

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

Produktform : Gemisch
Handelsname : Verdüner für FIBROLIT® - ZWO
Werkzeug-Gießharz
Produktcode : 280.24

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen**

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Epoxidharz
Verdünnungsmittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant**

FIBRO GmbH Geschäftsbereich Normalien
August-Läpple-Weg
Postfach 1120
74855 Hassmersheim - Deutschland
T +49 6266-73-0 - F +49 6266-73-237
info@fibro.de

Sicherheitsdatenblatt

info@ubsplus.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 761 19240
(VIZ Freiburg, 24 h, Deutsch & Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Skin Irrit. 2 H315
Eye Irrit. 2 H319
Skin Sens. 1 H317
Aquatic Chronic 2 H411

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07



GHS09

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefährliche Inhaltsstoffe :

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; Bisphenol-A-diglycidylether; Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG <= 700; Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2-(Chlormethyl)oxiran

Gefahrenhinweise (CLP) :

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

Sicherheitshinweise (CLP) :

P260 - Aerosol, Dampf, Gas nicht einatmen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
 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 einer autorisierten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

EUH Sätze : EUH205 - Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
 Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan; Bisphenol-A-diglycidylether	(CAS-Nr.) 1675-54-3 (EG-Nr.) 216-823-5 (EG Index-Nr.) 603-073-00-2 (REACH-Nr) 01-2119456619-26	50 - 75	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG ≤ 700	(CAS-Nr.) 9003-36-5 (EG-Nr.) 500-006-8 (REACH-Nr) 01-2119454392-40	25 - 35	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2-(Chlormethyl)oxiran	(CAS-Nr.) 933999-84-9 (EG-Nr.) 618-939-5 (REACH-Nr) 01-2119463471-41	10 - 20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan; Bisphenol-A-diglycidylether	(CAS-Nr.) 1675-54-3 (EG-Nr.) 216-823-5 (EG Index-Nr.) 603-073-00-2 (REACH-Nr) 01-2119456619-26	(C ≥ 5) Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 5) Skin Irrit. 2, H315

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich entfernen. Frischluft, Ruhe. Vor Unterkühlung durch zudecken schützen (nicht aufwärmen). Bei Bewusstlosigkeit Opfer in die stabile Seitenlage bringen und einen Arzt hinzuziehen. Einer bewusstlosen Person nichts in den Mund einflößen. Verschmutzte Kleidung umgehend ausziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Verunreinigte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Haut abspülen und dann gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen bei geöffnetem Lidspalt (20 Minuten) mit viel Wasser ausspülen, zuvor weiche Kontaktlinsen entfernen. Anschließend unverzüglich Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Einer bewusstlosen Person nichts in den Mund einflößen. Kein Erbrechen auslösen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Reizung. Hautrötung.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Rötung, Juckreiz, Tränenfluss.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wasser, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschpulver und Schaum.
Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Brandschutzvorkehrungen : Löschmittel auf die Umgebung abstimmen. Umgebung räumen.
Löschanweisungen : Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Grund- und Oberflächenwasser nicht verunreinigen.
Schutz bei der Brandbekämpfung : Besondere persönliche Schutzausrüstung: Vollschutzanzug einschließlich unabhängiges Atemschutzgerät.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Den Gefahrenbereich räumen. Unbeteiligte vom Gefahrenbereich fernhalten. Gefahrenzone absperren.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Atemschutzgeräte.
Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Zur Rückhaltung : Verschüttetes Produkt eindämmen und zurückhalten. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Zur Entsorgung in einen geeigneten Abfallcontainer geben gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen (s. Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Brandschutzmaßnahmen. ABSCHNITT 5. Persönliche Schutzausrüstung. ABSCHNITT 8. Hinweise zur Entsorgung. ABSCHNITT 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Im Originalbehälter aufbewahren.
Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit Seife und Wasser waschen. Hautpflegecreme verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Lagerbedingungen : An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Unverträgliche Produkte : Oxidationsmittel. Starke Basen. Starke Säuren.
Wärme- oder Zündquellen : Vor direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen schützen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Zusammenlagerungsinformation : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besondere Vorschriften für die Verpackung : Im Originalbehälter aufbewahren.
Lagerklasse (LGK) : LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

- Epoxidharz.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; Bisphenol-A-diglycidylether (1675-54-3)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	8,3 mg/kg bw
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	12,3 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	8,3 mg/kg bw/d
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	12,3 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	3,6 mg/kg bw
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	0,75 mg/m ³
Akut - systemische Wirkung, oral	0,75 mg/kg bw
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,75 mg/kg bw/d
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,75 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	3,6 mg/kg bw/d
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	3 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	0,3 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,013 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,5 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,5 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	10 mg/l
Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG <= 700 (9003-36-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	29,39 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, dermal	8,3 µg/cm ²
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	104,15 mg/kg bw/d
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	6,25 mg/kg bw/d
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	8,7 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	62,5 mg/kg bw/d
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	3 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	0,3 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,0254 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,294 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,0294 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,237 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	10 mg/l
Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2-(Chlormethyl)oxiran (933999-84-9)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	10,57 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, dermal	22,6 µg/cm ²
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	6 mg/kg bw/d
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	22,6 µg/cm ²
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	10,57 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,44 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	1,7 mg/kg bw/d
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	5,29 mg/m ³
Akut - systemische Wirkung, oral	1,5 mg/kg bw
Akut - lokale Wirkung, dermal	13,6 µg/cm ²
Langfristige - systemische Wirkung, oral	1,5 mg/kg bw/d

Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2-(Chlormethyl)oxiran (933999-84-9)	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	5,29 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	3 mg/kg bw/d
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	13,6 µg/cm ²
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,27 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	11,5 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	1,15 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,115 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,283 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,028 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,223 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	1 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.
- Materialien für Schutzkleidung : Geeignete Schutzkleidung tragen
- Handschutz : Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Die Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen gemäß DGUV-R 112-195 sind zu beachten. Durchdringungszeit des Schuhmaterials : >480 min (EN 374). Material : Nitrilkautschuk (0,7 mm)
- Augenschutz : Dichtschließende Schutzbrille. (EN 166). Die Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz gemäß BGR 192 / DGUV Regel 112-192 sind zu beachten.
- Atemschutz : Nicht erforderlich bei ausreichender Belüftung. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Atemschutzgerät mit Filter. Filtertyp: A. Gegebenenfalls umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät erforderlich



- Sonstige Angaben : Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: Hellgelb
Geruch	: Charakteristisch
Geruchsschwelle	: nicht bestimmt
pH-Wert	: nicht bestimmt
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: nicht bestimmt
Schmelzpunkt	: nicht bestimmt
Gefrierpunkt	: nicht bestimmt
Siedepunkt	: > 200 °C (DIN 53171)
Flammpunkt	: > 150 °C (ISO 2719)
Selbstentzündungstemperatur	: nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	: nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: < 0,1 hPa (T = 20°C)
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: nicht bestimmt
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1,14 - 1,16 g/cm ³ (DIN 53217)

Löslichkeit	: nicht bestimmt.
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch	: 850 - 1150 mPa.s (T = 25°C, ISO 9371)
Explosive Eigenschaften	: Nicht bekannt.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht bekannt.
Explosionsgrenzen	: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit: Wasser, Amine und Alkohole. Polymerisation.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisation.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Feuchtigkeit. Zündquellen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Wasser. Säuren. Laugen. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propan; Bisphenol-A-diglycidylether (1675-54-3)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD-Methode 402)
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg Körpergewicht

Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG <= 700 (9003-36-5)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg Körpergewicht

Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2-(Chlormethyl)oxiran (933999-84-9)	
LD50 oral Ratte	2190 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen. Berechnungsmethode pH-Wert: nicht bestimmt
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung. Berechnungsmethode pH-Wert: nicht bestimmt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Berechnungsmethode
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)

Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2-(Chlormethyl)oxiran (933999-84-9)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	300 mg/kg bw/d (OECD-Methode 408)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; Bisphenol-A-diglycidylether (1675-54-3)	
LC50 Fische 1	1,3 mg/l (OECD-Methode 203)
EC50 Daphnia 1	2,1 mg/l (OECD-Methode 202)
NOEC chronisch Krustentier	0,3 mg/l (OECD-Methode 211)

Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG <= 700 (9003-36-5)	
LC50 Fische 1	2,54 mg/l
EC50 Daphnia 1	2,55 mg/l (OECD-Methode 202)

Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2-(Chlormethyl)oxiran (933999-84-9)	
LC50 Fische 1	30 mg/l (OECD-Methode 203)
EC50 Daphnia 1	47 mg/l (OECD-Methode 202)
LC50, Algen	23,1 mg/l (2 Tage)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Verdüner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz	
Persistenz und Abbaubarkeit	Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n).

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; Bisphenol-A-diglycidylether (1675-54-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	5 % (28 d, OECD 301F)

Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG <= 700 (9003-36-5)	
Biologischer Abbau	16 % (28 d, OECD 301B)

Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2-(Chlormethyl)oxiran (933999-84-9)	
Biologischer Abbau	47 % (28 d, OECD 301D)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verdüner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz	
Bioakkumulationspotenzial	nicht bestimmt.

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; Bisphenol-A-diglycidylether (1675-54-3)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	31 Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)
Log Pow	3,24 (25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential.

Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG <= 700 (9003-36-5)	
BCF Fische 1	150
Log Pow	3,3
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential.

Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2-(Chlormethyl)oxiran (933999-84-9)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	3,57 Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)
Log Pow	0,822

12.4. Mobilität im Boden

Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; Bisphenol-A-diglycidylether (1675-54-3)	
Log Koc	2,65 Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)

Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG <= 700 (9003-36-5)	
Log Koc	3,65 Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)

Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2-(Chlormethyl)oxiran (933999-84-9)	
Log Koc	2,98 (OECD-Methode 121)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Verdüner für FIBROLIT® - ZWO Werkzeug-Gießharz	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Komponente	
Bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propan; Bisphenol-A-diglycidylether (1675-54-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze MG <= 700 (9003-36-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Reaktionsprodukte aus Hexan-1,6-diol und 2- (Chlormethyl)oxiran (933999-84-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

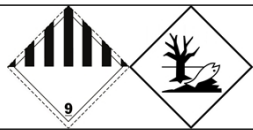
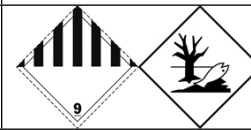
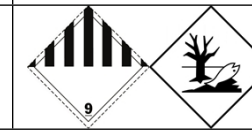
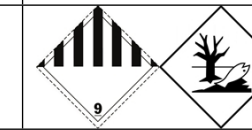
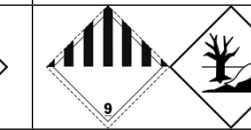
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung- Abfallentsorgung	: Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen.
Zusätzliche Hinweise	: Ungereinigte, entleerte Behälter wie volle handhaben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

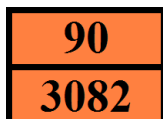
ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
3082	3082	3082	3082	3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDDERIVATE)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXIDDERIVATE)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (EPOXIDDERIVATE)	UMWELTGEFÄHRDEND ER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDDERIVATE)	UMWELTGEFÄHRDEND ER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDDERIVATE)
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDDERIVATE), 9, III, (E)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXIDDERIVATE), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (EPOXIDDERIVATE), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDEND ER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDDERIVATE), 9, III	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDEND ER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (EPOXIDDERIVATE), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen				
9	9	9	9	9
				
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja Meeresschadstoff : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : M6

Sonderbestimmung (ADR)	: 274, 335, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR)	: TP1, TP29
Tankcodierung (ADR)	: LGBV
Tanktransportfahrzeug	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (ADR)	: V12
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (ADR)	: CV13
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	: 90
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E
-------------------------------	-----

- Seeschiffstransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 274, 335
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001, LP01
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP2, TP29
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-F
Staukategorie (IMDG)	: A

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y964
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 964
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 450L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 964
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 450L
Sonderbestimmung (IATA)	: A97, A158, A197
ERG-Code (IATA)	: 9L

- Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN)	: M6
Sonderbestimmung (ADN)	: 274, 335, 61
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Zulässige Beförderung (ADN)	: T
Erforderliche Ausrüstung (ADN)	: PP
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN)	: 0

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: M6
Sonderbestimmung (RID)	: 274, 335, 601
Begrenzte Mengen (RID)	: 5L
Freigestellte Mengen (RID)	: E1
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1, TP29
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: LGBV
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W12
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW13, CW31
Expressgut (RID)	: CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 90

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

IBC-Code : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Verordnungen**

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen : Ozonschicht abbauende Stoffe: Fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 1005/2009.
Persistente organische Schadstoffe: Fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 850/2004. Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 649/2012.
SEVESO III (COMAH): Fällt unter die Richtlinie 2012/18/EU.

15.1.2. Nationale Vorschriften**Deutschland**

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten.
Keine Beschäftigungsverbote und -beschränkungen nach § 11 und 12 MuSchG.

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Gelistet in der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Anhang I) unter: 1.3.2
Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1
- Satz 1: 200000 kg
- Satz 2: 500000 kg

TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) : 5.2.5 Organische Stoffe
Die Massenströme und Massenkonzentrationen im Abgas dürfen folgende Werte nicht überschreiten:
Massenstrom: 50 kg/h oder Massenkonzentration: 50 mg/m³

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen : TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
TRGS 500: Schutzmaßnahmen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

 Nicht anwendbar
 Gemische

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
2.2	Stoffname	Geändert	
3.2	Stoffname	Geändert	
3.2	Identifikatoren	Geändert	
8	DNELs & PNECs	Hinzugefügt	
9	Dichte	Hinzugefügt	
11	Toxikologische Angaben	Hinzugefügt	
12.	Umweltbezogene Angaben	Hinzugefügt	
15	Rechtsvorschriften	Geändert	

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH205	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethode
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 2	H411	Berechnungsmethode

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden