

## Resina EC 57 + Endurecedor W 57.01

### Pasta epóxi de enchimento e superfície

#### 1. APRESENTAÇÃO

##### 1.1. Descrição

Resina EC 141 + Endurecedor W 241 são um sistema epóxi bicomponente de alta fluidez, desenvolvido para uso na indústria para moldes de estrutura rígida que necessitem de resistência a temperatura.

##### 1.2. Usos Típicos

- ✓ Moldes de estrutura rígida
- ✓ Moldes para vaccum forming de PU
- ✓ Moldes e ferramentas com resistência até 100°C

##### 1.3. Benefícios

- ✓ Resistência térmica
- ✓ Baixa viscosidade
- ✓ Pode ser laminado com fibra de carbono, kevlar, fibra de vidro ou pode ser carregado com cargas metálicas e minerais

## 2. PROPRIEDADES

### 2.1. Propriedades Antes da Mistura

	Norma	Unidade	Resina EC 57	Endurecedor W 57.01
Cor	-	-	Amarelo claro	Violeta
Densidade	-	g/cm <sup>3</sup>	1,13 – 1,15	0,97 – 0,99
Viscosidade	-	mPa.s	4.000 – 7.000	100 – 300
Consistência	-	-	Líquido	Líquido
Base química	-	-	Epóxi	Mistura de aminas

Tabela 1

Data Emissão	Data Revisão	Número revisão
13/08/2007	29/04/2019	04

## 2.2. Propriedades do Processo

	Unidade	Resina EC 57 + Endurecedor W 57.01
Proporção de mistura em massa	g	100 : 25 (resina : endurecedor)
Pot life (tempo de trabalho) <sup>1</sup>	min	30 – 40
Pico exotérmico (100 ml, 40 mm, 25°C)	°C	160 - 190
Tempo para ponto gel (15 ml, 6 mm, 25°C)	h	2,5 – 3,5
Desmoldagem (15 ml, 6 mm, 25°C)	h	10 – 15
Pós cura a 100°C	h	3 – 4
Espessura máxima recomendada	mm	5

Tabela 2

(1) Tempo de trabalho

## 2.3. Propriedades do Material Curado

	Norma	Unidade	Resina EC 57 + Endurecedor W 57.01
Cor	-	-	Violeta
Densidade a 25°C	ASTM D 792	g/cm <sup>3</sup>	1,17 – 1,20
Dureza	ASTM D 2240	Shore D	87 – 89
Encolhimento linear	-	%	1,25 – 1,75
Máxima Tg (3h para 100°C)	ASTM D 3418	°C	118 – 122
Absorção de água – 2 horas a 100°C	ASTM D 570	%	1,00 – 1,20
Absorção de água – 24 horas a T amb	ASTM D 570	%	0,08 – 0,10
Expansão térmica linear Tg – 10°C	ASTM E 831	10-6/°C	64 – 68
Expansão térmica linear Tg + 10°C	ASTM E 831	10-6/°C	174 – 178
Temp. máxima de operação recomendada	-	°C	100
Resistência à flexão	ASTM D 790	Mpa	50 – 60
Resistência à tração	ASTM D 638	Mpa	60 – 70
Alongamento na ruptura	ASTM D 638	%	3 – 5
Resistência à compressão	ASTM D 695	Mpa	60 – 70
Tensão máxima	ASTM D 790	%	4,6 – 5,4
Módulo de elasticidade à flexão	ASTM D 790	Mpa	2.700 – 2.900

Tabela 3

Data Emissão	Data Revisão	Número revisão
13/08/2007	29/04/2019	04

### 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 e então misture bem, evitando a inserção de bolhas de ar. A mistura pode ser manual ou mecânica com misturador. Aplique logo em seguida.

Para a preparação da superfície (moldes e modelos) consulte os boletins relativos aos agentes desmoldantes (Separador Z 15 LC e Separador Z 25 LE). Curar o molde a temperatura ambiente. A pós cura é necessária para alcançar a resistência térmica indicada neste boletim.

#### 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 100°C por 3 - 4. 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

### 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

Data Emissão	Data Revisão	Número revisão
13/08/2007	29/04/2019	04

procurar auxílio médico imediato. Retirar as vestes contaminadas. Utilizar luvas durante o manuseio da vítima.

## 5. DADOS COMERCIAIS

Descrição	Embalagem
Resina EC 57	Embalagem de 5 kg
Endurecedor W 57.01	Embalagem de 1 kg

## 6. ACESSÓRIOS

Descrição	Embalagem
Separador Z 15 LC	Lata metálica 3,60 kg
Separador Z 15 LC	Lata metálica 0,73 kg
Separador Z 15 LE	Spray 400 ml

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
13/08/2007	29/04/2019	04