

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	1/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N°:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****1.1. Identificador do produto**

Nome do produto: EPOFIX HARDENER  
Cat. No. 40200029, 40200031, 40200087

No. CAS: 90640-67-8

No. CE: 292-588-2

N.º Reg. REACH: 01-2119487919-13-xxxx

Tamanho da embalagem: 130 ml, 500 ml

**1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Aplicação: Para a incorporação e impregnação de amostras metalográficas.

Utilizações desaconselhadas: Não foram identificadas utilizações específicas desaconselhadas. (\*)

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Distribuidor: Struers, Suc. en España  
Camino Cerro de los Gamos 1  
Edificio 1  
CP 28224 Madrid  
Spain  
Tel:+34 ( ) 91 7901204

Responsável pela preparação da ficha de segurança: Responsável pela preparação da ficha de segurança: DHI  
Perguntas ao conteúdo desta ficha de segurança devem ser enviados para:  
struers@struers.dk

**1.4. Número de telefone de emergência**

Centro de Informação Antivenenos: 808 250 143.

+34 ( ) 91 7901204  
(Apenas durante o horário de expediente)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	2/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N°:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

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. Elementos do rótulo



Perigo

<u>Contém:</u>	Aminas, polietilenopoli-, fração de trietilenotetramina
H302 + H312	Nocivo por ingestão ou contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
P301 + P330 + P331	EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P501	Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais.

### 2.3. Outros perigos

Os vapores tem um efeito corrosivo. Dentro de 24-36 horas, as pessoas acidentadas poderão desenvolver dispneia e ter vazão de água nos pulmões (edema pulmonar).

PBT/mPmB:                      Dados não conhecidos.

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.1. Substâncias

O produto contém: endurecedor.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	3/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N°:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

CLP:

%:	No. CAS:	No. CE:	N.º Reg. REACH:	Nome químico:	Classificação:	Notas:
100	90640-67-8	292-588-2	01-2119487919- 13-xxxx	Aminas, polietilenopoli-, fração de trietilenotetramina	Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 Skin Sens. 1;H317 Aquatic Chronic 3;H412	

Referências: O texto completo para todas advertências de perigo está indicado na secção 16.

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação: Colocar a pessoa ao ar fresco e chamar uma ambulância. Tenha em atenção que poderão manifestar-se sintomas de edema pulmonar (falta de ar) até 24 horas após a exposição. Mostrar esta ficha.

Contacto com a pele: Lavar imediatamente com água em abundância e remover as roupas contaminadas. Chamar uma ambulância. Continuar a lavagem durante o transporte. Mostrar esta ficha.

Contacto com os olhos: Enxaguar imediatamente com água em abundância. Remover lentes de contacto, se houver, e abrir bem os olhos. Chamar uma ambulância. Continuar a lavagem durante o transporte ao hospital. Mostrar esta ficha.

Ingestão: Contacte imediatamente um médico/Centro de Informação Antivenenos. Lave a boca. Não induza o vômito. Não beba líquidos sem consultar primeiro um médico. Tenha estas instruções disponíveis.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/efeitos: Ver na secção 11 mais informações sobre os sintomas e efeitos na saúde.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Cuidados/tratamentos médicos: Tratar sintomaticamente.

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção: Escolher o meio de extinção do fogo apropriado para os demais materiais vizinhos.  
Meios inadequados de extinção: Nenhum conhecidos.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Riscos específicos: No caso de aquecimento e incêndio, poderão formar-se vapores/gases nitrosos tóxicos.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de protecção para o pessoal de combate a incêndios: Escolha de protecção das vias respiratórias para combate a incêndios: seguir as medidas gerais de precaução contra incêndios no local de trabalho.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	4/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N°:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

---

## SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

### **6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Para o pessoal não envolvido Evitar a inalação de vapores e o contacto com a pele e os olhos. Para na resposta à emergência: informação sobre a protecção individual ver o ponto 8.

Para o pessoal responsável Nenhuma recomendação específica. Para informação sobre a protecção pela resposta à emergência: individual ver o ponto 8.

### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Precauções ambientais: Não deitar aos esgotos, às vias aquáticas nem ao solo.

### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de limpeza: Absorver os derramamentos com material absorvente não combustível.

### **6.4. Remissão para outras secções**

Referências: Para informação sobre a protecção individual ver o ponto 8. Para informações sobre a eliminação, ver o ponto 13.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Manuseamento: Evitar a inalação de vapores e o contacto com a pele e os olhos.  
Observar as regras de boa higiene industrial.

Medidas técnicas: Utilizar métodos de trabalho que minimizem o contacto.

Precauções técnicas: Recomenda-se a aspiração local. Exige-se acesso fácil a água em abundância e a uma garrafa de enxaguadura dos olhos.

### **7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Condições de armazenagem: Conservar em lugar fresco e bem ventilado.

### **7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Utilizações específicas: Dados não conhecidos.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	5/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N°:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

---

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros de controlo

Não foram estabelecidos limites de exposição ocupacionais.

### 8.2. Controlo da exposição

<u>Medidas técnicas:</u>	A mistura e o preparo para o uso devem ocorrer em local com aspiração eficaz. Recomenda-se a aspiração local. Deverá haver garrafa de enxaguadura para os olhos no lugar de trabalho.
<u>Protecção individual:</u>	O equipamento de protecção pessoal deve ser escolhido em conformidade com as normas CEN e em cooperação com o fornecedor do equipamento de protecção pessoal.
<u>Protecção respiratória:</u>	Em caso de ventilação insuficiente em trabalho de curta duração, usar equipamento respiratório adequado. Recomenda-se usar um equipamento respiratório com filtro de combinação, tipo ABEK
<u>Protecção das mãos:</u>	Devem ser utilizadas luvas de um uso só, para protecção contra o epoxi, com luvas interiores de algodão. Recomendam-se luvas de látex de butilo. As luvas mais adequadas devem ser escolhidas após consulta junto do fornecedor, que poderá fornecer informações sobre o tempo de resistência do material à penetração de produtos químicos. (*)
<u>Protecção dos olhos:</u>	Utilizar óculos de protecção/protecção para o rosto.
<u>Protecção da pele:</u>	Utilizar vestimentas de protecção para proteger contra respingos ou contaminação.
<u>Controlo de exposição ambiental:</u>	Não-disponível.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	6/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N°:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

---

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

<u>Forma:</u>	Líquido.
<u>Cor:</u>	Amarelo.
<u>Odor:</u>	Amina.
<u>pH:</u>	10,7 (ISO 8975)
<u>Ponto de fusão:</u>	-35°C
<u>Ponto de ebulição:</u>	270-300°C
<u>Ponto de inflamação:</u>	129°C
<u>Perigos de explosão:</u>	Não-conhecido.
<u>Pressão de vapor:</u>	< 0,1 hPa (20 °C)
<u>Densidade relativa:</u>	0,94-0,98
<u>Solubilidade:</u>	solúvel na água
<u>Coefficiente de partição (n-octanol/água):</u>	Não-conhecido.
<u>Viscosidade:</u>	Viscosidade dinâmica: 20 - 30 mPa.s (25 °C)

### 9.2. Outras informações

<u>Outras informações:</u>	Compostos orgânicos voláteis (COV): 0 g/l
----------------------------	---

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1. Reactividade

<u>Reactividade:</u>	Nenhum em condições normais.
----------------------	------------------------------

### 10.2. Estabilidade química

<u>Estabilidade:</u>	Estável em condições normais de temperatura.
----------------------	--

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

<u>Reacções perigosas:</u>	Nenhum em condições normais.
----------------------------	------------------------------

### 10.4. Condições a evitar

<u>Condições/matérias a evitar:</u>	Aquecimento. Luz solar directa.
-------------------------------------	---------------------------------

### 10.5. Materiais incompatíveis

<u>Materiais incompatíveis:</u>	Datos não conhecidos.
---------------------------------	-----------------------

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

<u>Produtos de decomposição perigosos:</u>	O aquecimento e o fogo dão origem à formação de óxidos de azoto altamente tóxicos.
--	--

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	7/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N°:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

<u>Toxicidade aguda (Oral):</u>	Nocivo por ingestão. LD50 (oral, rato): 1716.2 mg/kg
<u>Toxicidade aguda (Cutânea):</u>	Nocivo em contacto com a pele. Toxicidade aguda (Cutânea DL50): 1720 mg/kg (Rato)
<u>Toxicidade aguda (Inalação):</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Corrosão/irritação cutânea:</u>	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
<u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u>	Provoca lesões oculares graves.
<u>Sensibilização respiratória ou cutânea:</u>	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
<u>Mutagenicidade em células germinativas:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Carcinogenicidade:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Toxicidade reprodutiva:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>STOT - Exposição única:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>STOT - Exposição repetida:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Perigo de aspiração:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Inalação:</u>	Os vapores tem um efeito corrosivo. Dentro de 24-36 horas, as pessoas acidentadas poderão desenvolver dispneia e ter vazão de água nos pulmões (edema pulmonar).
<u>Ingestão:</u>	Fortemente corrosivo. Mesmo em pequenas quantidades pode ser fatal. Os sintomas são dores muito queimantes na boca, garganta e estômago.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	8/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N°:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

---

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### **12.1. Toxicidade**

Ecotoxicidade: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### **12.2. Persistência e degradabilidade**

Degradabilidade: Não foi informada a degradabilidade do produto.

### **12.3. Potencial de bioacumulação**

Potencial de bioacumulação: log Pow. -2.65

### **12.4. Mobilidade no solo**

Mobilidade: Não há dados disponíveis.

### **12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

PBT/mPmB: Dados não conhecidos.

### **12.6. Outros efeitos adversos**

Outros efeitos adversos: Dados não conhecidos.

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### **13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Resíduos resultantes da utilização: Eliminar os detritos e resíduos de acordo com as determinações das autoridades locais. Os resíduos são classificados como resíduos perigosos. Observe que o material temperado normalmente não é resíduo químico.  
Código CER: 16 05 08

Embalagens contaminadas: Eliminar os detritos e resíduos de acordo com as determinações das autoridades locais.

---



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	9/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N°:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

---

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

O produto está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de mercadorias perigosas (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).

### 14.1. Número ONU

No. ONU: 2735

### 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Denominação de expedição correcta: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction)

Informação Adicional IMDG:  
EmS: F-A,S-B  
MFAG: 1  
Segregation Group: Alkaline

### 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Class: 8

### 14.4. Grupo de embalagem

PG: II

### 14.5. Perigos para o ambiente

Poluente marinho: Não.

Matérias Perigosas do ponto de vista do Ambiente: Não.

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

Precauções especiais: Nenhum conhecidos.

### 14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Transporte a granel: Irrelevante.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	10/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N.º:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

---

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Disposições especiais: Como regra geral, os jovens menores de 18 anos não podem trabalhar com este produto. O utente deve receber uma instrução minuciosa sobre o procedimento do trabalho, as propriedades perigosas do produto, assim como as medidas de protecção necessárias.

Regulamentos nacionais: Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Directiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Directiva 76/769/CEE do Conselho e as Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão, e alterações posteriores. Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (e alterações posteriores). Decreto-Lei n.º 82/2003 de 23 de Abril 2003, e alterações posteriores. Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro 2012. Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de fevereiro. Decreto-Lei n.º 82/2003 que transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas nos. 1999/45/CE, 2001/60/CE e 2001/58/CE e aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas, e alterações posteriores. Lei n.º 35/2004 de 29 de Julho, e alterações posteriores. Decreto-Lei n.º 178/2006. Decisão da Comissão 2014/955/UE que altera a Decisão 2000/532/CE relativa à lista de resíduos em conformidade com a Directiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho.

### 15.2. Avaliação da segurança química

Estado CSA: Não foi realizada uma avaliação de segurança química.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	EPOFIX HARDENER	Página:	11/11
Revisão:	2020-01-23	Impressa:	2020-01-23
Documento N.º:	M0026	SDS-ID:	PT-PT/21.0

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

O utilizador deverá estar instruído sobre a execução do trabalho e conhecer o conteúdo desta ficha.

As seguintes secções contêm revisões ou novas declarações: 1, 8.

O (\*) indica as alterações efectuadas em relação à versão anterior.

Aprovado pelo DHI.

*Allan Vorup*

### Informações adicionais:

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008:  
Método de cálculo.

### Texto completo de las indicaciones de peligro:

H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

As informações contidas nesta ficha de segurança estão baseadas nas informações em nosso poder na data da elaboração da ficha. As informações são fornecidas sob a pressuposição de o produto ser utilizado sob as condições indicadas e conforme o modo de utilização especificado na embalagem ou na literatura técnica relevante. Qualquer outra utilização do produto, eventualmente em combinação com qualquer outro produto ou procedimentos, será da responsabilidade do utilizador.

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