

EPALAM 170

耐熱ハンドレイアップエポキシ樹脂

製品概要

EPLAM 170 は、エポキシ主剤と硬化剤からなる中高温に対応するハンドレイアップ用樹脂です。適度な粘度と長い可使用時間を備え、強化繊維への含浸性に優れています。室温で初期硬化させた後、後硬化によって良好な耐熱性と機械的特性が得られます。高い耐熱性と機械的強度が必要な繊維強化複合材の型の製作に適しています。

主な特長

- ・ 中程度の粘度で、ハンドレイアップ後に樹脂が垂れにくい。 ・ 室温で初期硬化が可能で、加熱による後硬化後に良好な耐熱性を発揮。
- ・ ガラス繊維と炭素繊維への含浸性が良好。 ・ 適度な可使用時間。

物理的特性

特性	試験方法	EPLAM170 主剤	EPLAM170 硬化剤
混合比(質量比)		100	25
外観	目視	液体	液体
色	目視	淡黄色	淡黄色
混合前の密度、25° C (g/cm ³)	ISO1675:1985	1.16	0.92
粘度、25° C (mPa·s)	BROOKFIELD/LVT	約3000	約25
混合後の粘度 (mPa·s)	BROOKFIELD/LVT	約590	
可使用時間(100g)、25° C	デジタル温度計	約95分	

機械的特性

試験項目	試験方法	EPLAM170
硬度	ISO868:1985	ショアD85
曲げ弾性率	ISO178:2001	2.5-3.5GPa
曲げ強さ	ISO178:2001	120-135MPa
引張弾性率	ISO527:1993	2.5-3.5GPa
引張強さ	ISO527:1993	70-80MPa
圧縮強さ	ISO604:2002	>110MPa
ガラス転移温度T _g	ISO11357:2002 (DSC)	>170° C

* 硬化条件:上記のデータは 60° C*1h+100° C*1h+170° C*4h の後硬化を行った後の試験結果に基づきます。

2025年5月EPLAM 170 耐熱ハンドレイアップエポキシ樹脂 1 / 2ページ

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ハンドレイアップを行います。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、使用前に必ず試験してください。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使用します。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。

荷姿

EPLAM170 主剤	EPLAM170 硬化剤
1000 kg	900kg
200kg	180kg
20kg	5kg

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 24 か月、硬化剤は 12 か月です。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。

保管条件

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5月EPLAM 170 耐熱ハンドレイアップエポキシ樹脂 2 / 2ページ