

Produktname:	EPOFIX HARDENER	Seite:	1/10
Überarbeitet am:	2018-08-02	Druckdatum:	2018-08-02
Dokument Nr.:	M0026	SDS-ID:	AT-DE/18.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname: EPOFIX HARDENER
Cat. No. 40200029, 40200031, 40200087

CAS-Nr.: 112-24-3

EG-Nr.: 203-950-6

REACH Reg.Nr.: -

Verpackungsgröße: 130 ml, 500 ml

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

Verwendung: Guss- und Imprägnierungsmittel für materialografische Werkstücken

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Struers GmbH - Zweigniederlassung Österreich
Betriebsgebiet Puch Nord 8
5412 Puch
Austria
Tel:+43 (6245) 70567

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

Vergiftungsinformationszentrale Notruf-Telefon: 1 406 43 43.

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	EPOFIX HARDENER	Seite:	2/10
Überarbeitet am:	2018-08-02	Druckdatum:	2018-08-02
Dokument Nr.:	M0026	SDS-ID:	AT-DE/18.0

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP:

- Acute Tox. 4;H302
- Acute Tox. 4;H312
- Skin Corr. 1B;H314
- Eye Dam. 1;H318
- Skin Sens. 1;H317
- Aquatic Chronic 3;H412

2.2. Kennzeichnungselemente



Gefahr

Enthält:

Triethylenetetramin

H302 + H312	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Ätzende Dämpfe. Im Laufe 24-36 Stunden kann beim Geschädigten schwere Atemnot auftreten, und möglicherweise bildet sich Wasser in der Lunge (Lungenödem).

PBT/vPvB: Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Das Produkt enthält: Härter.

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	EPOFIX HARDENER	Seite:	3/10
Überarbeitet am:	2018-08-02	Druckdatum:	2018-08-02
Dokument Nr.:	M0026	SDS-ID:	AT-DE/18.0

CLP:

%:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	REACH Reg.Nr.:	Chemischer Name:	Einstufung:	Anm:
100	112-24-3	203-950-6	-	Triethylenetetramin	Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 Skin Sens. 1;H317 Aquatic Chronic 3;H412	

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 sofort an die frische Luft bringen und einen Krankenwagen rufen. Darauf achten, dass Lungenödensymptome (Atemnot) sich bis zu 24 Stunden nach der Exposition entwickeln können. Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

Hautkontakt: Sofort mit reichlich Wasser spülen und verseuchte Kleidung ausziehen. Krankenwagen rufen. Auf dem Weg zum Krankenhaus weiter kühlen. Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

Augenkontakt: Sofort mit reichlich Wasser spülen. U.U. Kontaktlinsen entfernen und Augen weit öffnen. Krankenwagen rufen. Auf dem Weg zum Krankenhaus das Spülen fortsetzen, Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

Verschlucken: Mund sofort ausspülen und viel Wasser oder Milch trinken. Die Person nicht unbeaufsichtigt lassen. Niemals Erbrechen hervorrufen. Beim Erbrechen den Kopf nach unten halten. Sofort die Notaufnahme aufsuchen, Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

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: Symptomatisch behandeln.
Spezialbehandlung:

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Bei der Wahl des Löschmittels mögliche andere Chemikalien berücksichtigen.
Ungeeignete Löschmittel: Keine bekannte.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefährdungen: Bei Erhitzung und Feuer entstehen sehr giftige nitrose Dämpfe/Gase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	EPOFIX HARDENER	Seite:	4/10
Überarbeitet am:	2018-08-02	Druckdatum:	2018-08-02
Dokument Nr.:	M0026	SDS-ID:	AT-DE/18.0

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Einatmung von Dämpfen und Kontakt mit Haut bzw. Augen vermeiden.
Vorsichtsmaßnahmen:

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutz- Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.
massnahmen:

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Reinigung: Verschüttetes Produkt mit nicht brennbarem saugfähigem Material aufnehmen.

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: Einatmung von Dämpfen und Kontakt mit Haut bzw. Augen vermeiden.
Regeln für den hygienischen Umgang mit Chemikalien beachten.

Technische Massnahmen: Arbeitsvorgänge benutzen, die Kontakt minimieren.

Technische Anforderungen: Örtlich begrenzte Absaugung wird empfohlen. Reichliches Wasser und eine Augenspülflasche müssen leicht erreichbar sein.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen: An einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Spezifische Keine Daten vorhanden.
Endanwendung(en):

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	EPOFIX HARDENER	Seite:	5/10
Überarbeitet am:	2018-08-02	Druckdatum:	2018-08-02
Dokument Nr.:	M0026	SDS-ID:	AT-DE/18.0

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

<u>Technische Massnahmen:</u>	Das Mischen und Fertigstellen immer bei ausreichender Ventilation vornehmen. Örtlich begrenzte Absaugung wird empfohlen. Immer für eine Augenspülflasche am Arbeitsplatz sorgen.
<u>Persönliche Schutzausrüstung:</u>	Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN Normen und in Zusammenarbeit mit dem Lieferanten von persönlicher Schutzausrüstung gewählt werden.
<u>Atemschutz:</u>	Bei unzureichender Ventilation und bei Arbeit von kurzer Dauer ist geeignetes Atemschutzgerät erforderlich. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter wird empfohlen. Typ: ABEK
<u>Handschutz:</u>	Immer Wegwerfhandschuhe zum Schutz vor Epoxy sowie darunter Unterhandschuhe aus Baumwolle tragen. Laminathandschuhe (PE/EVOH) werden empfohlen. Der am besten geeignete Handschuh muss nach Beratung mit dem Handschuhlieferanten gefunden werden, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann.
<u>Augenschutz:</u>	Schutzbrille bzw. Gesichtsschutz tragen.
<u>Hautschutz:</u>	Zweckmäßige Schutzkleidung als Schutz gegen Spritzer und Verunreinigung tragen.
<u>Umweltexpositionskontrollen:</u>	Keine Daten vorhanden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	EPOFIX HARDENER	Seite:	6/10
Überarbeitet am:	2018-08-02	Druckdatum:	2018-08-02
Dokument Nr.:	M0026	SDS-ID:	AT-DE/18.0

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<u>Form:</u>	Flüssigkeit.
<u>Farbe:</u>	Gelb
<u>Geruch:</u>	Amin.
<u>pH-Wert:</u>	10,7 (ISO 8975)
<u>Schmelzpunkt:</u>	-35°C
<u>Siedepunkt:</u>	270-300°C
<u>Flammpunkt:</u>	129°C
<u>Explosionsgrenzen:</u>	Keine Daten vorhanden.
<u>Dampfdruck:</u>	< 0,1 hPa (20 °C)
<u>Relative Dichte:</u>	0,94-0,98
<u>Löslichkeit:</u>	wasserlöslich
<u>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</u>	Keine Daten vorhanden.
<u>Viskosität:</u>	Dynamische Viskosität: 20 - 30 mPa.s (25 °C)

9.2. Sonstige Angaben

<u>Sonstige Angaben:</u>	Flüchtige organische Verbindungen (VOC): 0 g/l
--------------------------	--

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

<u>Reaktivität:</u>	Unter normalen Verhältnissen keine.
---------------------	-------------------------------------

10.2. Chemische Stabilität

<u>Stabilität:</u>	Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.
--------------------	--

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

<u>Gefährliche Reaktionen:</u>	Unter normalen Verhältnissen keine.
--------------------------------	-------------------------------------

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

<u>Zu vermeidende Bedingungen/Stoffe:</u>	Erhitzen. Direkten Sonnenschein.
---	----------------------------------

10.5. Unverträgliche Materialien

<u>Unverträgliche Materialien:</u>	Keine Daten vorhanden.
------------------------------------	------------------------

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</u>	Bei Erhitzen und Brand werden sehr giftige Nitrogenoxide gebildet.
---	--

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	EPOFIX HARDENER	Seite:	7/10
Überarbeitet am:	2018-08-02	Druckdatum:	2018-08-02
Dokument Nr.:	M0026	SDS-ID:	AT-DE/18.0

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<u>Akute Toxizität (Oral):</u>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. LD50 (oral, Ratte): 1716.2 mg/kg
<u>Akute Toxizität (Haut):</u>	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Akute Toxizität (Dermal LD50): 1720 mg/kg (Ratte)
<u>Akute Toxizität (Inhalation):</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</u>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<u>Schwere Augenschädigung/-reizung:</u>	Verursacht schwere Augenschäden.
<u>Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:</u>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<u>Keimzellmutagenität:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Karzinogenität:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Reproduktionstoxizität:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>STOT – Einmalige Exposition:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>STOT – Wiederholte Exposition:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Aspirationsgefahr:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Einatmen:</u>	Ätzende Dämpfe. Im Laufe 24-36 Stunden kann beim Geschädigten schwere Atemnot auftreten, und möglicherweise bildet sich Wasser in der Lunge (Lungenödem).
<u>Verschlucken:</u>	Stark ätzend. Selbst geringe Mengen sind lebensgefährlich. Symptome: brennende Schmerzen in Mund, Hals und Magen.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit: Die Abbaubarkeit des Produkts ist nicht angegeben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential: log Pow -2.65

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität: Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT/vPvB: Keine Daten vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Auswirkungen: Keine Daten vorhanden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	EPOFIX HARDENER	Seite:	8/10
Überarbeitet am:	2018-08-02	Druckdatum:	2018-08-02
Dokument Nr.:	M0026	SDS-ID:	AT-DE/18.0

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restmengen: Abfall und Reste laut 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 Abfall und Reste laut der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Verpackungsmaterial:

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.: 2259

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger Versandname: TRIETHYLENETETRAMINE

Zusätzliche Informationen IMDG:

EmS: F-A,S-B

MFAG: 1

Segregation Group: Alkaline

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse: 8

14.4. Verpackungsgruppe

PG: II

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein.

Umweltgefährdende Nein.

Substanz:

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Keine bekannte.

Vorsichtsmaßnahmen:

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

Massengutbeförderung: Nicht relevant.

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	EPOFIX HARDENER	Seite:	9/10
Überarbeitet am:	2018-08-02	Druckdatum:	2018-08-02
Dokument Nr.:	M0026	SDS-ID:	AT-DE/18.0

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.

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).
Chemikalienverordnung 1999 - ChemV 1999. BGBl. II Nr. 81/2000 idF BGBl. II Nr. 186/2002.
Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) BGBl. II Nr.436/1998, mit Änderungen.
Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG) BGBl. Nr. 450/1994, mit Änderungen.
Abfallverzeichnisverordnung BGBl. II Nr. 570/2003, mit Änderungen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

CSA-Status: Nicht relevant.

SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	EPOFIX HARDENER	Seite:	10/10
Überarbeitet am:	2018-08-02	Druckdatum:	2018-08-02
Dokument Nr.:	M0026	SDS-ID:	AT-DE/18.0

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: -
Die (*) geben Änderungen im Vergleich zur vorigen Version an.

Approbiert von DHI.



Zusätzliche Informationen: Einstufung nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Berechnungsverfahren.

Wortlaut der
Gefahrenhinweise:

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H412	Schädlich 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.