

EPMOLD 220LV

Hochtemperaturbeständiges Epoxidharz

Produktbeschreibung

EPMOLD 220LV ist ein Formenbauharz aus einem speziellen Epoxidharz und einem Härter, das bei Raumtemperatur vorgehärtet werden kann. Die Anfangshärtung erfolgt bei Raumtemperatur oder unter geringer Wärmezufuhr; durch anschließende Nachhärtung werden hervorragende thermische und mechanische Eigenschaften erreicht. Das System eignet sich für faserverstärkte Lamine, Oberflächenschichten und mit Füllstoffen versehene, gegossene Formen-Hinterfüllungen.

Wesentliche Eigenschaften

- Niedrige Mischungsviskosität für schnelle Vakuuminfusion und einfache Verarbeitung
- Lange Verarbeitungszeit für komfortable Verarbeitung
- Vorhärtung bei Raumtemperatur oder unter geringer Wärmezufuhr
- Hohe Wärmebeständigkeit; Tg nach Nachhärtung bis zu 220°C

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaft	Prüfverfahren	EPMOLD 220LV Harz	EPMOLD 220LV Härter
Mischungsverhältnis nach Masse		100	40
Aussehen	Sichtprüfung	Flüssig	Flüssig
Farbe	Sichtprüfung	Gelb	Farblos bis hellgelb
Brookfield-Viskosität bei 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	3200	12
Viskosität der Mischung bei 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	290	
Dichte vor dem Mischen bei 25°C (g/cm ³)	ISO1675:1985	1.2-1.22	0.94-0.96
Dichte nach Aushärtung bei 25°C (g/cm ³)	ISO2781:1996	1.16-1.18	
Verarbeitungszeit (500g) bei 25°C	Digitalthermometer	203 Minuten	

2025/03 EPMOLD 220LV Hochtemperaturbeständiges Epoxidharz Seite 1 / 3

Mechanische Eigenschaften

Prüfgröße	Prüfverfahren	EPMOLD220LV
Härte	ISO868:1985	Shore D87
Biegemodul	ISO178:2001	2.6-3.0GPa
Biegefestigkeit	ISO178:2001	>110MPa
Zugmodul	ISO527:1993	2.3-3.2GPa
Druckfestigkeit	ISO604:2002	>100MPa

Prüfgröße	Prüfverfahren	EPMOLD220LV
Wärmeausdehnungskoeffizient	ISO11359-2:1999	66*10-6K-1
Glasübergangstemperatur Tg	ISO11357:2002(DSC)	220°C

* Härtungsbedingungen: Die obigen Werte wurden nach einer Nachhärtung von 60°C *4h + 100°C *2h + 150 *2h + 200 *8h ermittelt.

Verarbeitungsverfahren

Harz und Härter im richtigen Verhältnis abwiegen, gleichmäßig vermischen und anschließend infundieren. Die Mischung sollte innerhalb von 2/3 der Verarbeitungszeit aufgebraucht werden, um eine zu hohe Viskosität und damit verbundene Verarbeitungsrisiken zu vermeiden. Die Verarbeitungszeit hängt von Mischmenge, Materialtemperatur und Umgebungstemperatur ab; vor der Infusion muss ein Test durchgeführt werden. Nach der Infusion zunächst 8 Stunden bei 25°C Raumtemperatur härten, danach 12 Stunden bei 40°C. Anschließend mit 20°C pro Stunde auf Raumtemperatur abkühlen und entformen. Um Schwindung und Verzug zu vermeiden sowie die Wärmebeständigkeit zu verbessern, die Form nach dem Entformen geeignet nachhärten. Komplexe Strukturen sollten abgestützt werden. Langsam mit höchstens 20°C pro Stunde aufheizen und folgende Stufen einhalten: 2 Stunden bei 60°C + 2 Stunden bei 80°C + 2 Stunden bei 100°C + 2 Stunden bei 120°C + 2 Stunden bei 160°C + 8 Stunden bei 180°C. Danach mit 20°C pro Stunde auf Raumtemperatur abkühlen.

Verpackung

EPMOLD220LV Harz	EPMOLD220LV Härter
220kg	180kg
20kg	19.2kg

Lagerung

In ungeöffneten Originalgebinden, trocken und gut belüftet bei 15-25°C gelagert, beträgt die Lagerfähigkeit des Harzes 12 Monate und die des Härters 12 Monate.

2025/03 EPMOLD 220LV Hochtemperaturbeständiges Epoxidharz Seite 2 /3

Harz und Härter trocken bei 15-25°C lagern, um Kristallisation zu vermeiden. Nach längerer Lagerung bei niedriger Temperatur können Kristalle entstehen. Auf 50-60°C erwärmen, bis die Kristalle geschmolzen sind und wieder eine klare, transparente Flüssigkeit vorliegt. Dieser Erwärmungsprozess beeinträchtigt die Eigenschaften nicht. Nach der Entnahme von Härter das Gebinde mit Stickstoff oder trockener Luft beaufschlagen und dicht verschließen, um Feuchtigkeitsaufnahme und Verfärbung zu vermeiden. Restmengen möglichst bald verbrauchen.

Sicherheitsmaßnahmen

Während der Verarbeitung Hautkontakt vermeiden. Bei Bedarf Schutzkleidung, Maske und Schutzhandschuhe tragen und möglichst in einem gut belüfteten Bereich arbeiten. Weitere Informationen enthält das Sicherheitsdatenblatt.

Wichtige Hinweise

Alle obigen Daten wurden unter festgelegten Bedingungen ermittelt. Da das tatsächliche Verfahren und weitere Faktoren das Ergebnis beeinflussen können, empfehlen wir vor der Verwendung erforderliche Leistungsprüfungen, um die Eignung für die jeweilige Anwendung zu bestätigen. Wir garantieren, dass das Produkt unseren Qualitätsspezifikationen entspricht.

2025/03 EPMOLD 220LV Hochtemperaturbeständiges Epoxidharz Seite 3 /3