

树脂 ML-5419A

固化剂 ML-5419B-1

文件编号：WAMTIR09-528

版本号：A/1

耐高温低粘度环氧树脂



惠柏新材料科技（上海）股份有限公司

Wells Advanced Materials Co., Ltd.

专业源自于我们对材料的热爱

Creating Partners.

应用范围

应用于各种高性能复合材料模具的制造。

产品特性

- 混合粘度低, 可适用于真空工艺。
- 与玻纤、碳纤浸润性好, 易于导流。
- 固化后有较高 Tg, 可以满足模具加热需求。
- 耐热稳定性高。

适用工艺

- 真空工艺
- 手糊工艺
- RTM 工艺
- 小型制品缠绕工艺

基本参数

树脂	ML-5419A	引用标准
外观	无色或微黄透明粘稠体	-
25°C粘度[mPa·s]	1300-1800	GB/T 22314-2008
密度[g/cm ³]	1.10-1.20	GB/T 15223-2008
环氧值[eq/100g]	0.55-0.60	GB/T 4612-2008
固化剂	ML-5419B-1	引用标准
外观	微黄或蓝色透明液体	-
25°C粘度[mPa·s]	6-15	GB/T 22314-2008
密度[g/cm ³]	0.90-1.00	GB/T 15223-2008
胺值[mg KOH/g]	800-900	WAMTI01-018

注: 因固化剂体系的特殊性, 会缓慢变色但不影响性能

工艺参数

配比	树脂 : 固化剂	重量比	体积比
	ML-5419A : ML-5419B-1	100:22±1	100:27
混合粘度	ML-5419A : ML-5419B-1	引用标准	
[mPa·s]	25°C	<350	WAMTIQ01-003
可操作时间	ML-5419A : ML-5419B-1	引用标准	
[min]	25°C	>80	WAMTIQ01-004

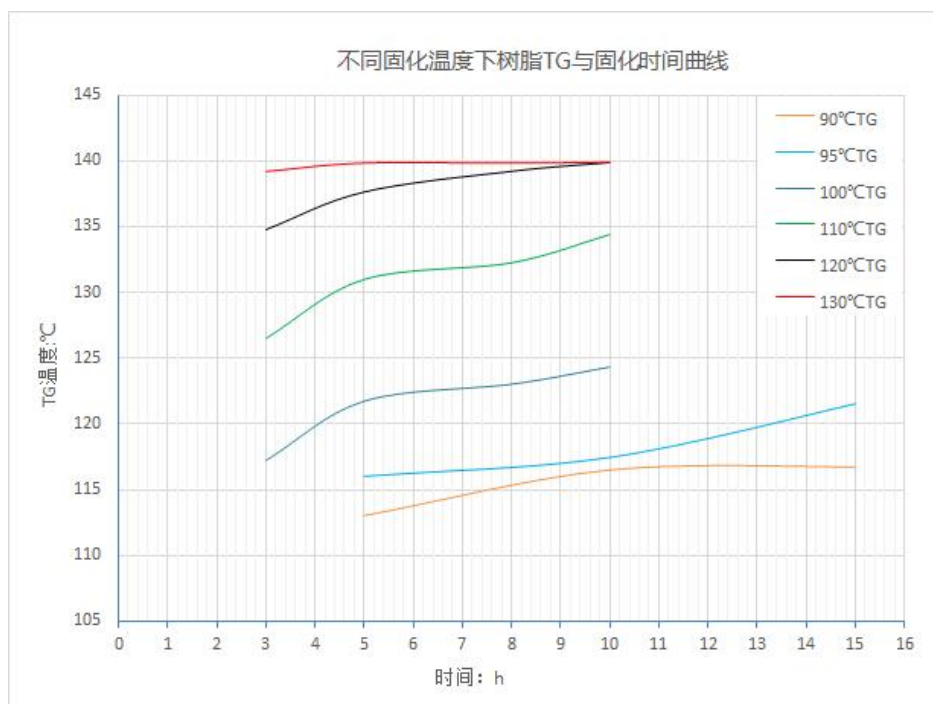
凝胶时间	ML-5419A : ML-5419B-1	引用标准
[h]	25℃ 5-7	WAMTIQ01-006

备注: 此凝胶时间为 1mm 厚度纯树脂/固化剂混合体系拉丝时间。在复合材料中, 由于纤维含量和制品厚度的不同, 凝胶时间可能与上述数据有所差异。

浇铸体性能

固化条件	25℃×24h+100℃×3h 或 50℃×6-8h+100℃×3h	
产品编号	ML-5419A/ML-5419B-1	引用标准
弯曲强度 [MPa]	>110	GB/T 2567-2008
弯曲模量 [MPa]	≥2800	GB/T 2567-2008
拉伸强度 [MPa]	>70	GB/T 2567-2008
拉伸模量 [MPa]	≥2800	GB/T 2567-2008
断裂延伸率 [%]	≥4	GB/T 2567-2008
冲击韧性 [kJ/m ²]	≥30	GB/T 2567-2008
压缩强度 [MPa]	≥95	GB/T 2567-2008
吸水率 23℃24h [%]	<0.2	ISO 175-2010
吸水率 23℃7d [%]	<0.45	ISO 175-2010
体积收缩率 [%]	<5.5	DIN 16945-1989
线收缩率 [%]	<1	HG/T 2625-1994
玻璃化转移温度 T _g [℃]	≥110	GB/T 19466.2-2004

不同固化温度、时间下 T_g



包装

树脂		固化剂	
塑料桶	5kg/桶	塑料桶	5kg/桶
铁桶、塑料桶	20kg/桶	塑料桶	20kg/桶
铁桶	200kg/桶	铁桶	200kg/桶

注: 可根据客户要求包装。

个人防护

个人防护设备	保护性防渗手套, 避免皮肤接触。
呼吸防护	无需特殊防护。
眼睛防护	建议使用化学防溅护目镜。
身体防护	使用能阻挡本产品的保护衣物, 视操作情况使用防护靴子、防护手套、防护衣服等物, 洗眼器和紧急淋浴设备。

急救处理

皮肤接触	以肥皂水和清水彻底冲洗受污部位 5 分钟或直到污染物除去。
眼睛接触	1. 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗眼睛 20 分钟或直到污染物除去。 2. 立即就医。
吸入	1. 脱离现场至空气新鲜处。 2. 若有不适症状立即就医。

存储

1. 储存温度 $-3\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。
2. 因树脂纯度高, 低于 20°C 时易结晶, 如发现结晶, 用 80°C 烘烤至清澈见底再使用, 性能不会发生改变。
3. 必须存放于阴凉干燥清洁的环境中。
4. 使用后必须立即加盖密封。
5. 产品在满足存储条件的原始包装容器中存储期为12个月。

免责:

以上所有数据是 惠柏新材料科技(上海)股份有限公司 在特定条件下测试所得。鉴于实际操作工艺及其它因素的影响, 这些数据并不能代替使用者本身的调查和测试, 我们无法为各种个别特殊的情况做出担保; 在使用本公司产品前, 请针对性地进行应有的性能测试, 以确保适用。