

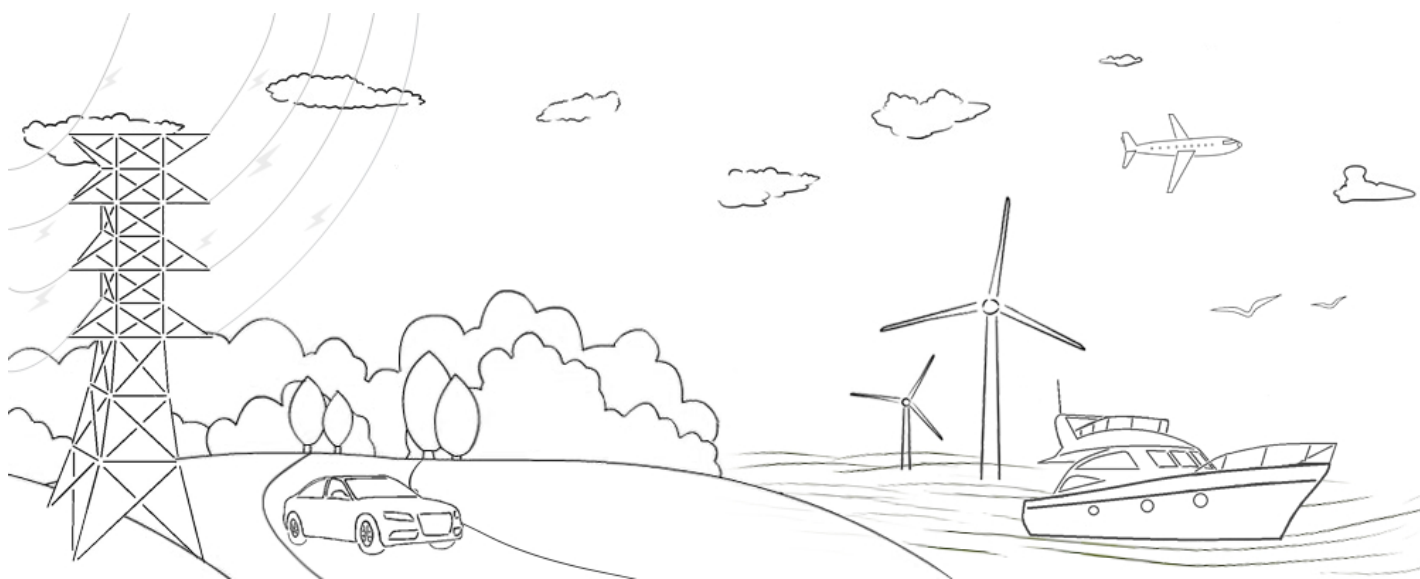
树脂 ML-5417A

固化剂 ML-5417B

文件编号：WAMTIR09-509

版本号：B/2

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
- RTM 工艺
- 手糊工艺
- 小型制品缠绕工艺

基本参数

树脂	ML-5417A	引用标准
外观	无色或微黄透明粘稠体	-
25°C粘度[mPa·s]	900-1300	GB/T 22314-2008
密度[g/cm ³]	1.10-1.20	GB/T 15223-2008
环氧当量[g/eq]	160-170	GB/T 4612-2008

固化剂	ML-5417B	引用标准
外观	蓝色透明液体	-
25°C粘度[mPa·s]	10-18	GB/T 22314-2008
密度[g/cm ³]	0.90-1.00	GB/T 15223-2008
胺值[mgKOH/g]	570-670	WAMTIR01-018

工艺参数

配比	树脂 : 固化剂	重量比	体积比
	ML-5417A : ML-5417B	100:30	100:37

混合粘度	ML-5417A : ML-5417B	引用标准
[mPa·s]	25°C	200-300 WAMTIQ01-003

可操作时间	ML-5417A : ML-5417B	引用标准
[min]	25°C	80-110 WAMTIQ01-004

凝胶时间	ML-5417A : ML-5417B	引用标准
[h]	25°C	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°C×24h+100°C×3h 或 50°C×6-8h+100°C×3h	
产品编号	ML-5417A/ML-5417B	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]	≥75	GB/T 2567-2008
拉伸模量[MPa]	≥2800	GB/T 2567-2008
断裂延伸率[%]	>5	GB/T 2567-2008
冲击韧性[kJ/m ²]	35-70	GB/T 2567-2008
压缩强度[MPa]	≥105	GB/T 2567-2008
吸水率 23°C 24h[%]	<0.2	ISO 175-2010
吸水率 23°C 7d[%]	<0.45	ISO 175-2010
体积收缩率[%]	<5.5	DIN 16945-1989
线收缩率[cm/cm]	<0.1	HG/T 2625-1994
玻璃化转移温度 Tg[°C]	110-125	GB/T 19466.2-2004

GFRP 性能

增强材料	1200g/m ² 三轴向玻璃纤维布	
产品编号	ML-5417A/ML-5417B	引用标准
拉伸强度[MPa]	630-730	ISO 527-4-1997
拉伸模量[GPa]	28-32	ISO 527-4-1997
弯曲强度[MPa]	780-880	ISO 14125-1998
弯曲模量[GPa]	18-22	ISO 14125-1998
压缩强度[MPa]	105-120	ISO 14126-1999
压缩模量[GPa]	12-16	ISO 14126-1999
含胶量 [%]	25-29	ISO 1172-1996
试样制备工艺:	真空灌注 (RIM)	
固化条件:	25°C×24h+100°C×3h 或 50°C×6-8h+100°C×3h	

包装

树脂		固化剂	
开口扣桶	50kg/桶	塑料桶	20kg/桶
铁桶	200kg/桶	铁桶	200kg/桶
IBC 吨桶 (白)	1100kg/桶	IBC 吨桶 (白)	900kg/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. 必须存放放于阴凉干燥清洁的环境中。
2. 使用后必须立即加盖密封。
3. 产品在满足存储条件的原始包装容器中存储期为12个月。
4. 基于高纯度架构, 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。

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。