ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname: EPOFIX RESIN

Cat. No. 40200030, 40200029

Verpackungsgrösse: 1 l

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

Verwendung: Guss- und Imprägnierungsmittel für materialografische Werkstücken (*)

Abgeratene Verwendungen: Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Struers GmbH
Carl-Friedrich-Benz-Straße 5
DE-47877 Willich, Germany

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: DHI
Fragen an den Inhalt dieser Sicherheitsdatenblatt sind zu richten an: struers@struers.dk

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrale Bonn +49 (0) 228 19240

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP:

Skin Irrit. 2;H315
Eye Irrit. 2;H319
Skin Sens. 1B;H317 (*)
Aquatic Chronic 2;H411

2.2. Kennzeichnungselemente

(*)

Achtung

Enthält:

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether
Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augen- und Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

PBT/vPvB: Gemäß den aktuellen EU-Kriterien nicht als PBT/vPvB eingestuft.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Das Produkt enthält: Epoxyharz. (*)

CLP:

%:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	REACH Reg.Nr.:	Chemischer Name:	Einstufung:	Anm.:
60-90	1675-54-3	216-823-5	01-2119456619-26-xxxx	4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether	Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 Skin Sens. 1B;H317 Aquatic Chronic 2;H411	
10-40	68609-97-2	271-846-8	01-2119485289-22-xxxx	Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate	Skin Irrit. 2;H315 Skin Sens. 1B;H317	

Referenzen: Der vollständige Text für alle Gefahrenhinweisen ist in Abschnitt 16 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Die Person an die frische Luft bringen, in Ruhe halten und nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Unwohlsein die Notaufnahme aufsuchen, das Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und die Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Ekzem und anderen Hautbeschwerden: Arzt aufsuchen und Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen. U.U. Kontaktlinsen entfernen und Augen weit öffnen. Hört die Reizung nicht auf: Auf dem Weg zur Notaufnahme das Spülen fortsetzen, Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

Verschlucken: Mund sofort ausspülen und viel Wasser trinken. Die Person nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Unwohlsein die Notaufnahme aufsuchen und diese Anweisung mitbringen. Kein Erbrechen hervorrufen!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen: Siehe Abschnitt 11 für weitere Informationen zu Gesundheitsbeeinträchtigungen und Symptomen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Ärztliche Soforthilfe/ Spezialbehandlung: Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Zum Löschen Schaum, Kohlendioxid, Pulver oder Wassernebel verwenden. Ungeeignete Löschmittel: Zum Löschen niemals einen Wasserstrahl verwenden, da sich das Feuer dadurch ausbreitet.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefährdungen: Bei Erhitzen oder Verbrennen können sich reizende Dämpfe/Gase enwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Wahl von Atemschutzgerät bei Feuer: Die generellen Maßnahmen des Arbeitsplatzes beachten.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Dämpfen und Spritznebeln und Kontakt mit Haut bzw. Augen vermeiden. In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten.

Einsatzkräfte: Keine spezifischen Empfehlungen. In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutz-maßnahmen: Ableitung in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Reinigung: Verschüttetes Produkt mit saugfähigem Material entfernen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Referenzen: In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung: Regeln für den hygienischen Umgang mit Chemikalien beachten. Einatmen von Dämpfen und Spritznebeln und Kontakt mit Haut bzw. Augen vermeiden. Sorgfältige persönliche Hygiene ist unbedingt einzuhalten. Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes Hände und verseuchte Arbeitsbereiche mit Wasser und Seife gründlich reinigen.

Technische Maßnahmen: Arbeitsvorgänge benutzen, die Kontakt minimieren. So weit wie möglich Einwegartikel (Lappen, Pinsel, Spachtel o.ä) verwenden.

Technische Anforderungen: Immer für Erste-Hilfe-Ausrüstung, einschl. Augenspülflasche, am Arbeitsplatz sorgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen bei Lagerung: Keine besondere Anforderungen.

Lagerbedingungen: Das Produkt trocken und in geschlossenen Originalbehältern aufbewahren. Kontakt mit oxidierenden Stoffen vermeiden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Spezifische Endanwendung(en): Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte sind nicht festgelegt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen:	Das Mischen und Fertigstellen immer bei ausreichender Ventilation vornehmen. Immer für eine Augenspülflasche am Arbeitsplatz sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung:	Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN Normen und in Zusammenarbeit mit dem Lieferanten von persönlicher Schutzausrüstung gewählt werden.
Atemschutz:	Bei unzureichender Ventilation und bei Arbeit von kurzer Dauer ist geeignetes Atemschutzgerät erforderlich. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter wird empfohlen. Typ: ABEK
Handschutz:	Immer Wegwerfhandschuhe zum Schutz vor Epoxy sowie darunter Unterhandschuhe aus Baumwolle tragen. Handschuhe aus Butylgummi werden empfohlen. Der am besten geeignete Handschuh muss nach Beratung mit dem Handschuhlieferanten gefunden werden, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann. (*)
Augenschutz:	Schutzbrille bzw. Gesichtsschutz tragen.
Hautschutz:	Bei Kontaktgefahr: Bei Spritzgefahr immer eine Schürze oder Spezialschutzkleidung tragen.
Hygienemaßnahmen:	Nach Abschluss der Arbeit, die verseuchte Kleidung ausziehen und den Körper gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Umweltexpositionskontrollen:	Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	Flüssigkeit.
Farbe:	Farblos bis blassgelb.
Geruch:	Mild.
Geruchsschwelle:	Keine Daten vorhanden.
pH-Wert:	Keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt:	Keine Daten vorhanden.
Siedepunkt:	>148°C
Flammpunkt:	176,7 - 190,6°C
Verdampfungs-geschwindigkeit:	Keine Daten vorhanden.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Keine Daten vorhanden.
Explosionsgrenzen:	Keine Daten vorhanden.
Dampfdruck:	0,06 mmHg (21°C)
Dampfdichte:	Keine Daten vorhanden.
Relative Dichte:	1,11 - 1,14
Löslichkeit:	Nicht wasserlöslich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Keine Daten vorhanden.
Selbstentzündungs-temperatur (°C):	Keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur (°C):	Keine Daten vorhanden.
Viskosität:	600 - 800 cP (25°C)
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten vorhanden.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten vorhanden.

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben:	Flüchtige organische Verbindungen (VOC): 0 g/l

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Reaktivität: Keine Daten vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität: Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.
Aushärtezeit: 12 Stunden

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen: Reagiert mit Alkalien und Aminen und erzeugt Hitze.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen/Stoffe: Erhitzen, Feuchtigkeit, Wasser und Amine. Stark oxidierende Stoffe, starke Säuren und starke Basen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien: Stark oxidierende Stoffe, starke Säuren und starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Erhitzen oder Verbrennen können sich reizende Dämpfe/Gase enwickeln.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (Haut): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (Inhalation): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT – Einmalige Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT – Wiederholte Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einatmen: Bei normaler Arbeitstemperatur unschädlich. Bei Erhitzen können sich reizende Dämpfe entwickeln.

Verschlucken: Reizwirkung. Übelkeit, Magenschmerzen und Erbrechen können auftreten.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether:
LC50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 2 mg/l (*)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit: Das Produkt ist erwartungsgemäß biologisch schwer abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential: Das Produkt enthält Stoffe, die potentiell bioakkumulierbar sind.
log Pow 3-5

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität: Oxiran, Mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivate (Koc: >5000)
4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether (Koc: 500-2000)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT/vPvB: Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Auswirkungen: Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restmengen: Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Der Abfall ist als gefährlicher Abfall klassifiziert.
Daran denken dass ausgehärtetes Material normalerweise nicht als chemischer Abfall betrachtet wird.

Abfallschlüssel-Nr.: 16 05 08

Verunreinigtes Verpackungsmaterial: Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt unterliegt den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).

14.1. UN-Nummer

UN-Nr.: 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy Resin)

Zusätzliche Informationen IMDG:
EmS: F-A, S-F
MFAG: 1

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse: 9

14.4. Verpackungsgruppe

PG: III

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Ja.

Umweltgefährdende Substanz: Ja.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Vorsichtsmaßnahmen: Keine bekannte.

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

Massengutbeförderung: Nicht relevant.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Besondere Bestimmungen: Als Hauptregel ist die Arbeit mit diesem Produkt Personen unter 18 Jahren untersagt. Der Benutzer ist in der Ausführung der Arbeit den gefährlichen Eigenschaften dieses Produktes sowie den notwendigen Sicherheitsmaßnahmen gründlich zu unterweisen. Wassergefährdungsklasse (WGK): 2, deutlich wassergefährdend.

Nationale Vorschriften: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, mit Änderungen.
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit Änderungen).
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung-GefStoffV) vom 23.December 2004 (mit Änderungen).
TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte, Ausgabe: Januar 2006, mit Änderungen.
Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG.) vom 12 April 1976, mit Änderungen.
Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 mit Änderungen.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 21. April 2017.
TRBA/TRGS 406 - Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

CSA-Status: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Der Benutzer ist in der Ausführung der Arbeit zu unterweisen und muss mit dem Inhalt dieses Sicherheitsdatenblattes vertraut sein.
Die folgende Teile sind revidiert worden oder enthalten neue Auskünfte: 1, 2, 3, 8, 12.
Die (*) geben Änderungen im Vergleich zur vorigen Version an.

Approbiert von DHI.

Allan Vorup

Im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme:	PBT = Langlebig, bioakkumulierend und toxisch. vPvB = sehr langlebig und sehr bioakkumulierend.
Zusätzliche Informationen:	Einstufung nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Berechnungsverfahren.
Wortlaut der Gefahrenhinweise:	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Die Auskünfte dieses Sicherheitsdatenblattes gründen auf Auskünfte, die am Datum der Erstellung in unserem Besitz waren und sind unter der Voraussetzung erteilt, dass das Produkt unter den angegebenen Verhältnissen und in Übereinstimmung mit der auf der Verpackung und/oder in relevanter technischer Literatur spezifizierten Verwendungsweise verwendet wird. Jeder andere Gebrauch dieses Produktes, eventuell in Kombination mit anderen Produkten oder Prozessen, geschieht auf eigene Verantwortung des Benutzers.

Ausgearbeitet von DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.
www.dhigroup.com.