

EPMOLD 220LV

Resina epossidica resistente alle alte temperature

Descrizione del prodotto

EPMOLD 220LV è una resina per stampi composta da una resina epossidica speciale e dal relativo indurente, pre-polimerizzabile a temperatura ambiente. La polimerizzazione iniziale avviene a temperatura ambiente o con riscaldamento a bassa temperatura; dopo post-polimerizzazione sviluppa eccellenti proprietà termiche e meccaniche. È adatta alla realizzazione di strutture laminate rinforzate con fibre, strati superficiali e stampi con supporto in conglomerato di resina e cariche.

Caratteristiche principali

- Bassa viscosità della miscela, infusione sotto vuoto rapida e facilità d'uso
- Lungo tempo di lavorabilità e facilità d'uso
- Pre-polimerizzazione a temperatura ambiente o con riscaldamento a bassa temperatura
- Elevata resistenza termica: dopo post-polimerizzazione la Tg può raggiungere 220 °C

Proprietà fisiche

Proprietà	Metodo di prova	EPMOLD Resina 220LV	EPMOLD Indurente 220LV
Rapporto di miscelazione in massa		100	40
Aspetto	Esame visivo	Liquido	Liquido
Colore	Esame visivo	Giallo	Da incolore a giallo chiaro
Viscosità Brookfield a 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	3200	12
Viscosità dopo la miscelazione a 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	290	
Densità prima della miscelazione a 25°C (g/cm ³)	ISO1675:1985	1.2-1.22	0.94-0.96
Densità dopo la polimerizzazione a 25°C (g/cm ³)	ISO2781:1996	1.16-1.18	
Tempo di lavorabilità (500 g) a 25°C	Termometro digitale	203 minuti	

2025/03 EPMOLD 220LV Resina epossidica resistente alle alte temperature Pagina 1 di 3

Proprietà meccaniche

Parametro di prova	Metodo di prova	EPMOLD220LV
Durezza	ISO868:1985	Shore D 87
Modulo elastico a flessione	ISO178:2001	2.6-3.0GPa
Resistenza a flessione	ISO178:2001	>110 MPa
Modulo elastico a trazione	ISO527:1993	2.3-3.2GPa

Parametro di prova	Metodo di prova	EPMOLD220LV
Resistenza a compressione	ISO604:2002	>100MPa
Coefficiente di dilatazione termica	ISO11359-2:1999	66*10-6K-1
Temperatura di transizione vetrosa Tg	ISO11357:2002(DSC)	220°C

*Condizioni di polimerizzazione: i dati sopra riportati si basano su prove dopo una post-polimerizzazione a 60 °C × 4 h + 100 °C × 2 h + 150 × 2 h + 200 × 8 h.

Procedura di lavorazione

Pesare resina e indurente nel rapporto corretto, miscelare accuratamente ed eseguire l'infusione. Utilizzare preferibilmente la miscela entro i 2/3 del tempo di lavorabilità, per evitare che l'aumento della viscosità impedisca l'uso o accresca i rischi. Nota: il tempo di lavorabilità varia con la quantità miscelata, la temperatura del materiale e quella ambiente; eseguire una prova prima dell'infusione. Dopo l'infusione, si consiglia una polimerizzazione iniziale di 8 ore a temperatura ambiente di 25 °C, seguita da 12 ore a 40 °C; raffreddare quindi a 20 °C all'ora fino a temperatura ambiente e sformare. Per evitare ritiri e deformazioni e migliorare la resistenza termica, dopo la sformatura eseguire un'adeguata post-polimerizzazione; per strutture complesse si consigliano supporti. Riscaldare gradualmente a non più di 20 °C all'ora, eseguire il ciclo 2 ore a 60 °C + 2 ore a 80 °C + 2 ore a 100 °C + 2 ore a 120 °C + 2 ore a 160 °C + 8 ore a 180 °C, quindi raffreddare a 20 °C all'ora fino a temperatura ambiente.

Confezionamento

Resina EPMOLD220LV	Indurente EPMOLD220LV
220kg	180kg
20kg	19.2kg

Conservazione del prodotto

Nei contenitori non aperti, in ambiente asciutto e ventilato a 15-25 °C, la resina ha una durata di conservazione di 12 mesi e l'indurente di 12 mesi.

2025/03 EPMOLD 220LV Resina epossidica resistente alle alte temperature Pagina 2 di 3

Conservare resina e indurente in ambiente asciutto a 15-25 °C per evitare la cristallizzazione. Dopo una permanenza prolungata a bassa temperatura può verificarsi cristallizzazione: riscaldare a 50-60 °C fino a sciogliere i cristalli e ottenere un liquido limpido e trasparente. Questo riscaldamento non compromette le prestazioni. Dopo aver prelevato l'indurente, immettere nel fusto azoto o aria secca e richiudere ermeticamente il coperchio per evitare assorbimento di umidità e alterazioni del colore. Utilizzare il materiale residuo al più presto.

Precauzioni di sicurezza

Durante l'applicazione evitare il contatto con la pelle e, se necessario, indossare indumenti protettivi, maschera e guanti. Lavorare preferibilmente in un ambiente ventilato. Per informazioni dettagliate consultare la scheda di sicurezza del materiale.

Note

Tutti i dati sopra riportati sono stati misurati in condizioni specifiche. Considerata l'influenza dei processi effettivi e di altri fattori, si raccomanda di eseguire le prove prestazionali necessarie prima dell'uso per accertare l'idoneità del prodotto all'applicazione. Garantiamo che il prodotto soddisfa le nostre specifiche di qualità.

2025/03 EPMOLD 220LV Resina epossidica resistente alle alte temperature Pagina 3 di 3