1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: Hard EPO 600 A

Aplicação: É destinado à construção de modelos e negativos para a indústria automotiva, aeronáutica e naval.

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, toxicidade aguda para o ambiente aquático 1, toxicidade reprodutiva 1B.

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 (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)	**ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)**
Pictogramas		
Palavra de advertência	**ATENÇÃO**	
Frases de perigo	H319 Provoca irritação ocular grave. H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea. H315 Provoca irritação cutânea. H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos. H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Suspeito de prejudicar a fertilidade. H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos duradouros.	
Frases de precaução:	P101 Se for necessário consultar um médico, mostrar a embalagem ou o rótulo. P102 Manter fora do alcance de crianças. P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial. 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	> 45
Dibutilftalato	84-74-2	> 5

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Em caso de inalação, providenciar ar fresco. Procurar atendimento médico se os efeitos adversos persistirem.
Contato com a pele:	Lavar com água e sabão em abundância por pelo menos 15 minutos. Remover roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação persistente na pele, consultar um médico imediatamente. Lavar roupas e sapatos contaminados antes de usá-los novamente.
Contato com os olhos:	Enxaguar cuidadosamente com água ou solução fisiológica por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas. Se utilizar lentes de contato, retire-as. Continuar enxaguando. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.
Ingestão:	Enxaguar a boca e tomar água em abundância, indução de vômito precisa ser determinada por um médico. Nunca administre algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Consultar um médico imediatamente.
Sintomas e efeitos importantes, agudos ou tardios:	Efeitos irritantes 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 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, vapores desagradáveis e tóxicos e misturas explosivas com o ar.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera e roupa resistente ao calor. 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:	Providenciar aeração suficiente. Utilizar respirador quando a ventilação não for adequada. Utilizar equipamento de proteção individual. Remover todas as fontes de ignição.
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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO	
Precauções para manuseio seguro:	Utilizar apenas em área bem ventilada. Manter afastado de fontes de ignição, não fumar. Lavar as mãos antes de pausas e após o trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Utilizar equipamento de proteção individual adequado.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:	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. Os recipientes que foram abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em pé para evitar vazamentos. Use contenção adequada para evitar contaminação ambiental. Evitar que o produto penetre no solo.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
Parâmetros de controle:	
Não especificado.	
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 (poeiras, névoas e fumos).
Perigos térmicos:	Não especificado.
Outros equipamentos de proteção:	Não são necessários outros equipamentos de proteção.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS	
Estado físico e cor	Sólido marrom
Odor	Leve
pH	Em torno de 7
Ponto de fusão/congelamento	Não aplicado
Ponto de ebulição	Não aplicado
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	0,64 g/cm³ (25°C)
Solubilidade	Insolúvel em água
Coeficiente de partição – n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não inflamável
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 perigosas:	Reações com oxidantes, ácidos e bases fortes.
Condições a serem evitadas:	Evitar contato com agentes oxidantes, ácidos e bases fortes, contato com chamas e altas temperaturas.
Materiais incompatíveis:	Oxidantes, ácidos e bases fortes.
Produtos perigosos da decomposição:	Sob condições normais de manuseio e uso, não são gerados produtos de decomposição perigosos. Em caso de incêndio, óxidos de carbono, vapores desagradáveis e tóxicos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Componente	Teor
Produto de reação bisfenol-A-epicloridrina; resina epoxídica (peso atômico <= 700)	LD50 (oral): > 2000 mg/kg (rato) LD50 (dérmica): não disponível
Dibutilftalato	LD50 (oral): 6279 mg/kg (rato) LC50 (inalação): 15,68 mg/L – 4 h (rato)
Mutagenicidade em células germinativas:	Não determinado.
Carcinogenicidade:	Não determinado.
Toxicidade à reprodução:	Tóxico à reprodução.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade:

Componente	Teor
Produto de reação: Bisfenol-A-(epicloridrina)	EC50/LC50 = 1mg/L (invertebrados de água doce) EC50/LC50 = 2 mg/L (invertebrados de água marinha)
Dibutilftalato	LC50: 0,48 mg/L – 96 h - peixes de água doce EC50/LC50: 2,99 mg/L – 48 h – invertebrados de água doce EC50/LC50: 0,5 mg/L – 96 h - invertebrados de água salgada EC50: 0,75 mg/L – 10 dias – algas de água doce EC10: 0,39 mg/L – 10 dias – algas de água salgada
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:	3077
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.O.S. (Resina Epóxi de Bisfenol A)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Código de Classificação:	M7
Outras informações:	Não é considerado produto perigoso em embalagens de até 5 kg de acordo com código IMDG 2.10.2.7
Regulamentações nacionais e internacionais para transportes MARÍTIMOS:	
Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.O.S. (Resina Epóxi de Bisfenol A)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
EMS:	F-A, S-F.
Outras informações:	Não é considerado produto perigoso em embalagens de até 5 kg de acordo com código IMDG 2.10.2.7
Regulamentações nacionais e internacionais para transportes AÉREOS:	
Número ONU:	3077
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.O.S. (Resina Epóxi de Bisfenol A)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Outras informações:	Não é considerado produto perigoso em embalagens de até 5 kg de 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 *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".