Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063

Data de emissão: 15/05/2014 Data de revisão: 21/10/2020 Emitido por: Dpto. Técnico Página: (1 de 15)



#### 1. IDENTIFICAÇÃO

### Nome do Produto: HARD EPÓXI PASTOSO - Componente A

**Aplicação:** Componente A para recuperação e reparo em concreto, colagem e ancoragem de concreto em geral e aplicações em ponte de aderência (união de concreto novo e velho).

Fornecedor: Hard Produtos para Construção Ltda

#### **MATRIZ**

Rua: Dr. Humberto Pinheiro Vieira, 150 Lote 1B - Zona Norte Industrial - CEP: 89219-570 - Joinville - SC -

Brasil

Telefone: (47) 4009 7209 | Fax: (47) 4009 7217 | Site: www.hard.com.br | e-mail: comercial@hard.com.br

# 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Substância perigosa.

Categorias de perigo:

Irritante aos olhos 2, sensibilização na pele 1, irritação na pele 2, cronicidade aquática 2, carcinogênico categoria 2, tóxico à reprodução 1B, STOT – exposição única 3 (sistema respiratório, sistema nervoso central).

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** As pessoas que reagem de forma alérgica à epóxis devem evitar o uso do produto.

#### Elementos Apropriados de Rotulagem:

	GHS	ANTT	
	(Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de	(Agência Nacional de	
	Produtos Químicos)	Transportes Terrestres)	
Pictogramas		SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS DIVERSAS 9	
Palavra de advertência	Perigo		
	H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.		
	H319 Provoca irritação ocular grave.		
	H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.		
Fraços do porigo	H315 Provoca irritação cutânea.		
Frases de perigo	H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.		
	H351 Suspeito de causar câncer.		
	H360 Pode causar danos à fertilidade ou ao feto.		
	H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros.		
	P101 Se for necessário consultar um médico, mostrar a embalagem ou o rótulo.		
Frases de precaução:	P102 Manter fora do alcance de crianças.		
	P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.		

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063

Data de emissão: 15/05/2014 Data de revisão: 21/10/2020 Emitido por: Dpto. Técnico Página: (2 de 15)

pto. Técnico Página: (2

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P261 Evite inalar as névoas.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P391 Recolha o material derramado.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura.

Nome químico comum ou técnico: Resina epoxídica.

Impurezas que contribuam para o perigo:

Componente	N° CAS	Concentração (%)
Produto de reação: Polímero de epicloridrina de bisfenol A resinas epoxídicas (peso molecular médio ≤ 700)	25068-38-6	> 70
Acetato de 1-metoxi-2-propanol	108-65-6	> 0,1
Solvente nafta, petróleo, aromático leve	64742-95-6	> 0,1
Cumeno (componente da nafta solvente, petróleo, aromático leve)	98-82-8	> 0,1
Acetato de 2-metoxi-1-propanol (impureza)	70657-70-4	> 0,1
1-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	> 0,1
Cloreto de lítio	7447-41-8	> 0,1
Dióxido de titânio	13463-67-7	> 0,1

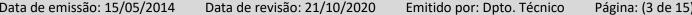
#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Em caso de inalação, providenciar ar fresco. Procurar atendimento médico se os efeitos adversos persistirem.

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063



(II) HARD

Data de emissão: 15/05/2	Data de revisão: 21/10/2020 Emitido por: Dpto. Técnico Página: (3 de 15)	
	Lavar com água e sabão em abundância. Remover roupas e sapatos contaminados. Em	
Contato com a pele:	caso de irritação persistente na pele, consultar um médico imediatamente. Lavar roupas e	
	sapatos contaminados antes de usá-los novamente.	
	Enxaguar cuidadosamente com água por alguns minutos, mantendo as pálpebras fastadas.	
Contato com os olhos:	Se utilizar lentes de contato, retire-as. Continuar enxaguando por pelo menos 10 minutos.	
	Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.	
Enxaguar a boca e tomar água em abundância, indução de vômito precisa ser dete		
Ingestão: por um médico. Nunca administre algo por via oral a uma pessoa inconscie		
	um médico imediatamente.	
Sintomas e efeitos		
importantes, agudos ou	Efeitos irritantes e reações alérgicas.	
tardios:		
Notas para o médico:	Tratamento sintomático.	

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO		
Meios de extinção:	Espuma, pó de extinção de fogo, dióxido de carbono. Utilizar cuidadosamente extintores a base de água.	
Perigos específicos da substância ou mistura:	Em caso de incêndio ou aquecimento a pressão dentro do recipiente aumenta e pode haver explosão. Todas as pessoas devem ser removidas do local. A decomposição térmica libera óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, vapores desagradáveis e tóxicos, compostos siliconados, compostos clorados e óxidos de titânio. Arrefecer recipientes fechados expostos ao fogo com jatos de água. Não explodirá com impacto mecânico.	
Medidas de proteção da equipe de combate a 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		
Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:	l Utilizar respirador guando a ventilação não tor adequada.	
Precauções ao meio ambiente:	Não permitir que entre nas águas superficiais, subterrâneas, canalização e solo. No caso de infiltração do produto na canalização, águas superficiais e subterrâneas, avisar as autoridades competentes.	
Métodos e materiais para a contenção e limpeza:	Recolher mecanicamente.  Recolher os restos com material aglutinante de líquido (areia, serradura, aglutinante universal, diatomito).  Eliminar o material recolhido de acordo com o regulamento.	

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063

Data de emissão: 15/05/2014 Data de revisão: 21/10/2020 Emitido por: Dpto. Técnico Página: (4 de 15)



7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO		
	Utilizar apenas em área bem ventilada.	
	Manter afastado de fontes de ignição, não fumar.	
Processes nore manuscie	Lavar as mãos antes de pausas e após o trabalho.	
Precauções para manuseio	Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.	
seguro:	Utilizar equipamento de proteção individual adequado.	
	Prejudicial em contato com a pele. Evitar contato com pele e olhos. Mantenha o	
	recipiente devidamente fechado.	
	Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem	
	ventilada, distante de materiais incompatíveis e alimentos e bebidas.	
	Temperatura de armazenamento recomendada: > 25°C para evitar cristalização.	
Condições de armazenamento	Os recipientes que foram abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos	
seguro, incluindo qualquer em pé para evitar vazamentos.		
incompatibilidade:	Use contenção adequada para evitar contaminação ambiental.	
	Evitar que o produto penetre no solo.	
	Evitar exposição ao calor excessivo. Manter distância de agentes oxidantes, ácidos	
	fortes e bases fortes.	

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de controle:

Acetato de 1-metoxi-2-propanol: 50 ppm (TWA) - US WEEL

Cumeno (componente da nafta solvente, petróleo, aromático leve): 50 ppm (TWA) – ACGIH

1-Metil-2-pirrolidona: 10 ppm (TWA) – US WEEL

Dióxido de titânio: 15 mg/m<sup>3</sup> - poeira total (TWA) – OSHA PEL

Dioxido de titanio: 15 mg/m² - poeira totai (TWA) – OSHA PEL		
Controle de exposição:		
Medidas de controle de	Fornecer ventilação adequada aos locais onde o produto é armazenado ou	
engenharia:	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 (poeiras, névoas e fumos).	
Perigos térmicos:	Não especificado.	
Outros equipamentos de proteção:	Não são necessários outros equipamentos de proteção.	
Medidas de higiene:	Não fumar, comer ou beber durante o manuseio.	
	Lavar as mãos antes de intervalos e após o trabalho.	

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063

Data de emissão: 15/05/2014 Data de revisão: 21/10/2020 Emitido por: Dpto. Técnico Página: (5 de 15)



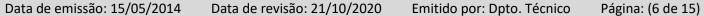
9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS		
Estado físico e cor	Pasta bege clara	
Odor	Característico	
рН	Não aplicado	
Ponto de fusão/congelamento	Não determinado	
Ponto de ebulição	> 200°C	
Ponto de fulgor	> 150°C	
Taxa de evaporação	Não aplicado	
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não disponível	
Limite inferior/superior de inflamabilidade/explosividade	Não disponível	
Pressão de vapor	Não aplicado	
Densidade de vapor	Não aplicado	
Densidade relativa	1,75 - 1,82 g/cm³ (23°C)	
Solubilidade	Insolúvel em água	
Coeficiente de partição – n-octanol/água	Não disponível	
Temperatura de autoignição	Não aplicado	
Temperatura de decomposição	Não aplicado	
Viscosidade	Não aplicado	

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE		
Reatividade:	O material é estável.	
Estabilidade química:	Estável nas condições de estocagem e manuseio da Seção 7.	
Possibilidade de reações	Reações com oxidantes, ácidos e bases fortes. Acetato de 1-metoxi-2-propanol pode	
perigosas:	formar peróxidos de estabilidade desconhecida.	
Condições a serem evitadas:	Evitar contato com agentes oxidantes, ácidos e bases fortes, calor e chamas.	
Materiais incompatíveis:	Oxidantes, ácidos e bases fortes.	
Produtos perigosos da	NI = corrored	
decomposição:	Não esperado.	

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS		
Toxicidade aguda:		
Componente	Teor	
Produto de reação bisfenol-A-epicloridrina;	LD50 (oral): > 2000 mg/kg (rato)	
resina epoxídica (peso atômico <= 700)	LD50 (dérmica): não disponível	
Acetato de 1-metoxi-2-propanol	LD50 (oral): 5155 mg/kg – 4 h (rato)	
Acetato de 1-metoxi-2-propanoi	LD50 (dérmica): 5000 mg/kg (coelho)	
	LD50 (oral): > 4000 mg/kg (rato)	
Solvente nafta, petróleo, aromático leve	LC50 (inalação): 3670 ppm – 4 h (rato)	
	LD50 (dérmica): > 3480 mg/kg (coelho)	

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063





Cumeno (componente da nafta solvente,	LD50 (oral): 1400 mg/kg (rato)
petróleo, aromático leve)	
	LD50 (oral): 4150 mg/kg (rato)
1-Metil-2-pirrolidona	LC50 (inalação); 5,1 mg/L (rato)
	LD50 (dérmica): 5000 mg/kg (rato)
	LD50 (oral): 526 mg/kg (rato)
Cloreto de lítio	LC50 (inalação): 5,57 mg/L (rato)
	LD50 (dérmica): 2000 mg/kg (rato)
	LD50 (oral): > 25000 mg/kg (rato)
Dióxido de titânio	LC50 (inalação): > 6820 mg/m³ - 4 h (rato)
	LD50 (dérmica): > 10000 mg/kg (coelho)
Mutagenicidade em células germinativas:	Não determinado.
	Cumeno causou tumores em ratos e camundongos (pulmão, fígado e
	rim). Mecanismos propostos de causa de câncer para tumores de
Carcinogenicidade:	pulmão e fígado são semelhantes às vias metabólicas humanas. A
	relevância dos tumores renais em humanos é incerto.
	Dióxido de titânio é possivelmente carcinogênico para humanos.
Toxicidade à reprodução:	Não determinado.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS		
Toxicidade:		
Componente	Teor	
Produto de reação: Bisfenol-A-(epicloridrina)	EC50/LC50 = 1mg/L (invertebrados de água doce)	
Froduto de reação. Bisierioi-A-(epicioridinia)	EC50/LC50 = 2 mg/L (invertebrados de água marinha)	
Persistência à degradabilidade:	Não é facilmente biodegradável.	
Potencial bioacumulativo:	Não disponível.	
Mobilidade no solo:	Não disponível.	
Outros efeitos adversos:	Não disponível.	

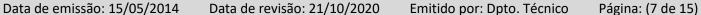
# 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**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:		
Número ONU:	3082	
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S	
Nome apropriado para embarque.	(Resina Epóxi de Bisfenol A)	
Classe de risco:	9	

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063



Data de emissão. 15/05/2014 Data de Tevis	ado. 21/10/2020 Efficia por. Opto. Techico Pagina. (7 de 15)		
Grupo de embalagem:	III		
Código de Classificação:	M6		
Outras informações aplicáveis:	Não é considerado produto perigoso em embalagens de até 5 L de		
	acordo com código IMDG 2.10.2.7		
Regulamentações nacionais e internacionais pa	ara transportes MARÍTIMOS:		
Número ONU:	3082		
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S (Resina Epóxi de Bisfenol A)		
Classe de risco:	9		
Grupo de embalagem:	III		
EMS:	F-A, S-F.		
Outras informações aplicáveis:	Não é considerado produto perigoso em embalagens de até 5 L de		
	acordo com código IMDG 2.10.2.7		
Regulamentações nacionais e internacionais pa	ara transportes AÉREOS:		
Número ONU:	3082		
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S (Resina Epóxi de Bisfenol A)		
Classe de risco:	9		
Grupo de embalagem:	III		
Outras informações aplicáveis:	Não é considerado produto perigoso em embalagens de até 5 L de		
Outras informações aplicaveis.	acordo com código IMDG 2.10.2.7		

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES	
Regulamentações específicas de segurança/saúde/meio ambiente:	
Não possui regulamentações específicas.	

16. OUTRAS INFORMAÇÕES		
Frases R:	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.	
Advertências de perigo:	H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros. H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea. H315 Provoca irritação cutânea.	
Legenda:	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 Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063

Data de emissão: 15/05/2014 Data de revisão: 21/10/2020 Emitido por: Dpto. Técnico Página: (8 de 15)

**®**HARD

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".

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063

Data de emissão: 15/05/2014 Data de revisão: 21/10/2020 Emitido por: Dpto. Técnico Página: (9 de 15)



#### 1. IDENTIFICAÇÃO

#### Nome do Produto: HARD EPÓXI PASTOSO – Componente B

**Aplicação:** Componente B para recuperação e reparo em concreto, colagem e ancoragem de concreto em geral e aplicações em ponte de aderência (união de concreto novo e velho).

Fornecedor: Hard Produtos para Construção Ltda

#### **MATRIZ**

Rua: Dr. Humberto Pinheiro Vieira, 150 Lote 1B - Zona Norte Industrial - CEP: 89219-570 - Joinville - SC -

Brasil

Telefone: (47) 4009 7209 | Fax: (47) 4009 7217 | Site: www.hard.com.br | e-mail: comercial@hard.com.br

# 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Substância perigosa.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** 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.

#### Elementos Apropriados de Rotulagem:

	GHS (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)	ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)	
Pictogramas		CORROSIVO 8	
Palavra de advertência	PERIGO		
	H314 Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves.		
	H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.		
	H302+H332 Nocivo por ingestão ou inalação.		
Frases de perigo	H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros.		
Trases de perigo	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.		
	P101 Se for necessário consultar um médico, mostrar a embalagem ou o rótulo.		
	P102 Manter fora do alcance de crianças.		
Frases de precaução:	P260 Não respirar os vapores.		
	P273 Evitar a liberação para o meio ambiente.		
	P280 Usar luvas de proteção, proteção ocular e facial.		

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063

Data de emissão: 15/05/2014 Data de revisão: 21/10/2020 Emitido por: Dpto. Técnico Página: (10 de 15

**®**HARD

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

Tipo de produto: Mistura.

Nome químico comum ou técnico: Mistura de aminas

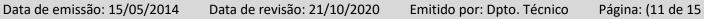
Impurezas que contribuam para o perigo:		
Componente	N° CAS	Concentração (%)
Álcool benzílico	100-51-6	10 - 15
Produtos de reação entre formaldeído e 4-nonilfenol e trietilenotetramina e		. 3
2-piperazina-1-iletilamina	-	< 3
3,6-diazaoctano-1,8-diamina	90640-67-8	< 2
Metaxilendiammina	1477-55-0	< 3
2-(1-piperazinil)etilamina	140-31-8	< 1
Ácido dimérico	68082-29-1	> 0,6
Trietilenotetramina ( TETA )	112-24-3	< 0,4

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS	
Inalação:	Em caso de inalação, providenciar ar fresco. Em caso de dores, procurar um médico.
Contato com a pele:	Lavar com água e sabão em abundância. Em caso de irritação persistente na pele,
Contato com a pere.	consultar um médico imediatamente.
Contato com os olhos:	Enxaguar cuidadosamente com água por alguns minutos. Se utilizar lentes de contato,
Contato com os omos.	retire-as. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.
Ingestão:	Enxaguar a boca e tomar água em abundância, consultar um médico imediatamente. Não
iligestao.	induzir ao vômito.
Sintomas e efeitos	
importantes, agudos ou	Provoca queimaduras e reações alérgicas.
tardios:	
Notas para o médico:	Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBA	TE A INCÊNDIO							
Meios de extinção:	ADEQUADOS: espuma, pó	de extinção	de fogo.	iato de	água	pulverizada.	dióxido	de

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063



	carbono.
	INADEQUADOS: jato de água denso.
	Risco de formação de produtos tóxicos da pirólise.
Davissa sansaítiasa da	Monóxido de carbono (CO).
Perigos específicos da substância ou mistura:	Óxidos de nitrogênio (NO <sub>x</sub> ).
Substancia ou mistura.	Não inalar gases produzidos pela explosão e combustão. A combustão produz fumos
	pesados.
	Empregar aparelhagens de respiração adequadas.
Medidas de proteção	Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio.
da equipe de combate	Não descarregar na rede de esgotos.
a incêndio:	Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não
	danificados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO		
	Providenciar aeração suficiente.	
	Utilizar equipamento de proteção individual.	
Precauções pessoais,	Isolar a área, sinalizar o perigo para o trânsito e avisar as autoridades locais	
equipamento de proteção e	competentes. Eliminar toda a fonte de ignição ou calor, não fumar ou provocar	
procedimentos de emergência:	faíscas. Evitar contato com olhos, pele e inalação.	
	Usar botas, luvas e aventais de PVC, óculos de segurança e proteção respiratória	
	adequada.	
	Não permitir que entre nas águas superficiais, subterrâneas ou canalização.	
Precauções ao meio ambiente:	No caso de infiltração do produto na canalização, águas superficiais e	
	subterrâneas, avisar as autoridades competentes.	
	Recolher mecanicamente.	
Métodos e materiais para a	Recolher os restos com material aglutinante de líquido (areia, serradura,	
contenção e limpeza:	aglutinante universal, diatomito).	
	Eliminar o material recolhido de acordo com o regulamento.	

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

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063

Data de emissão: 15/05/2014 Data de revisão: 21/10/2020 Emitido por: Dpto. Técnico Página: (12 de 15



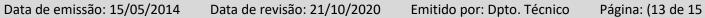
8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL		
Parâmetros de controle:		
	Não disponível.	
Controle de exposição:		
Medidas de controle de	Fornecer ventilação adequada aos locais onde o produto é armazenado ou	
engenharia:	manuseado.	
Medidas de proteção pessoal:		
Proteção para os	Óculos de proteção hermeticamente vedantes.	
olhos/rosto:	Oculos de proteção hermeticamente vedantes.	
Proteção para pele:	Utilizar luvas protetoras de nitrila (> 480 minutos) e roupas que proporcionem	
Proteção para pere.	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-F		
Perigos térmicos:	Perigos térmicos: Não especificado.	
Outros equipamentos de proteção:	Não são necessários outros equipamentos de proteção.	
proteção.		

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS	
Estado físico e cor	Pasta marrom escuro
Odor	Irritante
рН	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	< 10,34 mmHg (21°C)
Densidade de vapor	Não aplicado
Densidade relativa	1,75 - 1,80 g/cm³ (25°C)
Solubilidade	Insolúvel em água
Coeficiente de partição – n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não aplicado
Temperatura de decomposição	Não aplicado
Viscosidade	Não aplicado

10. ESTABILIDADE E REATIVID	DADE
Reatividade:	Desconhecido em caso de utilização correta.

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063



	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Estabilidade química:	Estável nas condições de estocagem e manuseio da Seção 7.
Possibilidade de reações Reações com oxidantes.	
perigosas:	Reações com ácidos fortes.
Condições a serem evitadas:	Evitar contato com umidade.
Mataviais incompatívois	Oxidantes.
Materiais incompatíveis: Ácidos fortes.	
Produtos perigosos da	Vapores de amônia, dióxido de carbono, fumaça tóxica e irritante, vapores de óxidos
decomposição:	de nitrogênio, que reagindo com a água podem formar ácido nítrico.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS		
Toxicidade aguda:		
Álcool Benzílico		LD50 (dérmica): 2000 mg/kg (coelho)
		LC50 (inalação – névoas): >4178 mg/m³ (rato)
3,6-diazaoctano-1,8-diamina		LD50 (oral): 2500-4300 mg/kg (rato)
		LD50 (dérmica): 550-805 mg/kg (Coelho)
Metaxilendiammina		LD50 (oral): > 900 mg/kg (rato)
		LD50 (dérmica): > 1000 mg/kg (Coelho)
		LC50 (inalação): 2,4 mg/L – 4 h (rato)
2-(1-piperazinil)etilamina		LD50 (dérmica): 866-1260 mg/kg (coelho)
		LD50 (oral): 1470-2140 mg/kg (rato)
Mutagenicidade em células germinativas:	Não deter	minado.
Carcinogenicidade:	Não deter	minado.
Toxicidade à reprodução:	Não determinado.	

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS		
Toxicidade:		
Álcool benzílico		LC50: 656 mg/L – 48 h – Peixes
		LC50: 460 mg/L – 96 h – Peixes
		EC50: 16 mg/L – Algas
		EC50: 400 mg/L - Daphnia
3,6-diazaoctano-1,8-diamina		LC50: 570 mg/L – 96 h – Peixes
		EC50: 31 mg/L – 48 h – Daphnia
		LC50: 20 mg/L – 72 h - Algas
Metaxilendiammina		LC50: 130 mg/L - Daphnia
2-(1-piperazinil)etilamina		LC50: 1800 mg/L – 96 h – Peixes
		EC50: 58 mg/L – 48 h – Daphnia
		LC50: 494 mg/L – 72 h – Algas
		EC50: 1000 mg/L - Algas
Persistência à degradabilidade:	Não deteri	ninado.
Potencial bioacumulativo:	Não deteri	minado.

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063



Mobilidade no solo:	Não determinado.
Outros efeitos adversos:	Não determinado.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

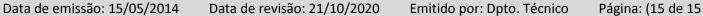
**Métodos recomendados para destinação final:** Reutilizar quando possível, ou em caso de descarte, proceder segundo regulamentações locais. Descartar em aterros industriais, incineração ou outro meio, de acordo com a legislação ambiental. Resíduos do produto ou embalagens contaminadas pelo mesmo devem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

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE	
Regulamentações nacionais e internacionais pa	ara transportes TERRESTRES:
Número ONU:	2735
Nome apropriado para embarque:	POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.O.S. (3,6-diazaoctano-1,8-
	diamina, metaxilendiammina)
Classe de risco:	8
Grupo de embalagem:	III
Código de Classificação:	-
Quantidade limitada:	5 L
Regulamentações nacionais e internacionais para transportes MARÍTIMOS:	
Número ONU:	2735
Nome apropriado para embarque:	POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.O.S. (3,6-diazaoctano-1,8-
Nome apropriado para embarque.	diamina, metaxilendiammina)
Classe de risco:	8
Grupo de embalagem:	III
EMS:	F-A, S-B
Quantidade limitada:	5 L
Regulamentações nacionais e internacionais pa	ara transportes AÉREOS:
Número ONU:	2735
Nome apropriado para embarque:	POLIAMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.O.S. (3,6-diazaoctano-1,8-
	diamina, metaxilendiammina)
Classe de risco:	8
Grupo de embalagem:	III
Quantidade limitada:	5 L

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES	
Regulamentações específicas de segurança/saúde/meio ambiente:	
Não disponível.	

Nome do Produto: Hard Epóxi Pastoso (1 KG)

Ficha nº. 063



16. OUTRAS INFORM	1AÇÕES
Frases R:	R20/22 Nocivo por inalação e ingestão. R21 Nocivo em contato com a pele. R21/22 Nocivo em contato com a pele e por ingestão. R34 Provoca queimaduras. R43 Pode causar sensibilização em contato com a pele. R52/53 Nocivo para organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
Advertências de perigo:	H302 Nocivo por ingestão. H319 Provoca irritação ocular grave. H332 Nocivo por inalação. H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. H318 Provoca lesões oculares graves. H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea. H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H312 Nocivo em contato com a pele. H311 Tóxico em contato com a pele.
Legenda:	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  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".