

Produktnavn:	EPOFIX HARDENER	Side:	1/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

---

**PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN****1.1. Produktidentifikator**

<u>Produktnavn:</u>	EPOFIX HARDENER
	Cat. No. 40200029, 40200031, 40200087
<u>CAS-nr.:</u>	112-24-3
<u>EF nr.:</u>	203-950-6
<u>REACH Reg.nr.:</u>	-
<u>Emballage:</u>	130 ml, 500 ml

**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

<u>Anvendelse:</u>	Til indstøbning og imprægnering af materialografiske emner
--------------------	--

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

<u>Leverandør:</u>	Struers ApS Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup Tel:+45 44 600 800
--------------------	---

<u>Ansvarlig for udarbejdelse af sikkerhedsdatabladet:</u>	Ansvarlig for udarbejdelse af sikkerhedsdatabladet: DHI Spørgsmål til indholdet af dette sikkerhedsdatablad kan sendes til: struers@struers.dk
--	--

**1.4. Nødtelefon**

Giftlinjen: 82 12 12 12.

+45 44 600 800  
(Kun i åbningstiden)

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	EPOFIX HARDENER	Side:	2/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

## PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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. Mærkningselementer

(\*)



Fare

<u>Indeholder:</u>	Triethylentetramin
H302 + H312	Farlig ved indtagelse eller hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P301 + P330 + P331	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
P303 + P361 + P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.
P305 + P351 + P338	VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P310	Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.
P501	Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

### 2.3. Andre farer

Dampe virker ætsende. I løbet af 24-36 timer kan tilskadekomne udvikle alvorlig åndenød og få væskeudsvining i lungerne (lungeødem).

PBT/vPvB: Ingen tilgængelig information.

## PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

### 3.1. Stoffer

Produktet indeholder: hærdere. (\*)

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	EPOFIX HARDENER	Side:	3/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

CLP:

%:	CAS-nr.:	EF nr.:	REACH Reg.nr.:	Kemisk navn:	Fareklassificering:	Anm.:
100	112-24-3	203-950-6	-	Triethylentetramin	Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 Skin Sens. 1;H317 Aquatic Chronic 3;H412	

Referencer: Hele teksten for alle faresætninger er vist i punkt 16.

## PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Personen bringes straks i frisk luft og ambulance tilkaldes. Vær opmærksom på, at symptomerne på lungeødem (åndenød) kan opstå indtil 24 timer efter påvirkningen. Medbring dette sikkerhedsdatablad. (\*)

Hudkontakt: Skyl straks med rigeligt vand og fjern forurenet tøj. Tilkald ambulance. Fortsæt skylningen under transport. Medbring sikkerhedsdatabladet. (\*)

Øjenkontakt: Skyl straks med rigelige mængder vand. Fjern evt. kontaktlinser og spil øjet godt op. Tilkald ambulance. Fortsæt skylning under transport. Medbring sikkerhedsdatabladet.

Indtagelse: Skyl straks munden og drik rigelige mængder vand eller mælk. Hold personen under opsyn. Fremkald ikke opkastning. I tilfælde af opkastning holdes hovedet lavt. Søg straks skadestue og medbring sikkerhedsdatabladet. (\*)

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger: Se punkt 11 for yderligere information om sundhedsfare og symptomer.

### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Lægehjælp/behandling: Behandles symptomatisk.

## PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

### 5.1. Slukningsmidler

Slukningsmidler: Brandslukningsmiddel vælges under hensyntagen til evt. andre kemikalier.  
Uegnede slukningsmidler: Ingen kendte.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Særlige farer: Ved ophedning og brand dannes meget giftige nitrose dampe/gasser.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Beskyttelsesudstyr til slukningspersonel: Valg af åndedrætsværn ved brand: Følg virksomhedens generelle forholdsregler.

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	EPOFIX HARDENER	Side:	4/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

---

## PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Personlige sikkerhedsforanstaltninger: Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. (\*)

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger: Må ikke udledes til kloak, jord eller vandløb.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning: Spild opsuges med ikke brændbart, sugende materiale.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Referencer: Vedrørende personlige værnemidler, se punkt 8. Vedrørende bortskaffelse, se punkt 13.

## PUNKT 7: HÅNTERING OG OPBEVARING

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering: Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. (\*)  
Følg god kemikaliehygiejne.

Tekniske forholdsregler: Brug arbejdsmetoder som minimerer kontakt.

Tekniske foranstaltninger: Punktudsugning anbefales. Der skal være let adgang til rigeligt vand og øjenskylleflaske.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaringsbetingelser: Opbevares på et køligt og godt ventileret sted.

### 7.3. Særlige anvendelser

Særlige anvendelser: Ingen tilgængelig information.

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	EPOFIX HARDENER	Side:	5/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier er ikke fastlagt.

### 8.2. Eksponeringskontrol

<u>Tekniske foranstaltninger:</u>	Blanding og klargøring skal foregå på et sted med effektiv udsugning. Punktudsugning anbefales. Øjenskylleflaske skal være ved arbejdsstedet.
<u>Personlige værnemidler:</u>	Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN-standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.
<u>Åndedrætsværn:</u>	Ved utilstrækkelig ventilation og ved kortvarigt arbejde kan egnet åndedrætsværn anvendes. Det anbefales at bruge åndedrætsværn med kombinationsfilter, type: ABEK
<u>Håndbeskyttelse:</u>	Engangshandsker der beskytter mod epoxy med underhandsker af bomuld skal anvendes. Beskyttelseshandsker af laminat (PE/EVOH) anbefales. Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren, som kan oplyse gennembrudstiden af handskematerialet.
<u>Øjenbeskyttelse:</u>	Beskyttelsesbriller/ansigtsskærm skal anvendes.
<u>Hudbeskyttelse:</u>	Brug egnet beskyttelsestøj for at beskytte huden mod stænk og for at undgå at huden bliver forurenset med kemikaliet.
<u>Miljøeksponeringskontrol:</u>	Ikke kendt.

## PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

<u>Form:</u>	Væske.
<u>Farve:</u>	Gul.
<u>Lugt:</u>	Amin.
<u>pH:</u>	10,7 (ISO 8975)
<u>Smeltepunkt:</u>	-35°C
<u>Kogepunkt:</u>	270-300°C
<u>Flammepunkt:</u>	129°C
<u>Eksplosionsgrænser:</u>	Ikke kendt.
<u>Damptryk:</u>	< 0,1 hPa (20 °C)
<u>Relativ massefylde:</u>	0,94-0,98
<u>Opløselighed:</u>	opløselig i vand
<u>Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):</u>	Ikke kendt.
<u>Viskositet:</u>	Dynamisk viskositet: 20 - 30 mPa.s (25 °C)

### 9.2. Andre oplysninger

<u>Andre oplysninger:</u>	Flygtige organiske forbindelser (VOC): 0 g/l
---------------------------	--

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	EPOFIX HARDENER	Side:	6/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

---

## PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet: Ingen ved normale forhold.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet: Stabil ved normale temperaturforhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner: Ingen ved normale forhold.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Tilstande/materialer, der skal undgås: Opvarmning. Direkte sollys.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås: Ingen tilgængelig information.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter: Ved ophedning og brand dannes meget giftige nitrøse gasser.

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	EPOFIX HARDENER	Side:	7/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

---

## PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

<u>Akut Toksicitet (Oral):</u>	Farlig ved indtagelse. (*) LD50 (oral, rotte): 1716.2 mg/kg (*)
<u>Akut Toksicitet (Dermal):</u>	Farlig ved hudkontakt. Akut Toksicitet (Dermal LD50): 1720 mg/kg (Rotte) (*)
<u>Akut Toksicitet (Inhalation):</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Hudætsning/-irritation:</u>	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
<u>Alvorlig øjenskade/øjenirritation:</u>	Forårsager alvorlig øjenskade.
<u>Sensibilisering ved indånding eller hudsensibilisering:</u>	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
<u>Kimcellemutagenicitet:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Kræftfremkaldende egenskaber:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Reproduktionstoksicitet:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>STOT - Enkelt eksponering:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>STOT - Gentagen eksponering:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Aspirationsfare:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Indånding:</u>	Dampe virker ætsende. I løbet af 24-36 timer kan tilskadekomne udvikle alvorlig åndenød og få væskeudsivning i lungerne (lungeødem). (*)
<u>Indtagelse:</u>	Virker stærkt ætsende. Selv små mængder kan være livsfarlige. Symptomer er voldsomme brændende smerter i mund, svælg og mave. (*)

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	EPOFIX HARDENER	Side:	8/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

---

## PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

### 12.1. Toksicitet

Økotoxicitet: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Nedbrydelighed: Produktets nedbrydelighed er ikke oplyst.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale: log Pow -2.65 (\*)

### 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet: Ingen tilgængelige oplysninger.

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT/vPvB: Ingen tilgængelig information.

### 12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter: Ingen tilgængelig information.

## PUNKT 13: BORTSKAFFELSE

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald afleveres til kommunal modtagestation eller Fortum i affaldsbeholder som foreskrevet af Fortum.

Affald i form af rester: Spild og rester bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativer. Affaldet er klassificeret som farligt affald. Bemærk, at udhærdet materiale normalt ikke er kemikalieaffald.  
EAK-kode: 16 05 08  
Fortums affaldsgruppe: H

Forurenet emballage: Spild og rester bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativer.

---



# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	EPOFIX HARDENER	Side:	9/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

---

## PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

Produktet er omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

### 14.1. UN-nummer

UN-nr.: 2259

### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Officiel Godsbetegnelse: TRIETHYLENETETRAMINE

Yderligere IMDG oplysninger:  
EmS: F-A,S-B  
MFAG: 1  
Segregation Group: Alkaline

### 14.3. Transportfareklasse(r)

Klasse: 8

### 14.4. Emballagegruppe

PG: II

### 14.5. Miljøfarer

Marin forureningsfaktor: Nej.

Miljøfarligt stof: Nej.

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Særlige forsigtighedsregler: Ingen kendte.

### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Bulktransport: Ikke relevant.

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	EPOFIX HARDENER	Side:	10/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

---

## PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Særregler: Unge under 18 år må som hovedregel ikke arbejde med dette produkt. Brugeren skal være grundigt instrueret i arbejdets udførelse, produktets farlige egenskaber samt nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.  
PR-nr.: 669

Nationale reguleringer: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF, med ændringer.  
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 med ændringer.  
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter.  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1793 af 18. december 2015 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1794 af 18. december 2015 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø, med ændringer.  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med ændringer.  
At-Vejledning C.0.1 August 2007: Grænseværdier for stoffer og materialer.  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med ændringer.  
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012 om affald, med ændringer.

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

CSA status: Ikke relevant.

---

# SIKKERHEDSDATABLAD

Produkt navn:	EPOFIX HARDENER	Side:	11/11
Revision:	2018-04-17	Printdato:	2018-04-17
Dokument nr.:	M0026	SDS-ID:	DK-DA/18.0

## PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af dette sikkerhedsdatablad.

Følgende punkter er blevet revideret eller indeholder nye oplysninger: 2, 3, 4, 6, 7, 11, 12.

(\*) markerer ændringer i forhold til foregående version.

Godkendt af DHI.

*Allan Vorup*

### Andre oplysninger:

Klassificering i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008:  
Beregningsmetode.

### Ordlyd af Faresætninger:

H302	Farlig ved indtagelse.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er baseret på oplysninger i vores besiddelse på datoen for udarbejdelsen og er givet under forudsætning af, at produktet anvendes under de angivne forhold og i overensstemmelse med anvendelsesmåden specificeret på emballagen eller i relevant teknisk litteratur. Enhver anden brug af produktet, evt. i kombination med andre produkter eller processer, sker på brugerens eget ansvar.

Udarbejdet af DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.  
[www.dhigroup.com](http://www.dhigroup.com).