

EPALAM 170

Resina epóxi para laminação manual resistente ao calor

Descrição do produto:

EPLAM 170 é uma resina de ferramentaria para laminação manual resistente a temperaturas médias a altas, composta por resina epóxi e endurecedor. Apresenta viscosidade moderada, longo tempo de trabalho e boa impregnação das fibras de reforço. A cura inicial pode ocorrer à temperatura ambiente; após pós-cura, atinge boas propriedades térmicas e mecânicas. É adequada para moldes em compósito reforçado com fibras que exijam alta resistência térmica e mecânica.

Principais características:

- Viscosidade média, com pouco escorrimento após a laminação manual • Cura inicial à temperatura ambiente e boa resistência térmica após pós-cura com aquecimento
- Boa impregnação das fibras de vidro e carbono • Tempo de trabalho adequado

Propriedades físicas:

Propriedade	Método de ensaio	EPLAM170 Resina	EPLAM170 Endurecedor
Proporção de mistura em massa		100	25
Aspecto	Inspeção visual	Líquido	Líquido
Cor	Inspeção visual	Amarelo-claro	Amarelo-claro
Densidade antes da mistura a 25°C (g/cm ³)	ISO1675:1985	1.16	0.92
Viscosidade a 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	Aprox. 3000	Aprox. 25
Viscosidade da mistura (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	Aprox. 590	
Tempo de trabalho (100g) a 25°C	Termômetro digital	Aprox. 95 minutos	

Propriedades mecânicas:

Característica ensaiada	Método de ensaio	EPLAM170
Dureza	ISO868:1985	Shore D85
Módulo de elasticidade à flexão	ISO178:2001	2.5-3.5GPa
Resistência à flexão	ISO178:2001	120-135MPa
Módulo de elasticidade à tração	ISO527:1993	2.5-3.5GPa
Resistência à tração	ISO527:1993	70-80MPa
Resistência à compressão	ISO604:2002	>110MPa
Temperatura de transição vítrea Tg	ISO11357:2002(DSC)	>170°C

* Condições de cura: os dados acima baseiam-se em ensaios após pós-cura de 60°C *1h + 100°C *1h + 170°C *4h.

Procedimento de processamento:

Pesar a resina e o endurecedor na proporção correta, misturar até homogeneizar e aplicar por laminação manual. Utilizar a mistura dentro dos 2/3 do tempo de trabalho para evitar viscosidade excessiva e os riscos associados. O tempo de trabalho varia com a quantidade misturada, a temperatura do material e a temperatura ambiente; realizar um ensaio antes do uso. Pesar a resina e o endurecedor na proporção correta, misturar até homogeneizar e utilizar dentro dos 2/3 do tempo de trabalho para evitar viscosidade excessiva e os riscos associados.

Embalagem:

EPLAM170 Resina	EPLAM170 Endurecedor
1000 kg	900kg
200kg	180kg
20kg	5kg

Armazenamento:

Em embalagens originais fechadas, armazenadas em ambiente seco e ventilado a 15-25°C, a resina tem validade de 24 meses e o endurecedor de 12 meses. Armazenar ambos os componentes em local seco a 15-25°C para evitar cristalização. Após armazenamento prolongado em baixa temperatura, podem surgir cristais; aquecer a 50-60°C até dissolvê-los e obter novamente um líquido límpido e transparente. Esse aquecimento não altera as propriedades. Depois de usar o endurecedor, preencher o espaço livre da embalagem com nitrogênio ou ar seco e fechar hermeticamente para evitar umidade e alteração de cor. Utilizar o material restante o mais rápido possível.

Armazenamento:

Evitar o contato com a pele durante a aplicação. Usar roupas de proteção, máscara e luvas quando necessário, e trabalhar em local ventilado. Para mais informações, consultar a ficha de dados de segurança.

Observações:

Todos os dados acima foram medidos em condições específicas. Como o processamento real e outros fatores podem influenciar os resultados, recomenda-se realizar os ensaios necessários antes do uso para confirmar a adequação à aplicação. Garantimos que o produto atende às nossas especificações de qualidade.