



BOLETIM TÉCNICO

Resina
PC 27

Endurecedor
G 127

Carga
EF 35/P

Proporção da mistura (peso)
100 : 100 : 300

APLICAÇÃO:

Modelos de fundição, cópia de modelos, negativos, reproduções rápidas. Protótipos, pequenas fabricações de componentes moldados. Ferramentas para vácuo termoformagem.

PROCESSAMENTO:

Resina de superfície e enchimento num único produto. Cura à temperatura ambiente. O curto pot life limita o tamanho da peça, para tal, a moldagem pode ser feita através de sucessivas aplicações sobre a camada anterior ainda em estado gel (no espaço de 5 min). O aumento de carga diminui o encolhimento.

Atenção: homogeneíze a resina antes do uso (siga as instruções).

DESCRIÇÃO:

Sistema poliuretano inodoro bi-componente com carga específica seca e separada. A carga pode ser adicionada na proporção sugerida ou em uma proporção diferente dependendo da aplicação e ou da espessura requerida. Ótima reprodução de detalhes, cura rápida, baixa reação exotérmica, baixo encolhimento.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DO PRODUTO

RESINA			
Cor			Cinza
Viscosidade a 25°C	IO-10-50	mPas	200 - 600
Densidade a 25°C	IO-10-51(ASTM D 1475)	g/mL	1,02 - 1,06
Tempo para toque gel do PC27/G127 100:100, 100mL, a 25°C	IO-10-52 a (UNI 8071)	min	4,5 - 5,5

ENDURECEDOR			
Cor			Marrom
Viscosidade a 25°C	IO-10-50	mPas	20 - 40
Densidade a 25°C	IO-10-51(ASTM D 1475)	g/mL	1,09 - 1,11

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DO SISTEMA

			A+B	A+B+C
Proporção da mistura por peso	Cada 100g de A	B =	100	100
Proporção da mistura por peso	Cada 100g de A	C =	-	300
Viscosidade inicial da mistura a 25°C	IO-10-50	mPas	150 - 300	3.000 - 5.000
Pot life (100ml, 40mm, 25°C) (*)	IO-10-53 (*)	min	2 - 3	4 - 5
Pico exotérmico (100ml, 40mm, 25°C)	IO-10-53 (*)	°C	85 - 95	48 - 58
Tempo para ponto gel(15ml, 6mm, 25°C)	IO-10-73 (*)	min	4 - 6	6 - 8
Desmoldagem (15ml, 6mm, 25°C)	(*)	h	1,0 - 1,5	1,0 - 1,5
Pós-endurecimento	60°C (**)	h	(2 - 4)	(2 - 4)
Camada máxima recomendada		mm	5	50 - 100

Data da Emissão Inicial: Jun/2003

Data da Revisão: 25/04/2007

Página: 1/3

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
PC 27

Endurecedor
G 127

Carga
EF 35/P

Proporção da mistura (peso)
100 : 100 : 300

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DO SISTEMA APÓS ENDURECIDO

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

			A + B	A + B + C	
Cor			Cinza	Cinza	
Usinabilidade			Muito boa	Muito boa	
Densidade	IO-10-54(ASTM D 792)	g/ml	1,09 - 1,11	1,62 - 1,65	
Dureza shore	IO-10-58(ASTM D 2240)	D/15	78 - 82	82 - 86	
Transição p/ superf. vítrea		°C	70 - 80	70 - 80	
Máxima Tg (pós-cura 8h a 80°C)	IO-10-69(ASTM D3418)	°C	80 - 90	80 - 90	
Encolhimento linear	IO-10-74 a	%	1,5 - 2,5	0,5 - 1,0	
Absorção de água	2h a 100°C 24h a TA	IO-10-70(ASTM D 570)	%	0,9 - 1,0 0,1 - 0,2	0,6 - 0,7 0,08 - 0,12
Temp. máx. de operação recomendada	(***)	°C	60 - 65	70 - 75	
Resistência à flexão	IO-10-66(ASTM D 790)	MN/m ²	45 - 53	18 - 19	
Tensão máxima	IO-10-66(ASTM D 790)	%	5,4 - 5,9	1,0 - 1,1	
Modulo elástico de flexão	IO-10-66(ASTM D 790)	MN/m ²	1.400 - 1.500	2.000 - 2.100	
Resistência à tração	IO-10-63(ASTM D 638)	MN/m ²	28 - 29	23 - 25	
Alongamento	IO-10-63(ASTM D 638)	%	5,5 - 5,8	1,1 - 1,4	
Resistência à compressão	IO-10-72(ASTM D 695)	MN/m ²	43 - 47	54 - 58	

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

(**) - Opcional.

(***) - A temperatura máxima de operação é fornecida com base em informações laboratoriais disponíveis sendo em função das condições de cura usadas e tipo de material misturado. Para maiores informações consulte parágrafo referente a pós-cura.

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

INSTRUÇÕES:

Homogeneíze os componentes antes do uso. Adicione a quantidade requerida de carga à resina e ao endurecedor separadamente, então misture separadamente. Adicione o endurecedor carregado à resina carregada, misture com cuidado evitando a inserção de bolhas de ar, a seguir aplique-o rapidamente. Para a preparação da superfície (moldes e modelos), consulte os boletins relativos aos agentes desmoldantes.

PÓS-CURA:

Pós-cura é sempre aconselhável para sistemas endurecidos à temperatura ambiente, para estabilizar seus componentes e então adquirir suas melhores características mecânicas. Pós-cura torna-se necessário quando o ferramental irá trabalhar em altas temperaturas. Pós-curar 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 gabarito.

Data da Emissão Inicial: Jun/2003

Data da Revisão: 25/04/2007

Página: 2/3

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
PC 27

Endurecedor
G 127

Carga
EF 35/P

Proporção da mistura (peso)
100 : 100 : 300

ARMAZENAGEM E MANUSEIO:

Os componentes poliuretanos podem ser estocados por 6 meses em recipientes originais bem selados em lugar fresco e seco. Os endurecedores podem aumentar a viscosidade, mas não provocará alteração nas propriedades do produto curado.

Longos períodos de estocagem podem causar sedimentação das cargas.

Os dois componentes são sensíveis a umidade (a embalagem deve estar bem selada). A absorção de umidade causa a expansão do produto durante a aplicação, e ou o endurecedor pode cristalizar durante a estocagem.

Os endurecedores podem cristalizar-se em baixas temperaturas. Para restaurar as circunstâncias originais, aqueça o material a 70-80°C evitando o superaquecimento local. Antes do uso, o produto deve ser re-homogeneizado e resfriar até atingir temperatura ambiente. Consulte catálogo de segurança de acordo a disposição relativa à higiene e saúde.

Produto fabricado por:

Camattini spa Italia

Resine Epossidiche e Poliuretaniche

Certificado n.º 373 da Norma UNI EN ISO 9001

Data da Emissão Inicial: Jun/2003

Data da Revisão: 25/04/2007

Página: 3/3

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