

Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386



Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (1 de 14)

1. IDENTIFICAÇÃO
<b>Nome do Produto: HARD EPÓXI LÍQUIDO - Componente A</b>
<b>Aplicação:</b> Colagem de concreto em geral, recuperação e reparo em concreto que necessitam de maior fluidez, grauteamento de pequenas espessuras, fixação de guarda corpo, ancoragem de barras roscadas e vergalhões em concreto para fixações gerais e aplicações em ponte de aderência (união entre concreto velho + novo).
<b>Fornecedor:</b> Hard Comércio de Fixadores e Resinas
<b>MATRIZ</b> Rua: Dr. Humberto Pinheiro Vieira, 150 Lote 1B - Zona Norte Industrial - CEP: 89219-570 - Joinville - SC – Brasil
<b>Telefone:</b> (47) 4009 7209   <b>Fax:</b> (47) 4009 7217   <b>Site:</b> www.hard.com.br   <b>e-mail:</b> comercial@hard.com.br
<b>FILIAIS</b> <b>São Paulo/SP:</b> (11) 5535-5439

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS		
<b>Classificação da substância ou mistura:</b> Substância perigosa.		
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação:</b> As pessoas que reagem de forma alérgica à epóxis devem evitar o uso do produto.		
<b>Elementos Adequados de Rotulagem:</b>		
	<b>GHS</b> (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)	<b>ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)</b>
Pictogramas	 <b>IRRITANTE</b> <b>TÓXICO PARA O MEIO AMBIENTE</b>	 <b>9</b>
Palavra de advertência	<b>ATENÇÃO</b>	
Frases de perigo	H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros. H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros. H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea. H315 Provoca irritação cutânea. H319 Provoca irritação ocular grave.	
Frases de precaução:	P101 Se for necessário consultar um médico, mostrar a embalagem ou o rótulo. P102 Manter fora do alcance de crianças. P273 Evitar a liberação para o meio ambiente. P280 Usar luvas de proteção, proteção ocular e facial.	



Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386

Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (2 de 14)

	<p>P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea, consulte um médico.</p> <p>P363 Lavar a roupa contaminada antes de usá-la novamente.</p> <p>P391 Recolher o produto derramado.</p> <p>P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.</p>
--	--

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Tipo de produto:** Mistura.

**Nome químico comum ou técnico:** Composto a base de resina epóxi

**Impurezas que contribuam para o perigo:**

Componente	N° CAS	Concentração (%)
Produto de reação: Polímero de epiclorigrina de bisfenol A resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)	25068-38-6	> 25

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>Inalação:</b>	Em caso de inalação, providenciar ar fresco. Em caso de dores, procurar um médico.
<b>Contato com a pele:</b>	Lavar com água e sabão em abundância. Em caso de irritação persistente na pele, consultar um médico imediatamente.
<b>Contato com os olhos:</b>	Enxaguar cuidadosamente com água por alguns minutos. Se utilizar lentes de contato, retire-as. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.
<b>Ingestão:</b>	Enxaguar a boca e tomar água em abundância, consultar um médico imediatamente.
<b>Sintomas e efeitos importantes, agudos ou tardios:</b>	Efeitos irritantes e reações alérgicas.
<b>Notas para o médico:</b>	Tratamento sintomático.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção:</b>	<b>ADEQUADOS:</b> espuma, pó de extinção de fogo, jato de água pulverizada, dióxido de carbono.
	<b>INADEQUADOS:</b> jato de água denso.
<b>Perigos específicos da substância ou mistura:</b>	Monóxido de carbono (CO).
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:</b>	<p>Não inalar gases de explosão do incêndio.</p> <p>Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.</p> <p>Resíduos de incêndio e água de combate ao fogo contaminado devem ser eliminados de acordo com as normas das autoridades locais responsáveis.</p> <p>Recolher a água de combate ao fogo contaminado separadamente, não deve ser enviada à canalização.</p>

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO**

<b>Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:</b>	<p>Providenciar aeração suficiente.</p> <p>Utilizar equipamento de proteção individual.</p>
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	<p>Não permitir que entre nas águas superficiais, subterrâneas ou canalização.</p> <p>No caso de infiltração do produto na canalização, águas superficiais e subterrâneas, avisar as autoridades competentes.</p>
<b>Métodos e materiais para a contenção e limpeza:</b>	<p>Recolher mecanicamente.</p> <p>Recolher os restos com material aglutinante de líquido (areia, serradura, aglutinante universal, diatomito).</p> <p>Eliminar o material recolhido de acordo com o regulamento.</p>

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

<b>Precauções para manuseio seguro:</b>	<p>Utilizar apenas em área bem ventilada.</p> <p>Manter afastado de fontes de ignição, não fumar.</p> <p>Tomar medidas contra cargas eletrostáticas.</p> <p>Lavar as mãos antes de pausas e após o trabalho.</p> <p>Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.</p>
<b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:</b>	<p>Conservar apenas no recipiente original.</p> <p>Evitar que o produto penetre no solo.</p> <p>Não armazenar junto com alimentos e rações.</p> <p>Armazenar a frio e a seco.</p> <p>Proteger contra umidade do ar e água.</p> <p>Temperatura de armazenamento recomendada: 5 – 25°C</p>

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

<b>Parâmetros de controle:</b>	<b>Não especificado.</b>
<b>Controle de exposição:</b>	
<b>Medidas de controle de engenharia:</b>	Fornecer ventilação adequada aos locais onde o produto é armazenado ou manuseado.
<b>Medidas de proteção pessoal:</b>	
<b>Proteção para os olhos/rosto:</b>	Óculos de proteção hermeticamente vedantes.
<b>Proteção para pele:</b>	Utilizar luvas protetoras de nitrila (> 480 minutos) e roupas que proporcionem proteção completa para a pele.
<b>Proteção respiratória:</b>	Necessária em caso de ventilação/exaustão insuficiente ou quando houver exposição prolongada. Utilizar aparelho de filtração para curto tempo, filtro

Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386

Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (4 de 14)

	combinado A-P2 (poeiras, névoas e fumos).
<b>Perigos térmicos:</b>	Não especificado.
<b>Outros equipamentos de proteção:</b>	Não são necessários outros equipamentos de proteção.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>Estado físico e cor</b>	Pasta bege clara
<b>Odor</b>	Característico
<b>pH</b>	Não aplicado
<b>Ponto de fusão/congelamento</b>	Não determinado
<b>Ponto de ebulição</b>	> 200°C
<b>Ponto de fulgor</b>	> 150°C
<b>Taxa de evaporação</b>	Não aplicado
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Não disponível
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade/explosividade</b>	Não disponível
<b>Pressão de vapor</b>	Não aplicado
<b>Densidade de vapor</b>	Não aplicado
<b>Densidade relativa</b>	1,55 - 1,62 g/cm <sup>3</sup> (23°C)
<b>Solubilidade</b>	Insolúvel em água
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água</b>	Não disponível
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não aplicado
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não aplicado
<b>Viscosidade</b>	Não aplicado

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Reatividade:</b>	Desconhecido em caso de utilização correta.
<b>Estabilidade química:</b>	Estável nas condições de estocagem e manuseio da Seção 7.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Reações com oxidantes. Reações com álcalis, aminas e ácidos fortes. Reações com álcoois.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Evitar contato com umidade.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Oxidantes. Álcalis, aminas e ácidos fortes. Álcoois.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Produtos desconhecidos.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda:**

Componente	Teor
ATE-mix por via dérmica	> 2000 mg/Kg (rato)
ATE-mix por via oral	> 20000 mg/Kg
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não determinado.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não determinado.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Não determinado.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Toxicidade:**

Componente	Teor
Produto de reação: Bisfenol-A-(epicloridrina)	IC50, Bacteria: > 42,6 mg/L/18h LC50, (96h), Pimephales promelas: 3,1 mg/L EC50, (48h), Daphnia magna: 1,4 – 1,7 mg/L
<b>Persistência à degradabilidade:</b>	Não é facilmente biodegradável.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	Não disponível.
<b>Mobilidade no solo:</b>	Não disponível.
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Não disponível.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**Métodos recomendados para destinação final:** Reutilizar quando possível, ou em caso de descarte, proceder segundo regulamentações locais. Descartar em aterros industriais, incineração ou outro meio, de acordo com a legislação ambiental. Resíduos do produto ou embalagens contaminadas pelo mesmo devem possuir a mesma destinação do material.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações nacionais e internacionais para transportes TERRESTRES:**

<b>Número ONU:</b>	3082
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	SUBSTÂNCIAS E ARTIGOS PERIGOSOS DIVERSOS, INCLUINDO AS SUBSTÂNCIAS QUE APRESENTAM RISCO PARA O MEIO AMBIENTE (Resina epoxídica)
<b>Classe de risco:</b>	9
<b>Grupo de embalagem:</b>	III
<b>Código de Classificação:</b>	-

**Regulamentações nacionais e internacionais para transportes MARÍTIMOS:**



Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386

Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (6 de 14)

<b>Número ONU:</b>	3082
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	SUBSTÂNCIAS E ARTIGOS PERIGOSOS DIVERSOS, INCLUINDO AS SUBSTÂNCIAS QUE APRESENTAM RISCO PARA O MEIO AMBIENTE (Resina epoxídica)
<b>Classe de risco:</b>	9
<b>Grupo de embalagem:</b>	III
<b>EMS:</b>	-
<b>Regulamentações nacionais e internacionais para transportes AÉREOS:</b>	
<b>Número ONU:</b>	3082
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	SUBSTÂNCIAS E ARTIGOS PERIGOSOS DIVERSOS, INCLUINDO AS SUBSTÂNCIAS QUE APRESENTAM RISCO PARA O MEIO AMBIENTE (Resina epoxídica)
<b>Classe de risco:</b>	9
<b>Grupo de embalagem:</b>	III

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

#### Regulamentações específicas de segurança/saúde/meio ambiente:

Não disponível.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

<b>Frases R:</b>	R36/38 Irritante para olhos e pele. R43 Pode causar sensibilidade no contato com a pele. R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, pode causar em longo prazo efeitos adversos no ambiente aquático.
<b>Advertências de perigo:</b>	H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros. H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros. H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea. H315 Provoca irritação cutânea. H319 Provoca irritação ocular grave.
<b>Legenda:</b>	<i>ACGIH</i> : Conferência Americana da Indústria Governamental Higienista <i>OSHA</i> : Administração de Segurança e Saúde Ocupacional <i>PEL</i> : Limite de exposição permitido <i>TWA</i> : Média ponderada de tempo <i>TRGS</i> : Regras técnicas para substâncias perigosas <i>NOEL</i> : Sem nível de efeito observado <i>NOAEL</i> : Nenhum nível de efeito adverso observado <i>LC</i> : Concentração letal <i>EC</i> : Concentração eficaz <i>ADR</i> : Acordo Europeu relativo ao transporte de mercadorias perigosas por estrada <i>IATA – DGR</i> : Associação de transporte aéreo internacional – Regulamentações sobre mercadorias perigosas <i>ICAO – IT</i> : Organização internacional de aviação civil – Instruções técnicas



Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386

Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (7 de 14)

	<p><i>IMDG</i>: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas</p> <p><i>MARPOL</i>: Convenção de poluição marítima</p> <p><i>RID</i>: Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Caminho de Ferro</p> <p><i>RoHS</i>: Restrição de (uso de certas) substâncias perigosas</p> <p><i>WEEE</i>: Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos</p> <p><i>VOC</i>: Componentes orgânicos voláteis</p> <p><i>VbF</i>: Regulamentos sobre líquidos inflamáveis</p> <p><i>DNEL</i>: Níveis derivados de exposição sem efeitos</p> <p><i>PNEC</i>: Concentração sem efeitos previsíveis</p> <p><i>OEL</i>: Valor limite de exposição profissional</p>
--	---

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário. As indicações não devem ser consideradas como garantia das propriedades específicas”.

Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386







Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (8 de 14)

1. IDENTIFICAÇÃO
<b>Nome do Produto: HARD EPÓXI LÍQUIDO – Componente B</b>
<b>Aplicação:</b> Colagem de concreto em geral, recuperação e reparo em concreto que necessitam de maior fluidez, grauteamento de pequenas espessuras, fixação de guarda corpo, ancoragem de barras roscadas e vergalhões em concreto para fixações gerais e aplicações em ponte de aderência (união entre concreto velho + novo).
<b>Fornecedor:</b> Hard Comércio de Fixadores e Resinas
<b>MATRIZ</b> Rua: Dr. Humberto Pinheiro Vieira, 150 Lote 1B - Zona Norte Industrial - CEP: 89219-570 - Joinville - SC – Brasil
<b>Telefone:</b> (47) 4009 7209   <b>Fax:</b> (47) 4009 7217   <b>Site:</b> www.hard.com.br   <b>e-mail:</b> comercial@hard.com.br
<b>FILIAIS</b> <b>São Paulo/SP:</b> (11) 5535-5439

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS					
<b>Classificação da substância ou mistura:</b> Substância perigosa.					
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação:</b> As pessoas que reagem de forma alérgica à aminas devem evitar manusear o produto. Aproximadamente 45% da mistura consiste em ingredientes de toxicidade desconhecida. Contém aproximadamente 45% de componentes cujos perigos para o ambiente aquático são desconhecidos.					
<b>Elementos Adequados de Rotulagem:</b>					
Pictogramas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>GHS (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)</th> <th>ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  <p><b>IRRITANTE</b>      <b>CORROSIVO</b></p> </td> <td>  <p><b>CORROSIVO</b> <b>8</b></p> </td> </tr> </tbody> </table>	GHS (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)	ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)	 <p><b>IRRITANTE</b>      <b>CORROSIVO</b></p>	 <p><b>CORROSIVO</b> <b>8</b></p>
GHS (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)	ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)				
 <p><b>IRRITANTE</b>      <b>CORROSIVO</b></p>	 <p><b>CORROSIVO</b> <b>8</b></p>				
Palavra de advertência	<b>PERIGO</b>				
Frases de perigo	<p>H314 Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves.</p> <p>H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.</p> <p>H302+H332 Nocivo por ingestão ou inalação.</p> <p>H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros.</p> <p>H302+H312 Nocivo por ingestão ou em contato com a pele.</p> <p>H301+H311+H331 Tóxico por ingestão, contato com a pele ou inalação.</p>				



Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386

Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (9 de 14)

	H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. H341 Suspeito de causar anomalias genéticas.
Frases de precaução:	P101 Se for necessário consultar um médico, mostrar a embalagem ou o rótulo. P102 Manter fora do alcance de crianças. P260 Não respirar os vapores. P273 Evitar a liberação para o meio ambiente. P280 Usar luvas de proteção, proteção ocular e facial. P301+P330+P331 Em caso de ingestão, enxaguar a boca. Não provocar vômito. P303+P361+P353 Sem entrar em contato com a pele (ou o cabelo), retirar toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho. P308+P313 Em caso de exposição ou suspeita de exposição, consulte um médico. P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea, consulte um médico. P363 Lavar a roupa contaminada antes de usá-la novamente. P391 Recolher o produto derramado. P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

<b>Tipo de produto:</b> Mistura.		
<b>Nome químico comum ou técnico:</b> Mistura de aminas		
<b>Impurezas que contribuam para o perigo:</b>		
Componente	Nº CAS	Concentração (%)
Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina	68082-29-1	10 - < 15
Álcool benzílico	100-51-6	< 7
Produtos de reação entre formaldeído e 4-nonilfenol e trietilenotetramina e 2-piperazina-1-iletilamina	-	< 3
3,6-diazaoctano-1,8-diamina	90640-67-8	< 2
1,3-Benzenodimetanoamina	1477-55-0	< 1
1-(2-aminoetil)piperazina	140-31-8	< 1

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>Inalação:</b>	Em caso de inalação, providenciar ar fresco. Em caso de dores, procurar um médico.
<b>Contato com a pele:</b>	Lavar com água e sabão em abundância. Em caso de irritação persistente na pele, consultar um médico imediatamente.
<b>Contato com os olhos:</b>	Enxaguar cuidadosamente com água por alguns minutos. Se utilizar lentes de contato, retire-as. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.
<b>Ingestão:</b>	Enxaguar a boca e tomar água em abundância, consultar um médico imediatamente.
<b>Sintomas e efeitos importantes, agudos ou tardios:</b>	Provoca queimaduras e reações alérgicas.



Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386

Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (10 de 14)

<b>Notas para o médico:</b>	Tratamento sintomático.
-----------------------------	-------------------------

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção:</b>	<b>ADEQUADOS:</b> espuma, pó de extinção de fogo, jato de água pulverizada, dióxido de carbono.
	<b>INADEQUADOS:</b> jato de água denso.
<b>Perigos específicos da substância ou mistura:</b>	Risco de formação de produtos tóxicos da pirólise. Monóxido de carbono (CO). Óxidos de nitrogênio (NO <sub>x</sub> ).
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:</b>	Não inalar gases de explosão do incêndio. Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera. Resíduos de incêndio e água de combate ao fogo contaminado devem ser eliminados de acordo com as normas das autoridades locais responsáveis. Recolher a água de combate ao fogo contaminado separadamente, não deve ser enviada à canalização.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:</b>	Providenciar aeração suficiente. Utilizar equipamento de proteção individual.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Não permitir que entre nas águas superficiais, subterrâneas ou canalização. No caso de infiltração do produto na canalização, águas superficiais e subterrâneas, avisar as autoridades competentes.
<b>Métodos e materiais para a contenção e limpeza:</b>	Recolher mecanicamente. Recolher os restos com material aglutinante de líquido (areia, serradura, aglutinante universal, diatomito). Eliminar o material recolhido de acordo com o regulamento.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>Precauções para manuseio seguro:</b>	Utilizar apenas em área bem ventilada. Manter afastado de fontes de ignição, não fumar. Tomar medidas contra cargas eletrostáticas. Lavar as mãos antes de pausas e após o trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.
<b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:</b>	Conservar apenas no recipiente original. Evitar que o produto penetre no solo. Não armazenar junto com alimentos e rações. Armazenar a frio e a seco. Proteger contra umidade do ar e água. Temperatura de armazenamento recomendada: 5 – 25°C

Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386

Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (11 de 14)

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
Parâmetros de controle:	
Não disponível.	
Controle de exposição:	
Medidas de controle de engenharia:	Fornecer ventilação adequada aos locais onde o produto é armazenado ou manuseado.
Medidas de proteção pessoal:	
Proteção para os olhos/rosto:	Óculos de proteção hermeticamente vedantes.
Proteção para pele:	Utilizar luvas protetoras de nitrila (> 480 minutos) e roupas que proporcionem proteção completa para a pele.
Proteção respiratória:	Necessária em caso de ventilação/exaustão insuficiente ou quando houver exposição prolongada. Utilizar aparelho de filtração para curto tempo, filtro combinado A-P2.
Perigos térmicos:	Não especificado.
Outros equipamentos de proteção:	Não são necessários outros equipamentos de proteção.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS	
Estado físico e cor	Pasta cinza escuro
Odor	Irritante
pH	Não aplicado
Ponto de fusão/congelamento	Não determinado
Ponto de ebulição	> 200°C
Ponto de fulgor	> 110°C
Taxa de evaporação	Não aplicado
Inflamabilidade (sólido, gás)	Inflamável
Limite inferior/superior de inflamabilidade/explosividade	Não aplicado
Pressão de vapor	Não aplicado
Densidade de vapor	< 10,34 mmHg (21°C)
Densidade relativa	1,80 g/cm <sup>3</sup> (25°C)
Solubilidade	Insolúvel em água
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não aplicado
Temperatura de decomposição	Não aplicado
Viscosidade	Não aplicado

Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386

Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (12 de 14)

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Reatividade:</b>	Desconhecido em caso de utilização correta.
<b>Estabilidade química:</b>	Estável nas condições de estocagem e manuseio da Seção 7.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Reações com oxidantes. Reações com ácidos fortes.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Evitar contato com umidade.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Oxidantes. Ácidos fortes.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Produtos desconhecidos.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

<b>Toxicidade aguda:</b>	
<b>Não disponível.</b>	
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Não determinado.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Não determinado.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Não determinado.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

<b>Toxicidade:</b>	
<b>Não disponível.</b>	
<b>Persistência à degradabilidade:</b>	Não determinado.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	Não determinado.
<b>Mobilidade no solo:</b>	Não determinado.
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Não determinado.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**Métodos recomendados para destinação final:** Reutilizar quando possível, ou em caso de descarte, proceder segundo regulamentações locais. Descartar em aterros industriais, incineração ou outro meio, de acordo com a legislação ambiental. Resíduos do produto ou embalagens contaminadas pelo mesmo devem possuir a mesma destinação do material.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

<b>Regulamentações nacionais e internacionais para transportes TERRESTRES:</b>	
<b>Número ONU:</b>	2735
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	POLIAMINAS CORROSIVAS (Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina)



Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386

Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (13 de 14)

<b>Classe de risco:</b>	8
<b>Grupo de embalagem:</b>	III
<b>Código de Classificação:</b>	-
<b>Regulamentações nacionais e internacionais para transportes MARÍTIMOS:</b>	
<b>Número ONU:</b>	2735
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	POLIAMINAS CORROSIVAS (Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina)
<b>Classe de risco:</b>	8
<b>Grupo de embalagem:</b>	III
<b>EMS:</b>	-
<b>Regulamentações nacionais e internacionais para transportes AÉREOS:</b>	
<b>Número ONU:</b>	2735
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	POLIAMINAS CORROSIVAS (Ácidos graxos, produtos de reação oligomérica entre ácidos graxos e trietilenotetramina)
<b>Classe de risco:</b>	8
<b>Grupo de embalagem:</b>	III

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações específicas de segurança/saúde/meio ambiente:**

**Não disponível.**

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

<b>Frases R:</b>	R21/22: Nocivo em contato com a pele e se ingerido. R34: Causa queimaduras. R43: Possibilidade de sensibilização em contato com a pele.
<b>Advertências de perigo:</b>	H314 Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves. H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea. H302+H332 Nocivo por ingestão ou inalação. H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros. H302+H312 Nocivo por ingestão ou em contato com a pele. H301+H311+H331 Tóxico por ingestão, contato com a pele ou inalação. H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. H341 Suspeito de causar anomalias genéticas.
<b>Legenda:</b>	ACGIH: Conferência Americana da Indústria Governamental Higienista OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional PEL: Limite de exposição permitido TWA: Média ponderada de tempo TRGS: Regras técnicas para substâncias perigosas NOEL: Sem nível de efeito observado NOAEL: Nenhum nível de efeito adverso observado LC: Concentração letal EC: Concentração eficaz



Nome do Produto: Hard Epóxi Líquido

Ficha nº. 386

Data de emissão: 15/05/2014

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (14 de 14)

*ADR*: Acordo Europeu relativo ao transporte de mercadorias perigosas por estrada  
*IATA – DGR*: Associação de transporte aéreo internacional – Regulamentações sobre mercadorias perigosas  
*ICAO – IT*: Organização internacional de aviação civil – Instruções técnicas  
*IMDG*: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas  
*MARPOL*: Convenção de poluição marítima  
*RID*: Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Caminho de Ferro  
*RoHS*: Restrição de (uso de certas) substâncias perigosas  
*WEEE*: Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos  
*VOC*: Componentes orgânicos voláteis  
*VbF*: Regulamentos sobre líquidos inflamáveis  
*DNEL*: Níveis derivados de exposição sem efeitos  
*PNEC*: Concentração sem efeitos previsíveis  
*OEL*: Valor limite de exposição profissional

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário. As indicações não devem ser consideradas como garantia das propriedades específicas”.