

EPMOLD 220LV

Résine époxy résistante aux hautes températures

Description du produit

EPMOLD 220LV est une résine d'outillage composée d'une résine époxy spéciale et d'un durcisseur, permettant un pré-durcissement à température ambiante. Le durcissement initial s'effectue à température ambiante ou sous un chauffage modéré ; la post-cuisson permet ensuite d'obtenir d'excellentes propriétés thermiques et mécaniques. Le système convient aux structures stratifiées renforcées de fibres, aux couches de surface et aux supports de moules coulés avec charges.

Principales caractéristiques

- Faible viscosité du mélange pour une infusion sous vide rapide et une utilisation facile
- Longue durée de mise en œuvre pour faciliter l'utilisation
- Pré-durcissement à température ambiante ou sous chauffage modéré
- Tenue élevée en température ; Tg après post-cuisson pouvant atteindre 220°C

Propriétés physiques

Propriété	Méthode d'essai	EPMOLD 220LV Résine	EPMOLD 220LV Durcisseur
Rapport de mélange en masse		100	40
Aspect	Examen visuel	Liquide	Liquide
Couleur	Examen visuel	Jaune	Incolore à jaune clair
Viscosité Brookfield à 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	3200	12
Viscosité du mélange à 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	290	
Masse volumique avant mélange à 25°C (g/cm ³)	ISO1675:1985	1.2-1.22	0.94-0.96
Masse volumique après polymérisation à 25°C (g/cm ³)	ISO2781:1996	1.16-1.18	
Durée de mise en œuvre (500g) à 25°C	Thermomètre numérique	203 minutes	

2025/03 EPMOLD 220LV Résine époxy résistante aux hautes températures Page 1 / 3

Propriétés mécaniques

Caractéristique mesurée	Méthode d'essai	EPMOLD220LV
Dureté	ISO868:1985	Shore D87
Module en flexion	ISO178:2001	2.6-3.0GPa
Résistance en flexion	ISO178:2001	>110MPa
Module en traction	ISO527:1993	2.3-3.2GPa
Résistance en compression	ISO604:2002	>100MPa

Caractéristique mesurée	Méthode d'essai	EPMOLD220LV
Coefficient de dilatation thermique	ISO11359-2:1999	66*10-6K-1
Température de transition vitreuse Tg	ISO11357:2002(DSC)	220°C

* Conditions de durcissement : les valeurs ci-dessus ont été mesurées après une post-cuisson de 60°C *4h + 100°C *2h + 150 *2h + 200 *8h.

Procédure de mise en œuvre

Peser la résine et le durcisseur dans les bonnes proportions, mélanger de manière homogène puis procéder à l'infusion. Il est recommandé d'utiliser le mélange dans les 2/3 de sa durée de mise en œuvre pour éviter une viscosité excessive et les risques associés. La durée de mise en œuvre dépend de la quantité mélangée, de la température du matériau et de la température ambiante ; un essai doit être effectué avant l'infusion. Après l'infusion, laisser durcir 8 heures à une température ambiante de 25°C, puis 12 heures à 40°C. Refroidir ensuite à température ambiante à 20°C par heure avant de démouler. Pour éviter le retrait et la déformation du moule et améliorer sa tenue en température, effectuer une post-cuisson adaptée après démoulage. Un support est recommandé pour les structures complexes. Monter lentement en température, à 20°C par heure au maximum, selon les paliers suivants : 2 heures à 60°C + 2 heures à 80°C + 2 heures à 100°C + 2 heures à 120°C + 2 heures à 160°C + 8 heures à 180°C. Refroidir ensuite à température ambiante à 20°C par heure.

Conditionnement

EPMOLD220LV Résine	EPMOLD220LV Durcisseur
220kg	180kg
20kg	19.2kg

Stockage

Dans les emballages d'origine non ouverts, stockés au sec dans un endroit ventilé entre 15-25°C, la durée de conservation est de 12 mois pour la résine et de 12 mois pour le durcisseur.

2025/03 EPMOLD 220LV Résine époxy résistante aux hautes températures Page 2 /3

Stocker la résine et le durcisseur au sec entre 15-25°C pour éviter la cristallisation. Après un stockage prolongé à basse température, des cristaux peuvent apparaître. Chauffer à 50-60°C jusqu'à la fusion des cristaux et au retour d'un liquide clair et transparent. Ce chauffage n'altère pas les propriétés. Après utilisation du durcisseur, remplir l'espace libre du récipient d'azote ou d'air sec puis fermer hermétiquement pour éviter l'absorption d'humidité et la décoloration. Utiliser la matière restante dès que possible.

Précautions de sécurité

Éviter le contact avec la peau pendant l'application. Porter si nécessaire des vêtements de protection, un masque et des gants, et travailler de préférence dans un endroit bien ventilé. Consulter la fiche de données de sécurité pour plus d'informations.

Remarques importantes

Toutes les données ci-dessus ont été mesurées dans des conditions définies. Le procédé réel et d'autres facteurs pouvant influencer sur les résultats, nous recommandons de réaliser les essais de performance nécessaires avant utilisation afin de confirmer l'aptitude du produit à l'application. Nous garantissons que le produit respecte nos spécifications de qualité.

2025/03 EPMOLD 220LV Résine époxy résistante aux hautes températures Page 3 /3