



BOLETIM TÉCNICO

Resina
MC 153 NF

Endurecedor
W 101

Proporção da mistura (peso)
100 : 12

APLICAÇÃO: Moldes e modelos para fundição, caixas de macho, ferramentas para operar em temperaturas moderadas.

PROCESSAMENTO: Moldagem de superfície e enchimento (espessura máxima de 30mm). Cura a temperatura ambiente.

DESCRIÇÃO: Sistema epóxi bicomponente, carga abrasiva. Duro, resistente, resistência térmica. Não usinável.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DO PRODUTO

RESINA			
Cor			Verde / azul
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			
Cor			Amarelo pálido
Viscosidade a 25°C	IO-10-50	mPas	150 - 250
Densidade a 25°C	IO-10-51 (ASTM D 1475)	g/mL	0,99 - 1,01

CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO

Proporção da mistura pelo peso	Cada 100g de resina	g	12
Proporção da mistura pelo volume	Cada 100ml de resina	mL	24
Viscosidade inicial da mistura a 25°C	IO-10-50	mPas	8.000 - 14.000
Pot-life (25°C)	IO-10-53(*)	min	30 - 40 (200ml)
Pico exotérmico (25°C)	IO-10-53(*)	°C	50 - 60 (200ml)
Tempo para gel (15mL, 6mm, 25°C)	IO-10-73(*)	h	3 - 4
Tempo de desmolde (15mL, 6mm, 25°C)	(*)	h	18 - 24
Pós-endurecimento	(60°C) (**)	h	10 - 15
Espessura máxima recomendada		mm	30

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

(**) - Opcional.

IO-00-00 - Método de teste da Camattini. Sempre que possível é indicado o método internacional correspondente.

Conversão de unidades: 1mPas = 1cPs

1mL = 1cm³

1MN/m² = 10Kg/cm² = 1Mpa

Data da Emissão Inicial: Nov/2001

Data da Revisão: 27/04/2007

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



BOLETIM TÉCNICO

Resina
MC 153 NF

Endurecedor
W 101

Proporção da mistura (peso)
100 : 12

CARACTERÍSTICAS 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-10-58 (ASTM D 2240)	D/15	92 - 94
Transição vítrea	IO-10-69(ASTM D 3418)	°C	65 - 70
Encolhimento linear	IO-10-74a	%	0,5 - 1,1
Absorção de água	2 horas a 100°C 24 horas a temp. ambiente	IO-10-70(ASTM D 570)	% 0,3 - 0,4 0,05 - 0,06
Expansão térmica linear	Tg-10°C Tg +10°C	IO-10-71 (ASTM E 831)	10 ⁻⁶ /°C 34 - 37 100 - 105
Máxima temperatura de operação		°C	55
Resistência à flexão	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	95 - 100
Deformação na ruptura	IO-10-66 (ASTM D 790)	%	1,6 - 1,8
Módulo de flexão elástica	IO-10-66 (ASTM D 790)	MN/m ²	8,800 - 9,200
Tração	IO-10-63 (ASTM D 638)	MN/m ²	50 - 55
Alongamento	IO-10-63 (ASTM D 638)	%	1,6 - 1,8
Resistência à compressão	IO-10-72 (ASTM D 695)	MN/m ²	95 - 100

(* *) para uma pós-cura eficaz das peças é necessário seguir o ciclo: 24 horas na temperatura ambiente + 6 horas em 40°C + 12 horas em 50°C (não exceder a máxima temperatura de operação recomendada no boletim técnico).

INSTRUÇÕES:

Verifique e, quando necessário, homogeneíze os componentes antes do uso. Adicione a quantidade necessária de endurecedor para a resina, misture evitando incluir bolhas de ar na mistura, então aplique. Para preparação da superfície (moldes e modelos) consulte os Boletins técnicos sobre 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. Pós-endurecimento torna-se necessário quando o ferramental irá trabalhar em altas temperaturas. Pós-endurecer o modelo como mostrado na tabela acima evita gradientes térmicos superiores a 10°C/hora. O gradiente térmico e o tempo de pós cura referem-se a amostras padrão. 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 garbrito).

ARMAZENAGEM E MANUSEIO:

As resinas epóxi pré-carregadas e seus endurecedores podem ser armazenados respectivamente sobre um ano e dois anos nas embalagens originais seladas armazenados em um lugar fresco e seco. Os endurecedores são sensíveis a umidade, portanto é recomendado fechar as embalagens após cada uso. Após um ano ou se o material for estocado em circunstâncias anômalas as resinas pré-carregadas podem ser depositar no fundo da embalagem e seu uso é possível somente se re-homogenizar exatamente com a ajuda, se necessário, de um misturador mecânico. Consulte o boletim de segurança e saúde a respeito deste produto e os que se relacionam à saúde industrial e à eliminação dos rejeitos.

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/2001	Data da Revisão: 27/04/2007	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		