

Název výrobku:	EPOFIX HARDENER	Stránka:	1/10
Revize:	2018-05-31	Datum vydání:	2018-05-31
Dokument č.:	M0026	SDS-ID:	CZ-CS/18.0

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku**

Název výrobku: EPOFIX HARDENER
Cat. No. 40200029, 40200031, 40200087
Číslo CAS: 112-24-3
Číslo ES: 203-950-6
Reg. č. REACH: -
Rozměry obalu: 130 ml, 500 ml

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití: Pro zalévání a impregnaci materiálografických vzorků

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Zodpovědný za autorizování bezpečnostního listu: Zodpovědný za autorizování bezpečnostního listu: DHI
Jakékoli dotazy ohledně obsahu tohoto bezpečnostního listu posílejte na:
struers@struers.dk

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: 224 919 293 / 224 915 402.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	EPOFIX HARDENER	Stránka:	2/10
Revize:	2018-05-31	Datum vydání:	2018-05-31
Dokument č.:	M0026	SDS-ID:	CZ-CS/18.0

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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 Prvky označení



Nebezpečí

Obsahuje:

Triethyleramin

H302 + H312

Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

H314

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H412

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P280

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301 + P330 + P331

PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303 + P361 + P353

PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

P305 + P351 + P338

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P501

Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy.

2.3 Další nebezpečnost

Páry mají leptavé účinky. Po 24 až 36 hodinách se mohou u postiženého dostavit vážné dýchací potíže a vodnatý otok plic (plicní edém).

PBT/vPvB:

Žádné informace nejsou dostupné.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Výrobek obsahuje: tvrdidlo.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	EPOFIX HARDENER	Stránka:	3/10
Revize:	2018-05-31	Datum vydání:	2018-05-31
Dokument č.:	M0026	SDS-ID:	CZ-CS/18.0

CLP:

%:	Číslo CAS:	Číslo ES:	Reg. č. REACH:	Chemický název:	Klasifikace podle nebezpečí:	Pozn.:
100	112-24-3	203-950-6	-	Triethyleramin	Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 Skin Sens. 1;H317 Aquatic Chronic 3;H412	

Odkazy: Plné znění všech údajů o nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Vdechování: Postižená osoba se ihned vynese na čerstvý vzduch a přivolá se záchranná služba. Pamatujte, že symptomy plicního edému (dýchací potíže) se mohou projevit až do 24 hodin po expozici. Vezměte s sebou tyto instrukce.

Kontakt s kůží: Ihned oplachujte velkým množstvím vody a svlékněte zašpiněný oděv. Přivolejte záchrannou službu. Při přepravě pokračujte v oplachování. Vezměte s sebou tyto instrukce.

Kontakt s očima: Ihned vyplachujte dostatečným množstvím vody. Odstraňte popř. kontaktní čočky a co nejvíce roztáhněte oční víčka. Přivolejte záchrannou službu. Při přepravě pokračujte ve vyplachování. Vezměte s sebou tuto kartu bezpečnosti.

Požiti: Ihned vypláchnout ústní dutinu a vypít dostatečné množství vody. Dohlížejte na postiženého. Nevyvolávejte zvracení. V případě zvracení držet hlavu v nízké poloze. Ihned dopravte na službu první pomoci a vezměte s sebou tuto kartu bezpečnosti.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky: Bližší informace ohledně zdravotních vlivů a symptomů viz oddíl 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Lékařská pomoc/ošetření: Ošetřete podle symptomů.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Hasicí prostředky: Používejte protipožární přístroje se zřetelem na okolní materiály.
Nevhodná hasiva: Žádné známé.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečí: Zahříváním a ohněm se tvoří prudce jedovaté dusité páry/plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Ochranné prostředky pro hasiče: Volba respirátoru v případě hasebního zásahu: Dodržujte obecně platná protipožární opatření pracoviště.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	EPOFIX HARDENER	Stránka:	4/10
Revize:	2018-05-31	Datum vydání:	2018-05-31
Dokument č.:	M0026	SDS-ID:	CZ-CS/18.0

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Individuální bezpečnostní opatření: Vyvarujte se vdechování par a kontaktu s kůží a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: Nevypouštějte do kanalizace, vodních toků ani půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Postupy při odklizení: Rozsypaný (rozlitý) materiál absorbujte nehořlavým absorbčním materiálem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Odkazy: Ohledně individuálních ochranných prostředků viz bod 8. Zneškodňování odpadu viz bod 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zacházení: Vyvarujte se vdechování par a kontaktu s kůží a očima.
Dodržujte doporučené hygienické postupy pro nakládání s chemickými látkami.

Technická bezpečnostní opatření: Při práci uplatňujte metody, při nichž dochází k minimálnímu kontaktu.

Technická bezpečnostní opatření: Doporučuje se místní odsávání. Je třeba zabezpečit snadný přístup k vodě a prostředkům na propláchnutí očí.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická bezpečnostní opatření při skladování: Větší množství a skladované zásoby se musí skladovat podle zákonů země, týkajících se skladování hořlavých kapalin apod.
Třída hořlavosti: IV

Podmínky skladování: Skladovat v chladu na místě s dobrou ventilací.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické konečné / specifická konečná použití: Žádné informace nejsou dostupné.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	EPOFIX HARDENER	Stránka:	5/10
Revize:	2018-05-31	Datum vydání:	2018-05-31
Dokument č.:	M0026	SDS-ID:	CZ-CS/18.0

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Žádný pracovní expoziční limit nebyl stanoven.

8.2 Omezování expozice

<u>Technická opatření:</u>	Míchání a příprava se musí provádět na místě s efektivním odsáváním. Doporučuje se bodové odsávání. Na pracovišti musí být nádoba s roztokem na vyplachování očí.
<u>Osobní ochranné prostředky:</u>	Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany.
<u>Prostředky pro ochranu dýchacích orgánů:</u>	Při nedostatečné ventilaci a krátkodobé práci používejte vhodný respirátor. Doporučuje se používat dýchací zařízení v kombinaci s filtrem typu: ABEK
<u>Prostředky pro ochranu rukou:</u>	Musí se používat jednorázové rukavice odolné proti epoxidům, navlečené přes bavlněné rukavice. Doporučuje se používat ochranné rukavice z laminátu (PE / EVOH). Nejvhodnější rukavice je třeba volit po konzultaci s jejich dodavatelem, který může podat informace o době penetrace materiálu, z něhož jsou vyrobeny.
<u>Ochrana očí:</u>	Používejte ochranné brýle/ochranný štít.
<u>Ochrana kůže:</u>	Noste vhodný ochranný oděv na ochranu proti rozstříkávání a znečištění.
<u>Kontroly zatížení životního prostředí:</u>	Není k dispozici.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<u>Skupenství:</u>	Kapalina.
<u>Barva:</u>	Žlutý.
<u>Zápach:</u>	Amin.
<u>pH:</u>	10,7 (ISO 8975)
<u>Bod tání:</u>	-35°C
<u>Bod varu:</u>	270-300°C
<u>Bod vzplanutí:</u>	129°C
<u>Meze výbušnosti:</u>	Není k dispozici.
<u>Tlak páry:</u>	< 0,1 hPa (20 °C)
<u>Relativní hustota:</u>	0,94-0,98
<u>Rozpustnost:</u>	rozpustný ve vodě
<u>Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda):</u>	Není k dispozici.
<u>Viskozita:</u>	Dynamická viskozita: 20 - 30 mPa.s (25 °C)

9.2 Další informace

<u>Další údaje:</u>	Těkavých organických sloučenin (VOC): 0 g/l
---------------------	---

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	EPOFIX HARDENER	Stránka:	6/10
Revize:	2018-05-31	Datum vydání:	2018-05-31
Dokument č.:	M0026	SDS-ID:	CZ-CS/18.0

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Reaktivita: Za normálních podmínek žádné.

10.2 Chemická stabilita

Stabilita: Stabilní za normálních teplot.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce: Za normálních podmínek žádné.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Skupenství / materiály, jichž se doporučuje vyvarovat: Zahřívání. Přímé sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály: Žádné informace nejsou dostupné.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty: Při zahřívání a hoření se vytvářejí velmi jedovaté oxidy dusíku.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita (orální): Zdraví škodlivý při požití.
LD50 (orálně, potkan): 1716.2 mg/kg

Akutní toxicita (dermální): Zdraví škodlivý při styku s kůží.
Akutní toxicita (dermální LD50) 1720 mg/kg (Potkan)

Akutní toxicita (inhalace): Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže: Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

STOT – Jednorázová expozice: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

STOT – Opakovaná expozice: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vdechování: Páry mají leptavé účinky. Po 24 až 36 hodinách se mohou u postiženého dostavit vážné dýchací potíže a vodnatý otok plic (plicní edém).

Požiti: Má silně leptavé účinky. I nepatrná množství mohou být životu nebezpečná. Symptomy jsou - intenzivní palčivé bolesti v ústní dutině, hltanu a žaludku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	EPOFIX HARDENER	Stránka:	7/10
Revize:	2018-05-31	Datum vydání:	2018-05-31
Dokument č.:	M0026	SDS-ID:	CZ-CS/18.0

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Ekotoxická: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Rozložitelnost: Schopnost rozkladu není u výrobku udána.

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulativní potenciál: log Pow -2.65

12.4 Mobilita v půdě

Pohyblivost: Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT/vPvB: Žádné informace nejsou dostupné.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky: Žádné informace nejsou dostupné.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Odpad v podobě zbytků: Rozsypaný (rozlitý) materiál a jeho zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů. Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Uvědomte si, že ztvrdlý materiál není zpravidla chemickým odpadem.
Kód odpadu: 16 05 08

Znečištěný obal: Rozsypaný (rozlitý) materiál a jeho zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	EPOFIX HARDENER	Stránka:	8/10
Revize:	2018-05-31	Datum vydání:	2018-05-31
Dokument č.:	M0026	SDS-ID:	CZ-CS/18.0

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Na produkt se vztahují mezinárodní pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1 UN číslo

Číslo UN: 2259

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Správný dodací název: TRIETHYLENETETRAMINE

Další informace IMDG:
EmS: F-A,S-B
MFAG: 1
Segregation Group: Alkaline

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída: 8

14.4 Obalová skupina

PG: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Znečišťuje moře: Ne.

Látka ohrožující životní prostředí: Ne.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní bezpečnostní opatření: Žádné známé.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Hromadná přeprava: Nepodstatné.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	EPOFIX HARDENER	Stránka:	9/10
Revize:	2018-05-31	Datum vydání:	2018-05-31
Dokument č.:	M0026	SDS-ID:	CZ-CS/18.0

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Zvláštní ustanovení: Mladší než 18 roků musí pracovat z daným preparátem. Uživatel musí být informován o správném pracovním postupu, nebezpečných vlastností výrobku a nezbytných bezpečnostních opatřeních.

Národní předpisy: Zákon 356/2003 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, se změnami.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, se změnami.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 včetně změn.
Zákon č. 350/2011 o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
231 Vyhláška ze dne 20. dubna 2004, kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, se změnami.
Vyhláška č. 180/2015, o pracích a pracovitích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovitích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovitích).
Vyhláška č. 93/2016 ze dne 23. března 2016, o Katalogu odpadů.
Vyhláška č. 94/2016 ze dne 23. března 2016 o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci (ČSN 65 0201).

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Status CSA: Nepodstatné.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:	EPOFIX HARDENER	Stránka:	10/10
Revize:	2018-05-31	Datum vydání:	2018-05-31
Dokument č.:	M0026	SDS-ID:	CZ-CS/18.0

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Uživatel musí být informován o správném pracovním postupu a obeznámen s obsahem těchto instrukcí.

Následující oddíly karty bezpečnosti obsahují změny nebo nové údaje: -

(*) označuje změny oproti předchozí verzi.

Schváleno DHI.

Allan Vorup

Další informace:

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:
Výpočetní metoda.

Přehled údajů o nebezpečnosti:

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Informace v tomto listu představují naše aktuální údaje a jsou spolehlivé za předpokladu, že je výrobek používán za předepsaných podmínek a v souladu s účelem použití uvedeným na obalu, příp. v technické příručce. Odpovědnost za jakékoli jiné použití výrobku, zahrnující jeho používání ve spojení s jinými výrobky nebo jinými procesy, nese uživatel.

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