
 Marine pollutant: •
 Gefahrzettel: 8



IMDG-Verpackungsgruppe: I
 EmS: F-A, S-B
 Begrenzte Menge (LQ): None

Bezeichnung des Gutes

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Isophorone Diamine 4-Nonyl Phenol)

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Sondervorschriften: 223, 274, 944
 Sondervorschriften: 274
 Freigestellte Menge: E0

Lufttransport

UN/ID-Nr.: 1760
 ICAO/IATA-Klasse: 8
 Gefahrzettel: 8



ICAO-Verpackungsgruppe: I
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: -
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 807
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 0.5 L
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 809
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 2.5 L

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter C

Druckdatum: 12.02.2010

Materialnummer: 120310-2010

Seite 6 von 7

Bezeichnung des Gutes

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Isophorone Diamine 4-Nonyl Phenol)

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Passenger-LQ: Y818

Freigestellte Menge: E0

Passenger-LQ: -

Sondervorschriften: A3

15. Rechtsvorschriften**Kennzeichnung**

Gefahrensymbole: C - Ätzend



C - Ätzend

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Isophorondiamin

Benzylalkohol

R-Sätze

- 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
 34 Verursacht Verätzungen.
 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 52 Schädlich für Wasserorganismen.
 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
 39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Hinweis zur Kennzeichnung

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

EU-Vorschriften**Zusätzliche Hinweise**

EG-Kennzeichnung.

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq 0.10 \text{ kg/h}$: Konz. 20 mg/m^3
 Anteil:
 Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend
 Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

16. Sonstige Angaben**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

- 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
 20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
 21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter C

Druckdatum: 12.02.2010

Materialnummer: 120310-2010

Seite 7 von 7

- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- 52 Schädlich für Wasserorganismen.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

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.)