



# BOLETIM TÉCNICO

Resina  
**MC 153 NF**

Endurecedores  
**K 108**

Proporção da mistura (peso)  
**100 : 10**

- APLICAÇÃO:** Fundição de modelos padrão e caixas de núcleo. Modelos de PU integral.
- PROCESSAMENTO:** Fundição de superfície com núcleo de alumínio e pequena espessura em fundição sólida. Cura a temperatura ambiente.
- DESCRIÇÃO:** Sistema epóxi bicomponente, carregado com cargas abrasivas. Elevada dureza e resistência ao choque térmico. Não usinável.

## ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

RESINA			
Cor			Azul/Verde
Viscosidade a 25°C	IO-10-50	mPas	100.000 - 150.000
Densidade a 25°C	IO-10-51(ASTM D 1475)	g/mL	1,97 - 2,01

ENDURECEDOR			K 108
Cor			Âmbar
Viscosidade a 25°C	IO-10-50	mPas	70 - 160
Densidade a 25°C	IO-10-51(ASTM D 1475)	g/mL	0,99 - 1,01

## CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DO SISTEMA

Proporção da mistura por peso	Cada 100g de resina	g	10
Proporção da mistura por volume	Cada 100mL de resina	mL	20
Viscosidade inicial da mistura a 25°C	IO-10-50	mPas	10.000 - 20.000
Pot-life (25°C, 50 mm, 200ml)	IO-10-53 (*)	min	20 - 25
Pico exotérmico (200 ml, 50 mm, 25°C)	IO-10-53 (*)	°C	110 - 130
Tempo de gel (15 ml, 6 mm, 25°C)	IO-10-73 (*)	h	1,5 - 2,0
Tempo de desmoldagem (15ml, 6mm, 25°C)	(*)	h	8 - 10
Espessura máxima recomendada		mm	10

(\*) - Para grandes quantidades o tempo de utilização (pot-life) é diminuído e o pico exotérmico é aumentado.

(\*\*) - Opcional

IO-00-00 = Métodos de teste da Camattini. O método internacional correspondente é indicado sempre que possível.

nd = não determinado      na = não aplicável

Conversão de unidades:      1mPas = 1cPs      1mL = 1cm<sup>3</sup>      1MN/m<sup>2</sup> = 10Kg/cm<sup>2</sup> = 1Mpa

Data da Emissão Inicial: Nov/2002      Data da Revisão: 25/04/2007      Página: 1/2

### 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

Filiais: Porto Alegre - RS - Fone: (51) 3222-4422 Fax: (51) 3395-4126 - São Paulo - SP - Fone/Fax: : (11) 5535-5439

site: [www.hard.com.br](http://www.hard.com.br)



# BOLETIM TÉCNICO

Resina  
**MC 153 NF**

Endurecedores  
**K 108**

Proporção da mistura (peso)  
**100 : 10**

## PROPRIEDADES TÍPICAS DO SISTEMA APÓS ENDURECIDO

Propriedades determinadas sobre amostras-padrão curadas por 24h à temperatura ambiente + 15h a 60°C.

Cor			Verde/Azul	
Usinabilidade			Baixa	
Densidade a 25°C	IO-10-54 (ASTM D 792)	g/ml	1,85 – 1,90	
Dureza Shore	IO-10-54 (ASTM D 2240)	D/15	92 - 94	
Transição vítrea	IO-10-69 (ASTM D 3418)	°C	58 - 62	
Expansão térmica linear	Tg -10°C	IO-10-71(ASTM E 831)	10 <sup>-6</sup> /°C	30 - 35
	Tg +10°C			95 - 100
Temp. máx. de operação recomendada		°C	50	
Resistência a Flexão	IO-10-66(ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	82 - 88	
Deformação a ruptura	IO-10-66(ASTM D 790)	%	1,3 - 1,7	
Modulo de elasticidade a flexão	IO-10-66(ASTM D 790)	MN/m <sup>2</sup>	8200 - 8600	
Resistência à tração	IO-10-63(ASTM D 638)	MN/m <sup>2</sup>	48 - 52	
Alongamento a ruptura	IO-10-63(ASTM D 638)	%	1,4 - 1,7	
Resistência à compressão	IO-10-72(ASTM D 695)	MN/m <sup>2</sup>	100 - 110	

### INSTRUÇÕES:

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. Aplique logo em seguida. Para a preparação da superfície (moldes e modelos), consulte os boletins relativos aos agentes desmoldantes.

### PÓS- ENDURECIMENTO:

Pós-endurecimento é sempre aconselhável para sistemas endurecidos à temperatura ambiente para estabilizar seus componentes e então adquirir suas melhores características mecânicas é necessário trabalhar o componente a alta temperatura. Pós-cura de 24h a temperatura ambiente + 6h a 40°C + 12h a 50°C para obter as melhores propriedades (não excedendo a temperatura máxima de operação durante a pós-cura). Resfrie lentamente. A taxa de aquecimento e o tempo de pós-cura indicado dependerão do tamanho do ferramental. Usuários deverão encontrar as melhores condições dependendo do tamanho e forma do ferramental (para ferramental de grande tamanho diminua o gradiente térmico e aumente o tempo de pós cura, no caso de aplicação de finas camadas e compostos a pós cura deve ser feita no gabarito).

### ARMAZENAGEM E MANUSEIO:

Resinas epóxi e seus endurecedores podem ser estocados por um ano e dois anos em suas embalagens originais seladas, em local fresco e seco. Depois deste período ou se o material for estocado em condições anormais, as cargas contidas nas resinas sedimentarão e o seu uso é possível somente se for precisamente re-homogeneizada com ajuda, se necessário, de um misturador. Os endurecedores são sensíveis à umidade, portanto feche a embalagem imediatamente após o uso. Consulte o boletim de segurança e saúde a respeito deste produto.

Produto fabricado por:

**Camattini spa Italia**

**Resine Epossidiche e Poliuretaniche**

**Certificado n.º 373 da Norma UNI EN ISO 9001**

Data da Emissão Inicial: Nov/2002

Data da Revisão: 25/04/2007

Página: 2/2

**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

Filiais: Porto Alegre - RS - Fone: (51) 3222-4422 Fax: (51) 3395-4126 - São Paulo - SP - Fone/Fax: : (11) 5535-5439

site: [www.hard.com.br](http://www.hard.com.br)