

MERICAN 3312RE A/B 环氧树脂系统

MERICAN 3312RE A/B 是一种双组份的高性能环氧树脂体系, 具有低粘度、消泡快、中温固化快、力学性能高、耐热性能好、与纤维浸润性好等优点, 适用于真空导入成型工艺。特别适用于制作小型风力发电叶片及复合材料制品。

● 特点

- ❖ 可在常温、常压状态下进行降解。降解速率与被降解的复合材料的体积、复合材料形状、降解液的温度, 降解液的流速等因素有关
- ❖ 具有较低的粘度
- ❖ 中温固化快
- ❖ 对纤维浸润性好
- ❖ 良好的工艺、热和机械性能

● 应用

- ❖ 适用于小型风力发电叶片的制造
- ❖ 适用于真空导入工艺成型的小型复合材料制造, 也可用于要求低粘度和固化时间短 (<3h) 的其他制品, 如碳纤维医疗箱等

● 产品典型值

	MERICAN 3312RE A	MERICAN 3312RE B
外观	淡黄色透明液体	无色透明液体
粘度, cps (25℃)	900-1300	10-40
密度, g/cm ³ (25℃)	1.1-1.2	0.9-1.0
环氧当量, g/mol	165-185	-
胺值, mgKOH/g	-	430-520

*典型值不可视为产品规格。

● 工艺参数

	MERICAN 3312RE A/B
建议质量配比	100:33±2
混合粘度, cps (25℃)	150-300
混合密度, g/cm ³ (25℃)	1.0-1.2
适用期, min (25℃)	50-70

必须严格按照说明书中的混合比例进行配置, 加入少量或大量的固化剂并不会减慢或加快其反应速度, 但会导致固化物的不可改变的不完全固化状态。树脂和固化剂必须完全混合均匀, 直至混合液体中无丝絮或浑浊状态, 特别要注意容器壁上和底部的混合不均匀。

● 凝胶时间（热台）

热台温度, °C	凝胶时间, s
80	480-720

● 浇铸体机械性能

	MERICAN 3312RE A/B	测试方法
热变形温度 HDT, °C	75-95	ASTM D 256-02
玻璃化转变温度 Tg, °C	90-105	DSC, 中点法
拉伸强度, MPa	60-80	ISO 527
拉伸模量, MPa	2800-3200	ISO 527
断裂伸长率, %	5.0-9.0	ISO 527
弯曲强度, MPa	100-130	ISO 178
弯曲模量, MPa	2800-3200	ISO 178
固化条件	25°C/24hr+80°C/5hr	

注：以上数据为充分固化后的树脂浇铸体典型物理性能，不应视为产品规格。

● 包装及贮存说明

- ❖ 本产品包装在清洁、干燥的容器内，1000KG/塑料桶，200Kg/铁桶或 20Kg/桶。
- ❖ MERICAN 3312RE A 贮存环境应阴凉、干燥、通风，不适当的贮存或运输条件会缩短树脂贮存期。
- ❖ MERICAN 3312RE B 贮存环境应阴凉、干燥，避免太阳直晒，保存温度不超过 35°C，并保持密封。

● 注意事项

- ❖ 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。

免责声明

以上所有数据信息是 华东理工大学华昌聚合物有限公司 在可控环境下，对产品进行合理工艺处理测试所得。鉴于实际操作工艺等其它因素的影响，这些数据并不能代替使用者本身的调查和测试；本说明书会随技术的发展有所调整，本公司保留对某些技术数据的修改权。在使用本公司产品前，建议针对性地进行应有的性能测试，以确保适用。