

RESINA HEC 010 + ENDURECEDOR HEH 2000

RESINA HEC 010 + ENDURECEDOR HEH 2001

RESINA HEC 010 + ENDURECEDOR HEH 2002

RESINA HEC 010 + ENDURECEDOR HEH 2003

Resina epóxi para laminação e enchimento

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Descrição

RESINA HEC 010 + ENDURECEDOR HEH 2000 e ENDURECEDOR HEH 2002 são um sistema epóxi bicomponente de média viscosidade e médio tempo de trabalho, utilizado na indústria para laminação e enchimento.

RESINA HEC 010 + ENDURECEDOR HEH 2001 são um sistema epóxi bicomponente de média viscosidade e baixo tempo de trabalho, utilizado na indústria para laminação e enchimento.

RESINA HEC 010 + ENDURECEDOR HEH 2003 são um sistema epóxi bicomponente de longo tempo de trabalho, utilizado na indústria para laminação e enchimento de grandes superfícies.

1.2. Usos Típicos

- ✓ Enchimento e laminação de fibra de vidro em matrizes para moldes cerâmicos, modelos de fundição, cópia de modelos, ferramentas de estampagem, moldes e caixas de macho.

1.3. Benefícios

- ✓ Boa estabilidade dimensional
- ✓ Para enchimento, permite agregar altos teores de carga
- ✓ Baixo odor
- ✓ Cura a temperatura ambiente
- ✓ Fácil de misturar e aplicar

Data Emissão	Data Revisão	Número revisão
05/06/2007	15/04/2019	03

2. PROPRIEDADES

2.1. Propriedades Antes da Mistura

	Norma	Unidade	HEC 010	HEH 2000	HEH 2001	HEH 2002	HEH 2003
Cor	-	-	Transparente	Amarelo Claro	Amarelo Claro	Amarelo Claro	Castanho
Densidade	-	g/cm ³	1,15 – 1,18	1,02 – 1,05	1,07 – 1,09	1,02 – 1,05	0,98 – 1,02
Viscosidade	-	mPa.s	1.200 – 1.700	250 – 350	3000 - 3500	250 – 350	100 – 300
Consistência	-	-	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido
Base química	-	-	Epóxi	Mistura de aminas	Mistura de aminas	Mistura de aminas	Mistura de aminas

Tabela 1

2.2. Propriedades do Processo

	Unidade	HEC 010 + HEH 2000	HEC 010 + HEH 2001	HEC 010 + HEH 2002	HEC 010 + HEH 2003
Proporção de mistura em massa (resina : endurecedor)	g	100 : 20	100 : 17	100 : 20	100 : 40
Pot life 25°C ⁽¹⁾ (100 ml, 40 mm)	min	35 - 45	15 – 25	35 – 45	160 – 190
Pico exotérmico (100 ml, 40 mm, 25°C)	°C	170 - 190	120 – 140	170 – 190	45 – 55
Tempo de gel (15 ml, 6 mm, 25°C)	min	90 – 120	60 – 80	90 – 120	>300
Desmoldagem (100 ml, 40 mm, 25°C)	h	8 – 10	8 – 10	8 – 10	8 - 10
Pós-cura (60°C) ⁽²⁾	h	10 - 15	10 - 15	10 - 15	48
Espessura recomendada	mm	5	5	5	5

Tabela 2

(1) Tempo de trabalho

(2) Opcional para atingir melhores propriedades mecânicas

Data Emissão	Data Revisão	Número revisão
05/06/2007	15/04/2019	03

2.3. Propriedades do Material Curado

	Norma	Unidade	HEC 010 + HEH 2000	HEC 010 + HEH 2001	HEC 010 + HEH 2002	HEC 010 + HEH 2003
Cor	-	-	Amarelo Claro	Amarelo Claro	Amarelo Claro	Castanho
Temp. máx. De operação recomendada	-	°C	60	60	60	60
Resistência à flexão	ASTM D 790	Mpa	95 – 100	95 – 100	95 – 100	-
Resistência à compressão	ASTM D 695	Mpa	145 – 150	145 – 150	145 – 150	-
Dureza	-	Shore D	-	-	-	65 – 75
Densidade	-	g/cm ³	-	-	-	1,09 – 1,11

Tabela 3

3. APLICAÇÃO

3.1. Instruções de Processamento

Verifique, e quando necessário, homogeneíze os componentes antes do uso. Adicione a quantidade correta de endurecedor à resina, então misture bem, evitando a inserção de bolhas de ar. Aplique logo em seguida com auxílio de um pincel ou manualmente, caso esteja na forma de massa após agregação de cargas. Na mistura pode ser adicionadas cargas minerais ou metálicas. Para preparação da superfície (moldes e modelos), consulte os boletins relativos aos agentes desmoldantes (Z 15 LE ou Z 25 LC).

3.2. Pós-cura

O processo de pós cura visa obter as máximas performances mecânicas que o material pode oferecer. Todos os sistemas curados à temperatura ambiente, devem ser pós curados para aumento de performance, principalmente se forem trabalhar em altas temperaturas.

Após 24 h de sua cura à temperatura ambiente, o material deve ser aquecido à 60°C por 15 h, elevando-se a temperatura em 10°C/hora. Estes parâmetros mudam de acordo com o tamanho da peça (para peças maiores, o tempo de pós cura deve ser maior). No caso de aplicações em finas camadas, o processo de pós cura deve ser feito com a peça no gabarito.

Data Emissão	Data Revisão	Número revisão
05/06/2007	15/04/2019	03

4. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

4.1. Estocagem e Validade

O produto pode ser estocado por 12 meses à partir de sua data de fabricação, em suas embalagens originais seladas, devendo ser mantido em ambiente seco, limpo, e em temperaturas amenas. Manter afastado de fontes de calor, fagulhas e chamas.

4.2. Meio Ambiente

O produto não deve ser descartado separadamente, pois é nocivo para o meio aquoso e terrestre. Os componentes A e B misturados são inofensivos ao meio ambiente, porém não são biodegradáveis. Descarte em local adequado, conforme regulamentação vigente. Não reutilizar as embalagens.

4.3. Equipamento de Proteção Individual – EPI's

Durante o manuseio do produto, o local de trabalho deve estar bem arejado, limpo e seguro. Utilizar luvas de PVC ou látex, óculos de proteção e avental na hora da aplicação do produto.

4.4. Primeiros Socorros

Se o produto entrar em contato com a pele, olhos e mucosas lave com água limpa em abundância por aproximadamente 15 minutos, com massagens circulares no local atingido, para a retirada do material. Persistindo a irritação, procure auxílio médico. No caso de ingestão acidental, não provocar vômito e procurar auxílio médico imediato. Retirar as vestes contaminadas. Utilizar luvas durante o manuseio da vítima.

5. DADOS COMERCIAIS

Descrição	Embalagem
Resina HEC 010	Embalagem plástica de 1 kg
	Embalagem plástica de 5 kg
	Embalagem plástica de 20 kg
Endurecedor HEH 2000	Embalagem plástica de 0,20 kg
	Embalagem plástica de 1 kg
	Embalagem plástica de 4 kg
Endurecedor HEH 2001	Embalagem plástica de 1 kg
Endurecedor HEH 2002	Embalagem plástica de 1 kg
	Embalagem plástica de 4 kg
Endurecedor HEH 2003	Embalagem plástica de 4 kg

Data Emissão	Data Revisão	Número revisão
05/06/2007	15/04/2019	03

6. ACESSÓRIOS

Descrição	Embalagem
Separador Z 15 LC	Lata metálica 0,73 kg
Separador Z 15 LC	Lata metálica 3,60 kg
Separador Z 25 LE	Spray 0,400 L
Alumínio granulado 129	Embalagem plástica 25 kg
Carga EF 35/P	Embalagem plástica 15 kg
Carga EF 35/P	Embalagem plástica 5 kg
Carga HF-31	Embalagem plástica 15 kg
Carga HF-31	Embalagem plástica 5 kg
Carga HF-32	Embalagem plástica 15 kg
Carga HF-32	Embalagem plástica 5 kg
Quartzo Malha 14	Embalagem plástica 25 kg
Quartzo Malha 200	Embalagem plástica 25 kg
Sílica F 0,36	Embalagem plástica 7 kg
Talco Industrial HA 138	Embalagem plástica 25 kg

Nossa assessoria técnica é concedida de boa fé sem implicar em qualquer garantia, inclusive no que se refere à direitos de terceiros. A referida assessoria não exime o cliente da avaliação, através de testes de adequação do produto fornecido, para o uso e processamento desejados. A aplicação, uso e processamento dos produtos estão fora do nosso controle e são, portanto, de inteira responsabilidade do cliente. Garantimos, naturalmente, a qualidade dos nossos produtos dentro das nossas condições gerais de venda e dos limites de especificação informados. A aplicação, uso e processamento dos produtos estão fora do nosso controle e são, portanto, de inteira responsabilidade do cliente. Garantimos, naturalmente, a qualidade dos nossos produtos dentro das nossas condições gerais de venda e dos limites de especificação informados.

HARD COMÉRCIO DE FIXADORES E RESINAS LTDA.

Joinville - SC - Rua Dr. Humberto Pinheiro Vieira, 150 Lote 1B - CEP 89219-570 - Fone (47) 4009-7209 - Fax (47) 4009-7217.

Data Emissão	Data Revisão	Número revisão
05/06/2007	15/04/2019	03