

Nome do Produto: Endurecedor G 130

Ficha nº. 054

Data de emissão: 16/03/2006

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (1 de 8)

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: ENDURECEDOR G 130

Aplicação: Endurecedor para Resina PC 6NF. O sistema é utilizado em matrizes de cerâmica, moldes para gesso e cimento.

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:

Irritação na pele, Categoria 2

Irritação nos olhos, Categoria 2

Sensibilização respiratória, Categoria 1

Carcinogenicidade, Categoria 2



Toxicidade para órgãos-alvo específicos - única exposição, Categoria 3

Toxicidade para órgãos- alvo específicos – exposição repetida, Categoria 2

Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 1

Toxicidade crônica em meio aquático, Categoria 1

Elementos Adequados de Rotulagem:

	GHS (Sistema Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos)	ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres)
Pictogramas		
Palavra de advertência	PERIGO	
Frases de perigo	H315 Causa irritação à pele. H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea.	

Nome do Produto: Endurecedor G 130

Ficha nº. 054

Data de emissão: 16/03/2006

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (2 de 8)

	<p>H319 Provoca irritação ocular grave.</p> <p>H332 Nocivo por inalação.</p> <p>H334 Pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades respiratórias se inalado.</p> <p>H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.</p> <p>H351 Suspeito de provocar cancro.</p> <p>H362 Pode causar danos às crianças alimentadas com leite materno.</p> <p>H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.</p> <p>H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.</p>
Frases de precaução:	<p>P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.</p> <p>P260 Não respirar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis.</p> <p>P263 Evitar o contacto durante a gravidez / durante a amamentação</p> <p>P273 Evitar a libertação para o meio ambiente.</p> <p>P280 Usar luvas de proteção / proteção para os olhos / face proteção.</p> <p>P281 Usar o equipamento de protecção individual necessário.</p>

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura.

Nome químico comum ou técnico: Composto a base de difenilmetano diisocianato

Impurezas que contribuem para o perigo:

Componente	Nº CAS	Concentração (%)
Cloro-alcanos C14 – C17	287-477-0	≥ 30 - < 50
MDI Polimérico (4,4'-diisocianato de difenilmetano)	9016-87-9	≥ 25 - < 30
4,4'-metilenodifenil diisocianato, produtos de reação oligomérica com butano-1,3-diol, 2,4'-diisocianatodifenilmetano, 2,2'-oxidietanol e propano-1,2-diol	158885-29-1	≥ 25 - < 30

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. Não utilize solvente ou thinner.
Contato com os olhos:	Enxaguar cuidadosamente com água por alguns minutos. Se utilizar lentes de contato, retire-as. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.
Ingestão:	Enxaguar a boca e tomar água em abundância, indução de vômito e administração oral precisam ser determinadas por um médico. Consultar um médico imediatamente.
Sintomas e efeitos importantes, agudos ou tardios:	Efeitos irritantes e reações alérgicas. Os sintomas de envenenamento podem ocorrer horas depois.
Notas para o médico:	Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Utilizar água, pó químico, espuma e dióxido de carbono para extinção.
---------------------------	---

Nome do Produto: Endurecedor G 130

Ficha nº. 054

Data de emissão: 16/03/2006

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (3 de 8)

Perigos específicos da substância ou mistura:	Não permitir que a água de combate ao incêndio contamine esgotos ou águas subterrâneas.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.

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:	Evitar de ultrapassar os limites de exposição relativa à profissão (ver seção 8). Evitar o contato com a pele e os olhos. Para a proteção individual ver seção 8. Pessoas com histórico de problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crônicas ou recorrentes não devem ser empregados em nenhum processo no qual esta mistura é sendo utilizado. Fumar, comer e beber deve ser proibido no área de aplicação. Proporcionar arejamento suficiente e / ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Eliminar água de lavagem de acordo com o local e nacional regulamentos.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:	O produto é sensível a umidade, manter a embalagem fechada, armazenar em local seco e longe de fontes de calor.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:		
Componente	Nº CAS	Teor
4,4'-metilendifenil diisocianato	9016-87-9	0,1 mg/m ³
	Utilização final: Trabalhadores - Vias de exposição: Contato com a pele Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos locais Valor: 28,7 mg/cm ² - Vias de exposição: Inalação	

Nome do Produto: Endurecedor G 130

Ficha nº. 054

Data de emissão: 16/03/2006

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (4 de 8)

	<p>Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos locais Valor: 0,1 mg/m³ - Vias de exposição: Inalação</p> <p>Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos Valor: 0,05 mg/m³ - Vias de exposição: Inalação</p> <p>Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos locais Valor: 0,05 mg/m³</p> <p>Utilização final: Consumidores</p> <p>- Vias de exposição: Contato com a pele Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos sistêmicos Valor: 25 mg/kg - Vias de exposição: Inalação</p> <p>Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos sistêmicos Valor: 0,05 mg/m³ - Vias de exposição: Ingestão</p> <p>Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos sistêmicos Valor: 20 mg/kg - Vias de exposição: Contato com a pele</p> <p>Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos locais Valor: 17,2 mg/cm² - Vias de exposição: Inalação</p> <p>Possíveis danos para a saúde: Agudo - efeitos locais Valor: 0,05 mg/m³ - Vias de exposição: Inalação</p> <p>Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos sistêmicos Valor: 0,025 mg/m³ - Vias de exposição: Inalação</p> <p>Possíveis danos para a saúde: Longo prazo - efeitos locais Valor: 0,025 mg/m³</p>
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:	Luvas de álcool polivinílico ou nitrilo-butil-borracha. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/686/EEC e do padrão EN 374 derivada dela. Antes de retirar as luvas limpe-as com água e sabão.
Proteção respiratória:	Em caso de formação de vapor, é necessário o uso de aparelho respiratório com um filtro para o vapor (EN 141). A classe de filtro para o respirador deve ser conveniente para o máximo esperado de concentração contaminante (gás/vapor/aerossol/partículas) isso pode surgir durante a manipulação do produto. Se esta concentração é excedida, um aparelho autônomo de respiração deve ser usado.
Perigos térmicos:	Não disponível.
Outros equipamentos de proteção:	Não são necessários outros equipamentos de proteção.

Nome do Produto: Endurecedor G 130

Ficha nº. 054

Data de emissão: 16/03/2006

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (5 de 8)

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico e cor	Líquido azul
Odor	Bolorento
pH	Não determinado
Ponto de fusão/congelamento	Não determinado
Ponto de ebulição	> 200°C
Ponto de fulgor	Não determinado
Taxa de evaporação	Não determinado
Inflamabilidade (sólido, gás)	200°C
Limite inferior/superior de inflamabilidade/explosividade	Não determinado
Pressão de vapor	Não determinado
Densidade de vapor	Não determinado
Densidade relativa	1,2 g/cm ³ (25°C)
Solubilidade	Não determinado
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Não determinado
Temperatura de autoignição	Não determinado
Temperatura de decomposição	Não determinado
Viscosidade	170 – 270 mPas (25°C)

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:	O produto reage com materiais oxidantes. Evitar contato com materiais combustíveis.
Condições a serem evitadas:	Evitar contato com a umidade, ácidos e bases.
Materiais incompatíveis:	Não disponível.
Produtos perigosos da decomposição:	Container pode ser pressurizado por dióxido de carbono, devido à reação com o ar e / ou água úmido. Isocianatos aromáticos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	
Componente	Teor
4,4'-metilenodifenil diisocianato	Toxicidade aguda por via oral: DL50 (Ratazana, fêmea): > 5.000 mg/kg Toxicidade aguda por via inalatória: CL50 (Ratazana, macho e fêmea): 0,49 mg/L Duração da exposição: 4 h Toxicidade aguda por via cutânea: DL50 (Coelho, macho e fêmea): > 9.400 mg/kg

Nome do Produto: Endurecedor G 130

Ficha nº. 054

Data de emissão: 16/03/2006

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (6 de 8)

Mutagenicidade em células germinativas:	Não determinado.
Carcinogenicidade:	Não determinado.
Toxicidade à reprodução:	Não determinado.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade:	
Toxicidade para algas:	ErC50 (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) : > 1640 mg/l Tempo de exposição: 96 h Ensaio do tipo: ensaio estático
Persistência à degradabilidade:	Não determinado.
Potencial bioacumulativo:	Não determinado.
Mobilidade no solo:	Não determinado.
Outros efeitos adversos:	Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso de manuseio não profissional ou eliminação. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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:	SUBSTÂNCIAS E ARTIGOS PERIGOSOS DIVERSOS, INCLUINDO AS SUBSTÂNCIAS QUE APRESENTAM RISCO PARA O MEIO AMBIENTE (Parafinas cloradas, C14 – 17)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Código de Classificação:	-
Observação:	ADR: Estas substâncias , quando transportados, em única ou embalagens combinadas que contenham uma quantidade de líquido por único ou embalagem interior de 5L ou menos para líquidos ou com uma massa líquida por embalagem simples ou interior de 5 kg ou menos de sólidos, não são sujeita a quaisquer outras disposições do ADR , desde que o embalagens satisfazer as disposições gerais dos 4.1.1.1 , 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8 .
Regulamentações nacionais e internacionais para transportes MARÍTIMOS:	
Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIAS E ARTIGOS PERIGOSOS DIVERSOS, INCLUINDO AS

Nome do Produto: Endurecedor G 130

Ficha nº. 054

Data de emissão: 16/03/2006

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (7 de 8)

	SUBSTÂNCIAS QUE APRESENTAM RISCO PARA O MEIO AMBIENTE (Parafinas cloradas, C14 – 17)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
EMS:	F-A,S-F
Observação:	Poluentes marinhos embalados em única ou a combinação: IMDG embalagens contendo uma quantidade de líquido por único ou interior embalagens de 5 litros ou menos para líquidos ou com uma massa líquida por embalagem simples ou interior de 5 kg ou menos para os sólidos não são objecto de quaisquer outras disposições neste Código relevantes para marinho poluentes desde que as embalagens satisfazer a geral disposições do 4.1.1.1 , 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8. No caso de poluentes marinhos também satisfaçam os critérios de inclusão no outra classe de perigo todas as disposições deste Código relevantes para quaisquer perigos adicionais continuarão a ser aplicáveis .
Regulamentações nacionais e internacionais para transportes AÉREOS:	
Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIAS E ARTIGOS PERIGOSOS DIVERSOS, INCLUINDO AS SUBSTÂNCIAS QUE APRESENTAM RISCO PARA O MEIO AMBIENTE (Parafinas cloradas, C14 – 17)
Classe de risco:	9
Grupo de embalagem:	III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança/saúde/meio ambiente:

Risco de acidente grave – Legislação: 96/82/EC Perigoso para o ambiente

Quantidade 1: 100t

Quantidade 2: 200t

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Frases R:	R20 Nocivo por inalação. R36/37/38 Irritante para os olhos, o trato respiratório e pele. R40 Possibilidade de efeitos cancerígenos. R42/43 Pode causar sensibilidade por inalação ou em contato com a pele. R48/20 Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. R50/53 Muito tóxico para os organismos aquáticos, pode causar a longo prazo efeitos nefastos no meio ambiente. R64 Pode causar danos à crianças amamentadas.
Advertências de perigo:	H315 Causa irritação à pele. H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea. H319 Provoca irritação ocular grave. H332 Nocivo por inalação.

Nome do Produto: Endurecedor G 130

Ficha nº. 054

Data de emissão: 16/03/2006

Data de revisão: 10/01/2018

Emitido por: Dpto. Técnico

Página: (8 de 8)

	<p>H334 Pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades respiratórias se inalado. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H351 Suspeito de provocar cancro. H362 Pode causar danos às crianças alimentadas com leite materno. H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.</p>
<p>Legenda:</p>	<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 Caminho de Ferro <i>RoHS</i>: Restrição de (uso de certas) substâncias perigosas <i>WEEE</i>: Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos <i>VOC</i>: Componentes orgânicos voláteis <i>VbF</i>: Regulamentos sobre líquidos inflamáveis <i>DNEL</i>: Níveis derivados de exposição sem efeitos <i>PNEC</i>: Concentração sem efeitos previsíveis <i>OEL</i>: Valor limite de exposição profissional</p>
<p>“As informações desta FIS PQ 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”.</p>	
<p>“A Hard é uma empresa comercial, sendo apenas fornecedora, importadora e revendedora de produtos químicos. Os dados desta ficha foram baseados nos MSDS/FISQP de nossos fornecedores, portanto não nos responsabilizamos pelos dados descritos”.</p>	