

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter S

Druckdatum: 26.03.2010

Materialnummer: 100139-2010

Seite 1 von 7

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

Härter S

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 und Verschlucken.
 Verursacht schwere Verätzungen.
 Reizt die Atmungsorgane.
 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

Härter auf Aminbasis für Epoxidsysteme

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
216-032-5	1477-55-0	Alpha, Alpha-diamino-M-Xylol	> 25 - < 50 %	C, Xn R20-22-35-43-52-53
		Mannichbase auf Basis MXDA und P-TERT.-Butylphenol	> 25 - < 50 %	C, Xn R20-22-35-43-52-53
202-679-0	98-54-4	P-Tert-Butylphenol	> 20 - < 25 %	Xi, N R36-37-38-51-53
247-134-8	25620-58-0	Trimethylhexamethylendiamin	> 10 - < 25 %	C, Xn R22-34-52-53

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

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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr. Arzt konsultieren. Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter S

Druckdatum: 26.03.2010

Materialnummer: 100139-2010

Seite 2 von 7

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.

Nach Augenkontakt

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 10 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Mundhöhle mit Wasser spülen, Wasser trinken und sofort ärztlichen Rat einholen. Für Frischluft sorgen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Geeignete Löschmittel**Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. alkoholbeständiger Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver. Wassersprühnebel.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Oberflächenwasser nicht verunreinigen. Nicht in das Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung

Mit Sand, Erde oder einem anderen adsorbierenden Stoff aufnehmen. Von einem zugelassenen Betrieb gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften zu entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung**Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Die beim Umgang mit chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Lagerung

Lagerklasse nach VCI:

8A

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung**Expositionsgrenzwerte****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
98-54-4	4-tert-Butylphenol	0,08	0,5		2(II)	

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter S

Druckdatum: 26.03.2010

Materialnummer: 100139-2010

Seite 3 von 7

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
98-54-4	p-tert-Butylphenol (PTBP)	PTBP	2 mg/l	U	b

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Die Anmerkung "HAUT" beim Luftgrenzwert weist auf die mögliche Aufnahme des Stoffes über die Haut, einschließlich Schleimhaut und Augen, entweder bei direktem Kontakt oder Kontakt mit Dampf hin.

Es soll darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Inhalation nicht der einzige Aufnahmeweg sein kann und Maßnahmen zur Minimierung einer dermalen Exposition in Betracht gezogen werden sollten.

Begrenzung und Überwachung der Exposition**Atemschutz**

Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie Atemswegsreizung oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden. Unter normalen Bedingungen ist kein Atemschutz erforderlich, jedoch sind bei Arbeiten unter erhöhten Temperaturen ohne auszureichende Absaugungen zugelassene Filtergeräte zu benutzen. Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ AP2.

Handschutz

Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Butylkautschuk, Chloriertes Polyethylen, Neopren, Polyethylen, Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"), Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"), Styrol-/Butadienkautschuk, Viton. Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Naturkautschuk ("Latex"), Nitril-/Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"), Polyvinylalkohol. ("PVA"). Bei längerem oder wiederholten Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 6 empfohlen (Durchbruchzeit < 480 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höhere empfohlen (Durchbruchzeit > 60 Minuten gemäß DIN EN 374). ACHTUNG: Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen der Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

Augenschutz

Dichtanliegende Schutzbrille tragen. Schutzbrillen sollten DIN EN 166 oder ähnlicher Norm entsprechen. Bei expositionsbedingten Augenbeschwerden Vollmaske benutzen. Augendusche sollte in unmittelbarer Arbeitsplatznähe vorhanden sein.

Körperschutz

Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzhürze oder Vollschatanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen, betroffene Hautpartien mit Wasser und Seife waschen; Kleidung vor Wiedergebrauch reinigen oder ordnungsgemäß entsorgen. Gegenstände, die nicht dekontaminiert werden können, wie Schuhe, Gürtel und Uhrenarmbänder sollten entsprechend entsorgt werden.

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

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: farblos

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter S

Druckdatum: 26.03.2010

Materialnummer: 100139-2010

Seite 4 von 7

Geruch: aminartig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Prüfnorm
pH-Wert:	8,5 - 11
Zustandsänderungen	
Siedepunkt:	> 230 °C
Flammpunkt:	ca. 140 °C
Dampfdruck: (bei 50 °C)	< 5 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0,9 - 1,2 g/cm³
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	450 mPa·s

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

Fernhalten von Oxidationsmitteln. Von reduzierenden Stoffen (z.B. Aminen), Säuren, Laugen, Schwermetallverbindungen (z.B. Beschleunigern, Trocknungsmitteln, Metallseifen) fernhalten.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

11. Toxikologische Angaben**Toxikologische Prüfungen****Ätzende und reizende Wirkungen**

Reizt Augen, Haut und Schleimhäute.

12. Umweltbezogene Angaben**Weitere Hinweise**

Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.) Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung**Abfallschlüssel Produkt**

080111 ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

080111 ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

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

14. Angaben zum Transport

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter S

Druckdatum: 26.03.2010

Materialnummer: 100139-2010

Seite 5 von 7

Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer: 2735
 ADR/RID-Klasse: 8
 Klassifizierungscode: C7
 Warntafel
 Gefahr-Nummer: 80
 Gefahrzettel: 8



ADR/RID-Verpackungsgruppe: II
 Begrenzte Menge (LQ): LQ22
 Tunnelbeschränkungscode: E

Bezeichnung des Gutes

AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (ALPHA,ALPHA-DIAMINO-M-XYLOL P-TERT-BUTYLPHENOL)

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Sondervorschriften: 274
 Freigestellte Menge: E2
 Beförderungskategorie: 2

Seeschiffstransport

UN-Nummer: 2735
 IMDG-Klasse: 8
 Marine pollutant: •
 Gefahrzettel: 8



IMDG-Verpackungsgruppe: II
 EmS: F-A, S-B
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Bezeichnung des Gutes

AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ALPHA, ALPHA-DIAMINO-M-XYLENE BUTYLPHENOL(PARA-TERT)

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Sondervorschriften: 274, 944
 Freigestellte Menge: E2

Lufttransport

UN/ID-Nr.: 2735
 ICAO/IATA-Klasse: 8
 Gefahrzettel: 8



ICAO-Verpackungsgruppe: II
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 0.5 L

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter S

Druckdatum: 26.03.2010

Materialnummer: 100139-2010

Seite 6 von 7

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	808
IATA-Maximale Menge - Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	812
IATA-Maximale Menge - Cargo:	30 L

Bezeichnung des Gutes

AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ALPHA, ALPHA-DIAMINO-M-XYLENE
BUTYLPHENOL(PARA-TERT))

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E2
Passenger-LQ: Y808
Sondervorschriften: A3

15. Rechtsvorschriften**Kennzeichnung**

Gefahrensymbole: C - Ätzend



C - Ätzend

R-Sätze

20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
35	Verursacht schwere Verätzungen.
37	Reizt die Atmungsorgane.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

28	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzbekleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft I:

Anteil: 50 - 55 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend

Zusätzliche Hinweise

Die Dokumentation der PlasticsEurope "Epoxidharze und Härter" und "Epoxidharzsysteme sicher handhaben" sind zu beachten! Die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln sind zu beachten! Konkrete Schutzmaßnahmen und Erste-Hilfe-Maßnahmen für den Umgang mit Epoxidharzen sind in BGR 227 dokumentiert.

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

20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter S

Druckdatum: 26.03.2010

Materialnummer: 100139-2010

Seite 7 von 7

20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
34	Verursacht Verätzungen.
35	Verursacht schwere Verätzungen.
36	Reizt die Augen.
37	Reizt die Atmungsorgane.
38	Reizt die Haut.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
51	Giftig für Wasserorganismen.
52	Schädlich für Wasserorganismen.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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