

EPMOLD 220LV

Resin epoksi tahan suhu tinggi

Deskripsi produk

EPMOLD 220LV adalah resin epoksi untuk pembuatan cetakan, terdiri atas resin dan pengeras yang diformulasikan khusus. Pengerasan awal dilakukan pada suhu ruang atau dengan pemanasan rendah. Pengerasan lanjutan menghasilkan ketahanan panas dan sifat mekanis yang sangat baik. Cocok untuk laminat berpenguat serat, lapisan permukaan, dan lapisan penopang cor dengan pengisi dalam pembuatan cetakan.

Karakteristik utama

- Viskositas campuran rendah, infusi vakum cepat, dan mudah diproses
- Waktu kerja panjang dan mudah diproses
- Pengerasan awal pada suhu ruang atau dengan pemanasan suhu rendah
- Ketahanan panas tinggi; Tg dapat mencapai 220°C setelah pengerasan lanjutan

Sifat fisik

Sifat	Metode pengujian	Resin EPMOLD 220LV	Pengeras EPMOLD 220LV
Rasio pencampuran menurut massa		100	40
Penampilan	Pemeriksaan visual	Cairan	Cairan
Warna	Pemeriksaan visual	Kuning	Tidak berwarna hingga kuning pucat
Viskositas Brookfield pada 25 °C (mPa·s)	BROOKFIELDLVT	3200	12
Viskositas campuran pada 25 °C (mPa·s)	BROOKFIELDLVT	290	
Densitas sebelum pencampuran pada 25 °C (g/cm³)	ISO1675:1985	1,2-1,22	0,94-0,96
Densitas setelah pengerasan pada 25 °C (g/cm³)	ISO2781:1996	1,16-1,18	
Waktu kerja (500 g) pada 25°C	Termometer digital	203 menit	

2025-03 EPMOLD220LV Resin epoksi tahan suhu tinggi • Halaman sumber 1/3

Sifat mekanis

Parameter pengujian	Metode pengujian	EPMOLD220LV
Kekerasan	ISO 868:1985	Shore D 87
Modulus lentur	ISO178:2001	2,6-3.0GPa
Kekuatan lentur	ISO178:2001	>110MPa
Modulus tarik	ISO527:1993	2,3-3.2GPa
Kekuatan tekan	ISO604:2002	>100MPa

Parameter pengujian	Metode pengujian	EPMOLD220LV
Koefisien pemuaian termal	ISO11359-2:1999	66*10-6K-1
Suhu transisi kaca Tg	ISO11357:2002(DSC)	220°C

* Kondisi pengerasan: data di atas diperoleh setelah pengerasan lanjutan dengan jadwal 60°C × 4 h + 100°C × 2 h + 150°C × 2 h + 200°C × 8 h.

Petunjuk pemrosesan

Timbang resin dan pengeras dengan rasio yang tepat, campur secara menyeluruh, lalu lakukan infusi. Gunakan dalam 2/3 pertama waktu kerja untuk menghindari viskositas berlebihan atau peningkatan risiko. Waktu kerja dipengaruhi jumlah campuran, suhu material, dan suhu lingkungan; pengujian sebelum infusi wajib dilakukan. Setelah infusi, keraskan selama 8 jam pada suhu ruang 25°C, dilanjutkan 12 jam pada 40°C. Dinginkan ke suhu ruang dengan laju 20°C per jam sebelum pelepasan dari cetakan. Untuk mengurangi penyusutan dan distorsi serta meningkatkan ketahanan panas, lakukan pengerasan lanjutan setelah pelepasan dengan penopang untuk struktur kompleks. Naikkan suhu tidak lebih dari 20°C per jam mengikuti jadwal: 2 jam pada 60°C + 2 jam pada 80°C + 2 jam pada 100°C + 2 jam pada 120°C + 2 jam pada 160°C + 8 jam pada 180°C. Dinginkan ke suhu ruang dengan laju 20°C per jam.

Kemasan

Resin EPMOLD220LV	Pengeras EPMOLD220LV
220kg	180kg
20kg	19.2kg

Penyimpanan

Dalam kemasan yang belum dibuka di tempat kering dan berventilasi baik pada 15-25°C, masa simpan resin adalah 12 bulan dan pengeras 12 bulan.

2025-03 EPMOLD220LV Resin epoksi tahan suhu tinggi • Halaman sumber 2/3

Simpan resin dan pengeras di tempat kering pada 15-25°C untuk mencegah kristalisasi. Penyimpanan lama pada suhu rendah dapat menyebabkan kristalisasi; hangatkan pada 50-60°C hingga material menjadi cairan jernih dan transparan. Pemanasan ini tidak memengaruhi kinerja. Setelah menggunakan pengeras, lindungi ruang dalam wadah dengan nitrogen atau udara kering dan tutup rapat untuk mencegah perubahan warna akibat kelembapan. Gunakan sisa material sesegera mungkin.

Tindakan keselamatan

Hindari kontak dengan kulit saat menangani material. Gunakan pakaian pelindung, masker, dan sarung tangan bila diperlukan, serta bekerja di area berventilasi baik. Lihat lembar data keselamatan material untuk informasi lebih lanjut.

Catatan

Seluruh data di atas diukur dalam kondisi yang ditetapkan. Karena metode pengolahan aktual dan faktor lain dapat memengaruhi kinerja, pelanggan perlu melakukan pengujian yang diperlukan sebelum penggunaan untuk memastikan kesesuaian dengan aplikasinya. Kami menjamin bahwa produk memenuhi spesifikasi mutu kami.

2025-03 EPMOLD220LV Resin epoksi tahan suhu tinggi • Halaman sumber 3/3