

EPLAM 210 树脂

EPLAM 210 固化剂

环氧手糊模具树脂

产品描述：

EPLAM 210 是由特殊的环氧树脂主剂及固化剂所构成的常温固化型手糊模具树脂。该产品在常温下初始固化，经过后固化能够达到优秀的耐温性能和机械性能，适用于纤维增强积层结构，表面层及加填料的混凝背衬模具制作应用，也可适用于耐高温要求的各类板材粘结。

主要特性：

- 合适的操作粘度，手糊积层后树脂不易流挂。
- 可操作时间长，使用操作方便，适宜于较高的气温下使用。
- 室温固化或者低温加热成型。
- 具有优秀的机械性能、韧性。
- 耐温高，经后固化 Tg 最高可达 210℃。

物理性能：

性能	检测方法	EPLAM 210 树脂	EPLAM 210 固化剂
质量混合比		100	30
外观	目视	液体	液体
颜色	目视	琥珀色透明	浅黄色透明
布洛克菲尔德粘度于 25℃(mPa.s)	ASTM D 445	22,000-28,000	5-30
混合后粘度于 25℃ (mPa.s)	ASTM D 445	1600-2300	
混合前密度于 25℃ (g/cm ³)	ASTM D 4052	1.17-1.22	0.93-0.98
固化后密度于 25℃ (g/cm ³)	ASTM D 4052	1.19	
可操作时间 (130g) 于 25℃	凝胶测试仪	200 分钟	
混合 500g /800ml 纸碗室温 25℃ 最高放热峰的温度 (℃) 最高放热峰所需时间 (分钟)	测量温度记录仪	327℃	
	测量温度记录仪	176 分钟	
保质期		24 个月	

机械性能：

测试项目	检测方法	EPLAM 210
硬度	ISO 868 : 2003	邵 D 88
弯曲弹性模量	ASTM D 790	2.5-3.5 GPa
弯曲强度	ASTM D 790	120-130 MPa
拉伸弹性模量	ASTM D 638	2.5-3.5 GPa
拉伸强度	ASTM D 638	55-70 MPa
断裂延伸率	ASTM D 638	3.5% – 6%
压缩强度	ASTM D 695	>100 MPa
铝板上的搭接剪切强度	ISO 4587:1995	18-26MPa
Tg（120℃后固化 36 小时）	ASTM D 3418 (DSC)	208℃

固化条件：以上数据基于室温固化 24 小时，60℃ 4h+80℃ 2h+120℃ 12h 固化的测试结果。

操作工艺：

按正确的比例称量树脂和固化剂，混合并搅拌均匀后手糊，建议在可操作时间的 2/3 内使用完毕，以免粘度提高无法使用或者风险加大。注意：可操作时间随混合量、物料温度和环境温度不同而变化，在使用前必须做测试。按正确的比例称量树脂和固化剂，混合并搅拌均匀后使用，建议在可操作时间的 2/3 内使用完毕，以免树脂粘度提高无法使用或风险加大。

用于积层成型时：

按照件的尺寸大小及形状的复杂程度来选择合适的固化剂，将其与树脂混合均匀后用适当的方法浸渍增强材料。

用于表面胶衣时：

混合树脂和固化剂，加入填料至合适的粘度用刷子刷于已准备好的过渡模表面（预先将蜡质脱模剂擦亮）。

用于凝胶背衬时：

按正确的混合比将树脂和固化剂混合均匀，根据应用要求加入适当的填料（铝粉，砂或其他填料）混合均匀后压实在积层上。

建议树脂手糊完成后先室温下固化 24 小时后脱模，或者室温下固化 16 小时再加温到 60℃ 固化 6 小时，以每小时 20℃ 速度降温到常温后脱模。

为了避免模具出现收缩和变形，并提高耐温性能，脱模后应对模具进行合理的后固化处理，对于复杂结构建议使用支撑。后固化处理时，建议以不高于每小时 20℃ 的速率逐渐缓慢升温，升温到 60℃ 后稳定 2 小时，每升温 20℃ 后均稳定 2 小时，直到升温到 200℃ 后，稳定 12 小时，依照以上程序做后固化处理，再以每小时 20℃ 的速度降温到室温。

产品包装：

EPLAM 210 树脂	EPLAM 210 固化剂
1 × 1000 kg	1 × 180 kg
1 × 220 kg	1 × 180 kg
1 × 20 kg	1 × 6.0 kg

产品储存：

树脂及固化剂应储存于 15℃ -- 25℃ 之间干燥的环境中，以避免结晶现象的产生。在低温下放置较长时间后，可能会出现结晶现象；请加热升温至 50℃ -- 60℃ 进行结晶的融化，直到转变为澄清透明的液体，其加热的过程不会对性能产生影响。

开盖使用固化剂后，应在桶内充干燥空气或氮气，并盖好盖子，避免产品颜色变黄和吸潮现象的产生，剩余的材料应该尽快用完。

安全防范：

施工期间，尽量在通风环境下操作，应避免与皮肤接触，必要时应穿上防护衣及戴上口罩和防护手套。操作时，禁止进食、饮水或吸烟。操作后，用大量水和肥皂彻底清洗手和皮肤。

详细信息请参考材料安全数据表。

注意事项：

以上所有数据，皆为在特定条件下测得的数据，鉴于实际操作工艺以及其它因素影响，建议客户使用产品前，进行必要的性能测试，确认本产品符合其应用。我们保证产品满足我们的质量规范。