

EPMOLD 220LV

高耐熱エポキシ樹脂

製品概要

EPMOLD 220LV は、特殊なエポキシ主剤と硬化剤からなる、室温で予備硬化できる型製作用樹脂です。室温または低温加熱で初期硬化させ、その後の後硬化によって優れた耐熱性と機械的特性が得られます。型の製作における繊維強化積層構造、表面層、充填材を加えた樹脂コンクリートの裏打ちに適しています。

主な特長

- ・ 混合後の粘度が低く、真空含浸が速く、使いやすい
- ・ 可使時間が長く、作業しやすい
- ・ 室温または低温加熱で予備硬化・成形が可能
- ・ 高い耐熱性で、後硬化によって T_g は最大 220°C に達する

物理的特性

特性	試験方法	EPMOLD 220LV 主剤	EPMOLD 220LV 硬化剤
混合比(質量比)		100	40
外観	目視	液体	液体
色	目視	黄色	無色～淡黄色
ブルックフィールド粘度、 25°C (mPa. s)	BROOKFIELDLVT	3200	12
混合後の粘度、 25°C (mPa. s)	BROOKFIELDLVT	290	
混合前の密度、 25°C (g/cm ³)	ISO1675:1985	1.2-1.22	0.94-0.96
硬化後の密度、 25°C (g/cm ³)	ISO2781:1996	1.16-1.18	
可使時間(500g)、 25°C	デジタル温度計	203 分	

2025年03月EPMOLD 220LV 耐熱エポキシ樹脂 1 / 3ページ

機械的特性

試験項目	試験方法	EPMOLD220LV
硬度	ISO868:1985	ショアD87
曲げ弾性率	ISO178:2001	2.6-3.0GPa
曲げ強さ	ISO178:2001	>110MPa
引張弾性率	ISO527:1993	2.3-3.2GPa
圧縮強さ	ISO604:2002	>100MPa
熱膨張係数	ISO11359-2:1999	66*10-6K-1
ガラス転移温度 T_g	ISO11357:2002 (DSC)	220°C

* 硬化条件:上記のデータは 60°C *4h+ 100°C *2h+ 150°C *2h+ 200°C *8h の後硬化を行った後の試験結果に基づきます。

加工・使用手順

主剤と硬化剤を指定の比率で計量し、均一に混合してから注入します。粘度の上昇による使用不能やリスクの増大を避けるため、可使時間の 2/3 以内に使い切ることを推奨します。注意：可使時間は混合量、材料温度、周囲温度によって変わるため、注入前に必ず試験してください。注入後は室温 25 ° C で 8 時間、その後 40 ° C で 12 時間硬化させ、毎時 20 ° C の速度で室温まで冷却してから脱型することを推奨します。型の収縮や変形を防ぎ、耐熱性を高めるため、脱型後には適切な後硬化を行います。複雑な構造には支持材の使用を推奨します。毎時 20 ° C 以下で徐々に昇温し、60 ° C で 2 時間 +80 ° C で 2 時間 +100 ° C で 2 時間 +120 ° C で 2 時間 +160 ° C で 2 時間 +180 ° C で 8 時間の条件で後硬化した後、毎時 20 ° C の速度で室温まで冷却してください。

荷姿

EPMOLD220LV 主剤	EPMOLD220LV 硬化剤
220kg	180kg
20kg	19.2kg

保管条件

未開封の容器で 15-25 ° C の乾燥した換気の良い環境に保管した場合、主剤の保存期間は 12 か月、硬化剤の保存期間は 12 か月です。

2025年03月EPMOLD 220LV 耐熱エポキシ樹脂 2 /3ページ

結晶化を防ぐため、主剤と硬化剤は 15-25 ° C の乾燥した環境で保管してください。低温で長期間保管すると結晶化することがあります。その場合は 50-60 ° C に加熱し、透明で澄んだ液体になるまで結晶を溶解してください。この加熱によって性能が損なわれることはありません。硬化剤を使用した後は、容器内を窒素または乾燥空気で置換して密封し、吸湿による変色を防いでください。残った材料はできるだけ早く使い切ってください。

取扱い上の注意

施工中は皮膚との接触を避け、必要に応じて保護衣、マスク、保護手袋を着用し、できるだけ換気の良い環境で作業してください。詳細は材料安全データシートを参照してください。

注意事項

上記のデータはすべて特定の条件下で測定したものです。実際の加工方法やその他の条件の影響を考慮し、使用前に必要な性能試験を行って、用途に適合することを確認してください。当社は製品が当社の品質基準を満たすことを保証します。

2025年03月EPMOLD 220LV 耐熱エポキシ樹脂 3 /3ページ