

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Epoxydharz MP Advanced

Überarbeitet am: 06.08.2018

Materialnummer: 125156-X

Seite 1 von 7

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

Epoxydharz MP Advanced

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:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenschäden.

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Tetraglycidyl methylenedianiline

1,4-Butandiol-diglycidylether

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

| | |
|------|---|
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

| | |
|------|--|
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
|------|--|

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Epoxydharz MP Advanced

Überarbeitet am: 06.08.2018

Materialnummer: 125156-X

Seite 2 von 7

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****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) | | | 13 - 30 % |
| | 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**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

Nach Hautkontakt

Sofort Arzt hinzuziehen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.? anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkungen vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt

Sofort Arzt hinzuziehen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.? anrufen. Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Erbrechen nur auf ärztliche Anweisung herbeiführen. Bei spontanem Erbrechen den Kopf des Betroffenen unterhalb der Hüften halten, um Einatmung in die Lungen zu verhindern. Den Betroffenen möglichst nicht unbeaufsichtigt lassen. Einer bewußtlosen Person nichts in den Mund einflößen. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenschäden. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

Zu den Symptomen können gehören:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Epoxydharz MP Advanced

Überarbeitet am: 06.08.2018

Materialnummer: 125156-X

Seite 3 von 7

Nach Augenkontakt: Schmerzen, Tränenfluss, Rötung

Nach Hautkontakt: Schmerzen, reizung, Rötung, Es kann Blasenbildung auftreten.

Nach Verschlucken: magenschmerzen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

Ungeeignete Löschmittel

keine bekannt

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Die Gefahrenbereiche sind abzugrenzen und mit entsprechenden Warn- und Sicherheitszeichen zu kennzeichnen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Feuerwehrlaute sollten: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und angemessene Schutzkleidung tragen.

Feuerwehrlaute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Ungeschützte Personen fernhalten. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Oberflächenwasser nicht verunreinigen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Der Stoff ist wasserverschmutzend. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Mit viel Wasser verdünnen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z. B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Epoxydharz MP Advanced

Überarbeitet am: 06.08.2018

Materialnummer: 125156-X

Seite 4 von 7

Weitere Angaben zur Handhabung

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Washen sie sich die Hände bevor sie etwas essen oder trinken. Siehe Abschnitt 8, weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Empfohlene Lagerungstemperatur: 2 - 8°C (35.6 - 46.4°F). Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Getrennt von anderen gefährlichen und unverträglichen Stoffen lagern. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Geöffnete Behälter aufrecht lagern, um Auslaufen zu verhindern. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

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.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille benutzen.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Körperschutz

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

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

| | |
|------------------|---------|
| Aggregatzustand: | flüssig |
| Farbe: | gelb |
| Geruch: | leicht |

| | |
|----------------------|-----------------|
| | Prüfnorm |
| pH-Wert (bei 20 °C): | 6 |

Zustandsänderungen

| | |
|-------------------------------|---------|
| Siedebeginn und Siedebereich: | >200 °C |
|-------------------------------|---------|

| | |
|------------------------|----------|
| Thermische Zersetzung: | > 200 °C |
|------------------------|----------|

| | | |
|-------------|--------|-----------|
| Flammpunkt: | 170 °C | DIN 51758 |
|-------------|--------|-----------|

| | |
|----------------------------|--------------|
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | < 0,2 Pa hPa |
|----------------------------|--------------|

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C) | praktisch unlöslich |
|-----------------------------------|---------------------|

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht mischbar mit Wasser

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Epoxydharz MP Advanced

Überarbeitet am: 06.08.2018

Materialnummer: 125156-X

Seite 5 von 7

Dyn. Viskosität:
(bei 25 °C)

2300 - 3300 mPa·s

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

Keine Daten verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säure und Basen. Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.

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

LD50: Ratte

Dosis: > 2000 mg/kg

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|-----------|---|----------------|---------|--------|---------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 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 | | | |

Sensibilisierende Wirkungen

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich. Meerschweinchen. dermal

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

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

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

nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Weitere HinweiseDieses Produkt nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Oberflächenwasser nicht verunreinigen.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Epoxydharz MP Advanced

Überarbeitet am: 06.08.2018

Materialnummer: 125156-X

Seite 6 von 7

Abfall Schlüssel Produkt

070208 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere Reaktions- und Destillationsrückstände; gefährlicher Abfall

Abfall Schlüssel Produktreste

070208 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere Reaktions- und Destillationsrückstände; gefährlicher Abfall

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. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, N.A.G. (Tetraglycidylmethylenedianiline)
14.3. Transportgefahrenklassen: 9
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 9



Klassifizierungscode: M6
 Sondervorschriften: 274 335 601
 Begrenzte Menge (LQ): 5l
 Gefahrunummer: 90
 Tunnelbeschränkungscode: E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

enthält: Tetraglycidyl-Methylenedianiline

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Umweltgefährdender Stoff, flüssig, N.A.G. (Tetraglycidylmethylenedianiline)
14.3. Transportgefahrenklassen: 9
14.4. Verpackungsgruppe: III
 Gefahrzettel: 9



Marine pollutant: Ja
 Begrenzte Menge (LQ): 5l
 EmS: F-A-S-F

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

enthält: Tetraglycidyl-Methylenedianiline

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 3082

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Epoxydharz MP Advanced

Überarbeitet am: 06.08.2018

Materialnummer: 125156-X

Seite 7 von 7

14.2. Ordnungsgemäße

ENVIROMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:

(Tetraglycidyl methylenedianiline)

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

5l

Passenger LQ:

450l

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

999

IATA-Maximale Menge - Passenger:

999

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

999

IATA-Maximale Menge - Cargo:

999

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

TETRAGLYCIDYL-METHYLENEDIANILINE

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

ja

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

Technische Anleitung Luft I:

(VERALTET) III: organische Stoffe bei m >= 3 kg/h: Konz. 0.15 g/m³

Anteil:

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

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

| | |
|------|---|
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

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