

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aktiv-Verdünner EPD-BD (130135-X)

Druckdatum: 16.03.2016

Materialnummer: 130135

Seite 1 von 7

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

Aktiv-Verdünner EPD-BD (130135-X)

CAS-Nr.: 2425-79-8
 Index-Nr.: 603-072-00-7
 EG-Nr.: 219-371-7

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Epoxidharzsysteme, Reaktivverdünner

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
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hauteiz. 2
 Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1
 Gefahrenhinweise:
 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 Verursacht schwere Augenreizung.
 Verursacht Hauteizungen.
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan (vgl. 1,4-Butandiol-diglycidylether)

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:**

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aktiv-Verdünner EPD-BD (130135-X)

Druckdatum: 16.03.2016

Materialnummer: 130135

Seite 2 von 7

Gefahrenhinweise

- H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P501 Inhalt/Behälter Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften zuführen.

Hinweis zur Kennzeichnung

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

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.
Der Restgehalt an Epichlorhydrin entspricht den Empfehlungen der APME: Modifizierte Epoxidharze < 20 ppm (0,002%)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan (vgl. 1,4-Butandiol-diglycidylether)			100 %
	219-371-7	603-072-00-7		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H332 H312 H319 H315 H317			

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

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

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vergiftungssymptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

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 abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort ärztlichen Rat einholen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aktiv-Verdünner EPD-BD (130135-X)

Druckdatum: 16.03.2016

Materialnummer: 130135

Seite 3 von 7

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**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

- Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

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

- Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Unfallstelle sorgfältig säubern.

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

- Für ausreichende Lüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

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

- Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Rückhaltebehälter vorsehen, z. B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Zusammenlagerungshinweise

- Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

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

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Nach der Arbeit und vor Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aktiv-Verdünner EPD-BD (130135-X)

Druckdatum: 16.03.2016

Materialnummer: 130135

Seite 4 von 7

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille. (EN 166)

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. (EN 374)

Material: NBR (Nitrilkautschuk). Butylkautschuk.

Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): Hinweise des Herstellers beachten.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung tragen. (EN 340)

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	klar
Geruch:	charakteristisch schwach

Prüfnorm**Zustandsänderungen**

Siedebeginn und Siedebereich:	266 °C	
Flammpunkt:	112 °C	DIN 51758
Dampfdruck: (bei 20 °C)	< 0,1 hPa	
Dichte (bei 20 °C):	1,11 g/cm ³	ISO 2811-2
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	0,8 g/L	
Dyn. Viskosität: (bei 25 °C)	15-25 mPa·s	ISO 9371

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktion: Oxidationsmittel, Alkalien (Laugen), Amine, Säuren

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aktiv-Verdünner EPD-BD (130135-X)

Druckdatum: 16.03.2016

Materialnummer: 130135

Seite 5 von 7

Akute Toxizität

2425-79-8 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan (vgl. 1,4-Butandiol-diglycidylether)

oral: 1.410 - 3.000 mg/kg (Ratte) LD50

dermal: 1.500 mg/kg (Kaninchen) LD50

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan (vgl. 1,4-Butandiol-diglycidylether)				
	dermal	ATE	1100 mg/kg		
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

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****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

080111 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; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aktiv-Verdünner EPD-BD (130135-X)

Druckdatum: 16.03.2016

Materialnummer: 130135

Seite 6 von 7

080111 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; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

080111 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; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.2. Ordnungsgemäße****UN-Versandbezeichnung:**

National und International: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer:**

Marine pollutant:

UN 9999

no

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

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft I:

Anteil:

Fällt nicht unter die TA-Luft

Wassergefährdungsklasse:

Status:

2 - wassergefährdend

Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 2005

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

H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H412 Schädlich 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

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aktiv-Verdünner EPD-BD (130135-X)

Druckdatum: 16.03.2016

Materialnummer: 130135

Seite 7 von 7

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 n