

A készítmény neve:	EPOFIX HARDENER	Oldal:	1/10
Felülvizsgálat:	2020-01-23	Kiadás dátuma:	2020-01-23
Dokumentum száma:	M0026	SDS-ID:	HU-HU/21.0

---

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény neve: EPOFIX HARDENER  
Cat. No. 40200029, 40200031, 40200087

CAS-szám: 90640-67-8

EK-szám: 292-588-2

REACH Reg. Szám: 01-2119487919-13-xxxx

Kiszerezés mérete: 130 ml, 500 ml

### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

A készítmény felhasználása: Materialográfiai minták beágyazásához és impregnálásához

Ellenjavallt felhasználások: Nem ismert ellenjavallt specifikus felhasználás. (\*)

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

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

A biztonsági adatlap kidolgozásáért felelős: A biztonsági adatlap kidolgozásáért felelős: DHI  
A jelen biztonsági adatlap tartalmával kapcsolatos bármely kérdést küldje:  
struers@struers.dk

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat. Információszoigáztatás akut mérgezés esetén: (+36-80) 201-199 (0-24 h, díjmentesen hívható).

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), 1096 Budapest, Nagyváradi tér 2. +36-1-476-6464.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítmény neve:	EPOFIX HARDENER	Oldal:	2/10
Felülvizsgálat:	2020-01-23	Kiadás dátuma:	2020-01-23
Dokumentum száma:	M0026	SDS-ID:	HU-HU/21.0

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

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. Címkézési elemek



Veszély

Tartalmaz: Aminok, polietilén poli-, trietilén-tetramin frakció

H302 + H312 Lenyelve vagy bőrrel érintkezve ártalmas.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező.

P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi előírásoknak megfelelően.

### 2.3. Egyéb veszélyek

A párák maró hatásúak. 24-36 óra után a sérült személyeknél súlyos légzészavarok és tüdőödéma alakulhatnak ki.

PBT/vPvB: Nem áll rendelkezésre információ.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.1. Anyagok

A következőket tartalmazza: keményítőszer.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítmény neve:	EPOFIX HARDENER	Oldal:	3/10
Felülvizsgálat:	2020-01-23	Kiadás dátuma:	2020-01-23
Dokumentum száma:	M0026	SDS-ID:	HU-HU/21.0

CLP:

%:	CAS-szám:	EK-szám:	REACH Reg. Szám:	Vegyi megnevezés:	Veszélyesség szerinti osztályozás:	Megj.:
100	90640-67-8	292-588-2	01-2119487919-13-xxxx	Aminok, polietilén poli-, trietilén-tetramin frakció	Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 Skin Sens. 1;H317 Aquatic Chronic 3;H412	

Irodalomjegyzék: A veszélyességi nyilatkozatok teljes szövege a 16. részben kerül bemutatásra.

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

<u>Belégzés:</u>	A sérült személyt azonnal vigye friss levegőre. Hívja ki a mentőket. Ne felejtse el, hogy tüdőödéma (nehéz légzés) tünetei az expozíciót követő 24 óra alatt fejlődhetnek ki. Vigye magával ezeket az utasításokat.
<u>Bőrrel való érintkezés:</u>	Azonnal öblítse le bő vízzel és távolítsa el a szennyezett ruhát. Hívja ki a mentőket. Folytassa az öblítést a kórházba szállítás alatt. Vigye magával ezeket az utasításokat.
<u>Szemmel való érintkezés:</u>	Azonnal öblítse ki bő vízzel. Távolítsa el az esetleges kontaktlencsákat és nyissa tágra a szemét. Hívja ki a mentőket. Folytassa az öblítést a kórházba szállítás közben. Vigye magával ezeket az utasításokat.
<u>Lenyelés:</u>	Azonnal forduljon a toxikológiai központhoz/orvoshoz. A száját ki kell öblíteni. Tilos hánytatni. Orvosi ellátás előtt tilos bármilyen folyadékot inni. Ezeket az utasításokat kéznél kell tartani.

### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

<u>Tünetek/ hatások:</u>	Egészségügyi hatásokra és tünetekre vonatkozó részletes tájékoztatást lásd a 11. fejezetben.
--------------------------	--

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

<u>Orvosi ellátás/kezelések:</u>	Tüneti kezelés alkalmazandó.
----------------------------------	------------------------------

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag

<u>Oltóanyag:</u>	A tűzoltószert a környező anyagok figyelembe vételével kell megválasztani. Az alkalmatlan oltóanyag: Nem ismert.
-------------------	--

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

<u>Különleges veszélyek:</u>	Hevítés és tűz hatására erősen mérgező, salétromos gőzök/gázok keletkeznek.
------------------------------	---

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

<u>Védőfelszerelés tűzoltók számára:</u>	Légzésvédelemi készülék megválasztása tűz esetén: kövesse a munkahelyen feltüntetett általános rendszabályokat.
--	---

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítmény neve:	EPOFIX HARDENER	Oldal:	4/10
Felülvizsgálat:	2020-01-23	Kiadás dátuma:	2020-01-23
Dokumentum száma:	M0026	SDS-ID:	HU-HU/21.0

---

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: Kerülje a párák belégzését és bőrrel és szemmel való érintkezést. A személyes védelemmel kapcsolatban lásd a 8. pontot.

A sürgősségi ellátók esetében: Különleges ajánlás nincs. A személyes védelemmel kapcsolatban lásd a 8. pontot.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések: Ne ürítse ki lefolyóba, folyó vizekbe vagy földre.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A szennyezés mentesítés módszerei: Az elfolyó folyadékot éghetetlen, abszorbens anyaggal kösse le.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Irodalomjegyzék: A személyes védelemmel kapcsolatban lásd a 8. pontot. A hulladékeltávolításra vonatkozóan lásd a 13. pontot.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelés: Kerülje a párák belégzését és bőrrel és szemmel való érintkezést. A vegyi anyagokkal kapcsolatos helyes higiéniai gyakorlatot be kell tartani.

Műszaki óvintézkedések: Korlátozza a legminimálisabbra a kapcsolatot munka közben.

Műszaki óvintézkedések: Helyi elszívás ajánlott. Biztosítsa a víz hozzáférhetőségét és a szemmosás lehetőségét.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási feltételek: Hűvös, jól szellőző helyen tartandó.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Meghatározott felhasználás(ok): Nem áll rendelkezésre információ.

---

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítmény neve:	EPOFIX HARDENER	Oldal:	5/10
Felülvizsgálat:	2020-01-23	Kiadás dátuma:	2020-01-23
Dokumentum száma:	M0026	SDS-ID:	HU-HU/21.0

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Nincs hozzárendelve foglalkozási expozíciós határérték.

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

<u>Műszaki intézkedések:</u>	Keverje és készítse erős szellőztetéssel ellátott helyiségben. Helyi elszívás ajánlott. A munkahelyen egy üveg szemlemosó szert kell tartani.
<u>Egyéni védekezési eszközök:</u>	A személyi védőeszközöket az érvényben levő CEN szabványokkal összhangban és a személyi védőeszközök szállítójával együttműködve kell kiválasztani.
<u>Légzésvédelem:</u>	Elégtelen szellőztetés és rövidtartamú munka esetén használjon megfelelő légzőkészüléket. Kombinált szűrőbetétes légzőkészülék használata ajánlott. Típus: ABEK
<u>Kézvédelem:</u>	Epoxi és aminok ellen, pamutbéléelésű, eldobható védőkesztyű használandó. Butilgumi kesztyű ajánlott. A legalkalmasabb kesztyűt a kesztyűszállítóval megbeszélve kell kiválasztani, aki felvilágosítást tud adni a kesztyű anyagának áthatolhatósági idejéről. (*)
<u>Szemvédelem:</u>	Viseljen védőszemüveget/álarcot.
<u>Bőrvédelem:</u>	Viseljen megfelelő védőruhát a freccsenés és a szennyeződés ellen.
<u>Környezeti expozíció ellenőrzése:</u>	Nincs kijelölve.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

<u>Forma:</u>	Folyadék.
<u>Szín:</u>	Sárga.
<u>Szag:</u>	Aminek.
<u>pH:</u>	10,7 (ISO 8975)
<u>Olvasási pont:</u>	-35°C
<u>Forráspont:</u>	270-300°C
<u>Lobbanáspont</u>	129°C
<u>Robbanáshatárok:</u>	Nincs kijelölve.
<u>Gőznyomás:</u>	< 0,1 hPa (20 °C)
<u>Relatív sűrűség:</u>	0,94-0,98
<u>Oldhatóság:</u>	vízben oldódó
<u>Elosztási tényező (n-oktánol/víz):</u>	Nincs kijelölve.
<u>Viszkozitás:</u>	Dinamikus viszkozitás: 20 - 30 mPa.s (25 °C)

### 9.2. Egyéb információk

<u>Egyéb adatok:</u>	Illékony Szerves Vegyületek (VOC): 0 g/l
----------------------	--

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítmény neve:	EPOFIX HARDENER	Oldal:	6/10
Felülvizsgálat:	2020-01-23	Kiadás dátuma:	2020-01-23
Dokumentum száma:	M0026	SDS-ID:	HU-HU/21.0

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

Reakciókészség: Normal körülmények között nem.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás: Állandó a normál hőmérsékleti körülmények között.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók: Normal körülmények között nem.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő állapotok/anyagok: Melegítés. Közvetlen napsugárzás.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok: Nem áll rendelkezésre információ.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek: Hevítéskor és tűz hatására erősen mérgező, salétromos gázok képződnek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

<u>Akut toxicitási érték (Belégzett):</u>	Lenyelve ártalmatlan. LD50 (szájon keresztül, patkány): 1716.2 mg/kg
<u>Akut toxicitási érték (Bőr):</u>	Bőrrel érintkezve ártalmatlan. Akut toxicitási érték (Bőr LD50): 1720 mg/kg (Patkány)
<u>Akut toxicitási érték (Belégzett):</u>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<u>Bőrmarás / bőrirritáció:</u>	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
<u>Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:</u>	Súlyos szemkárosodást okoz.
<u>Légzőszervi szenzibilizáció vagy bőrszenzibilizáció:</u>	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
<u>Csírasejt-mutagenitás:</u>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<u>Rákkeltő hatás:</u>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<u>Reprodukciós toxicitás:</u>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<u>STOT - Egyszeri expozíció:</u>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<u>STOT - Ismételt expozíció:</u>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<u>Aspirációs veszély:</u>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<u>Belégzés:</u>	A párák maró hatásúak. 24-36 óra után a sérült személyeknél súlyos légzészavarok és tüdőödéma alakulhatnak ki.
<u>Lenyelés:</u>	Erősen maró hatású. Kis mennyiségekben is életveszélyes lehet. A tünetei: erős égető fájdalom a szájbán, torokban és gyomorban.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítmény neve:	EPOFIX HARDENER	Oldal:	7/10
Felülvizsgálat:	2020-01-23	Kiadás dátuma:	2020-01-23
Dokumentum száma:	M0026	SDS-ID:	HU-HU/21.0

---

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Lebonthatóság: A termék lebonthatósága nincs megállapítva.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Biológiai felhalmozó  
képesség: log Pow -2.65

### 12.4. A talajban való mobilitás

Mobilitás: Adatok nem állnak rendelkezésre.

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT/vPvB: Nem áll rendelkezésre információ.

### 12.6. Egyéb káros hatások

Egyéb kedvezőtlen hatás: Nem áll rendelkezésre információ.

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladék maradékok  
formájában: A hulladékot és a visszamaradt anyagot a helyi hatósági előírásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A hulladék anyag veszélyes hulladékként osztályozandó. Figyelem! A teljesen megkeményedett anyag rendszerint nem tekinthető vegyi hulladéknak.  
EHK szerinti kód: 16 05 08

Szennyezett csomagolás: A hulladékot és a visszamaradt anyagot a helyi hatósági előírásoknak megfelelően kell megsemmisíteni.

---

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítmény neve:	EPOFIX HARDENER	Oldal:	8/10
Felülvizsgálat:	2020-01-23	Kiadás dátuma:	2020-01-23
Dokumentum száma:	M0026	SDS-ID:	HU-HU/21.0

---

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A termékre a veszélyes áruk szállítására vonatkozó nemzetközi szabályozás érvényes (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).

### 14.1. UN-szám

UN-szám: 2735

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Helyes szállítmányozási név: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction)

További IMDG-információ:  
EmS: F-A,S-B  
MFAG: 1  
Segregation Group: Alkaline

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Osztály: 8

### 14.4. Csomagolási csoport

PG: II

### 14.5. Környezeti veszélyek

Tengeri szennyeződés: Nem.

Környezetre veszélyes anyag: Nem.

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Különleges óvintézkedések: Nem ismert.

### 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Ömlesztett szállítás: Nem fontos.

---



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítmény neve:	EPOFIX HARDENER	Oldal:	9/10
Felülvizsgálat:	2020-01-23	Kiadás dátuma:	2020-01-23
Dokumentum száma:	M0026	SDS-ID:	HU-HU/21.0

---

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Különleges rendelkezések: 18 éven aluli fiatalok nem dolgozhatnak ezzel a termékkel. A használatot utasítani kell a munkák végzési módjáról, valamint a termék veszélyes tulajdonságairól és a szükséges biztonsági intézkedésekről.

Nemzeti szabályok: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete ( 2006. december 18 .) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, változásokkal.  
Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete ( 2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, változásokkal.  
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságrol, változásokkal.  
Az egészségügyi miniszter 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelete a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól, változásokkal.  
A népjóléti miniszter 33/1998. (VI. 24.) NM rendelete a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről, változásokkal.  
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

CSA státusz: Nem végeztek kémiai biztonságossági vizsgálatot.

---

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A készítmény neve:	EPOFIX HARDENER	Oldal:	10/10
Felülvizsgálat:	2020-01-23	Kiadás dátuma:	2020-01-23
Dokumentum száma:	M0026	SDS-ID:	HU-HU/21.0

---

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A használó legyen kiképezve a szabályos munkafolyamatban, ismerje a jelen utasításokat.

A biztonsági adatok listájának az alábbi részei módosításokat vagy új tételeket tartalmaznak:

A (\*) az előző változathoz képest végzett módosításokat jelöli.

DHI által jóváhagyva.

*Allan Vorup*

### További információ:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet alapján:  
Számítási módszer.

### Figyelmeztető mondatok szövege:

H302	Lenyelve ártalmas.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

---

Ezen az adatlapon szereplő tájékoztatás a jelenleg érvényes adatainkat tartalmazza és megbízható, amennyiben a anyagot az előirt feltételek mellett valamint a csomagoláson és/vagy a műszaki tájékoztatóban részletezettek szerint használják. Az anyag más módon, más anyaggal kombinált vagy más folyamatban való használata a felhasználó saját felelőségére történik.

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