

Nome do Produto: Endurecedor Steel Repair

Ficha nº. 198

Data de emissão: 10/07/2009

Data de revisão: 01/08/2016

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (1 de 7)

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: ENDURECEDOR STEEL REPAIR

Aplicação: Endurecedor para Resina Steel Repair. O sistema é utilizado para manutenção e reparos industriais, em tubulações, tanques, falhas em fundidos de ferro e aço, bases de máquinas, entre outras aplicações.

Fornecedor: Hard Comércio de Fixadores e Resinas

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

FILIAIS

São Paulo/SP: (11) 5535-5439

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 Adequados de Rotulagem:

	GHS (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)	ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)
Pictogramas	 CORROSIVO	 CORROSIVO 8
Palavra de advertência	PERIGO	
Frases de perigo	R20/22 Nocivo por inalação e se engolido. 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 os organismos aquáticos, pode causar em longo prazo efeitos adversos no ambiente aquático.	
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.	

Nome do Produto: Endurecedor Steel Repair

Ficha nº. 198

Data de emissão: 10/07/2009

Data de revisão: 01/08/2016

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (2 de 7)

	<p>P280 Usar luvas de proteção, proteção ocular e facial.</p> <p>P301+P330+P331 Em caso de ingestão, enxaguar a boca. Não provocar vômito.</p> <p>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.</p> <p>P308+P313 Em caso de exposição ou suspeita de exposição, consulte um médico.</p> <p>P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea, consulte um médico.</p> <p>R363 Lavar a roupa contaminada antes de usá-la novamente.</p> <p>R391 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: Mistura de aminas

Impurezas que contribuem para o perigo:

Componente	Nº CAS	Concentração (%)
Dietilenotriamina (DETA)	11-40-0	< 20
Bisfenol A	80-05-7	> 3
2,4,6-Tri-dimetilanometilfenol	907-22	< 20

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, consultar um médico imediatamente.
Contato com os olhos:	Lave imediatamente e totalmente com água corrente, mantenha as pálpebras levantadas, por pelo menos 10 minutos. Em seguida, proteja os olhos com gaze esterilizada ou um lenço limpo e seco. Consulte um médico. Não use lavador de olhos ou qualquer outro tipo de colírio antes de consultar um oftalmologista.
Ingestão:	Enxaguar a boca e tomar água em abundância, consultar um médico imediatamente.
Sintomas e efeitos importantes, agudos ou tardios:	Provoca queimaduras e reações alérgicas.
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 com cautela extintores a base de água.
Perigos específicos da substância ou mistura:	Combustão incompleta gera gases tóxicos.

Nome do Produto: Endurecedor Steel Repair

Ficha nº. 198

Data de emissão: 10/07/2009

Data de revisão: 01/08/2016

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (3 de 7)

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilizar proteção para as vias respiratórias.
---	---

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:	Providenciar aeração suficiente. Utilizar equipamento de proteção individual.
Precauções ao meio ambiente:	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.
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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:	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.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:	Conservar apenas no recipiente original. Evitar que o produto penetre no solo. Armazenar a frio e a seco. Proteger contra umidade do ar e água. Temperatura de armazenamento recomendada: > 15°C

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:		
Componente	N° CAS	Teor
Dietilenotriamina (DETA)	11-40-0	1 ppm
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.	

Nome do Produto: Endurecedor Steel Repair

Ficha nº. 198

Data de emissão: 10/07/2009

Data de revisão: 01/08/2016

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (4 de 7)

Proteção respiratória:	É necessário o uso de máscaras.
Perigos térmicos:	Não especificado.
Outros equipamentos de proteção:	Não são necessários outros equipamentos de proteção.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico e cor	Pasta amarelada
Odor	Irritante
pH	Não aplicado
Ponto de fusão/congelamento	Não aplicado
Ponto de ebulição	> 100°C
Ponto de fulgor	148°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	0,99 – 1,01 g/cm ³ (25°C)
Solubilidade	Parcialmente solúvel 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:	Desconhecido em caso de utilização correta.
Estabilidade química:	Estável nas condições de estocagem e manuseio da Seção 7.
Possibilidade de reações perigosas:	Não há reações perigosas conhecidas.
Condições a serem evitadas:	Estável nas condições de estocagem e manuseio da Seção 7.
Materiais incompatíveis:	Oxidantes. Ácidos fortes.
Produtos perigosos da decomposição:	Vapores de amônia, dióxido de carbono, fumaça tóxica e irritante, vapores de óxidos de nitrogênio, que reagindo com a água podem formar ácido nítrico.

Nome do Produto: Endurecedor Steel Repair

Ficha nº. 198

Data de emissão: 10/07/2009

Data de revisão: 01/08/2016

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (5 de 7)

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda:**

Componente	Teor
Dietilenotriamina (DETA)	LD50 (oral): 1080 mg/kg (rato)
2,4,6-Tri-dimetilanometilfenol	LD50 (inalação aguda): > 0,5 mg/L (rato) LD50 (oral): > 1635 mg/kg (rato) Cutânea: > 1350 mg/kg (coelho) Irritação ocular: 110 (faixa 0 – 110) – coelhos – (irritação grave). Irritação na pele: 8 (faixa 0 – 8) – coelhos – (irritação grave).
Mutagenicidade em células germinativas:	Não determinado.
Carcinogenicidade:	Não determinado.
Toxicidade à reprodução:	Não determinado.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Toxicidade:**

Componente	Teor
2,4,6-Tri-dimetilanometilfenol	Truta (24h) TL 50 = 222 (174 – 283 mg/l). Caranguejo (24h) TL 50 = 750 (< 1.000 mg/l). Carpas (24h) TL 50 = 249 (204 – 305 mg/l). Camarões (24h) TL 50 = 750 (< 1.000 mg/l).
Persistência à degradabilidade:	Não determinado.
Potencial bioacumulativo:	Não determinado.
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 para transportes TERRESTRES:**

Número ONU:	2735
Nome apropriado para embarque:	POLIAMINA, CORROSIVA, LÍQUIDA, N.O.S. (Dietilenotriamina)
Classe de risco:	8
Grupo de embalagem:	III
Código de Classificação:	C8

Regulamentações nacionais e internacionais para transportes MARÍTIMOS:

Nome do Produto: Endurecedor Steel Repair

Ficha nº. 198

Data de emissão: 10/07/2009

Data de revisão: 01/08/2016

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (6 de 7)

Número ONU:	2735
Nome apropriado para embarque:	POLIAMINA, CORROSIVA, LÍQUIDA, N.O.S. (Dietilenotriamina)
Classe de risco:	8
Grupo de embalagem:	III
EMS:	F-A, S-B
Regulamentações nacionais e internacionais para transportes AÉREOS:	
Número ONU:	2735
Nome apropriado para embarque:	POLIAMINA, CORROSIVA, LÍQUIDA, N.O.S. (Dietilenotriamina)
Classe de risco:	8
Grupo de embalagem:	III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança/saúde/meio ambiente:

Não possui regulamentações específicas.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Frases R:	R20/22 Nocivo por inalação e se engolido. 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 os organismos aquáticos, pode causar em longo prazo efeitos adversos no ambiente aquático.
Advertências de 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. H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros. H302+H312 Nocivo por ingestão ou em contato com a pele.
Legenda:	<p><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 <i>IMDG</i>: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas <i>MARPOL</i>: Convenção de poluição marítima <i>RID</i>: Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por</p>



Nome do Produto: Endurecedor Steel Repair

Ficha nº. 198

Data de emissão: 10/07/2009

Data de revisão: 01/08/2016

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (7 de 7)

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”.