

MFE 27 溴化阻燃环氧乙烯基酯树脂

MFE 27 是一种反应型阻燃环氧乙烯基酯树脂。适于手糊、喷射、缠绕、离心浇注、真空导入等成型工艺制作各种阻燃玻璃钢制品。

● 特点

- 优异的阻燃效果，树脂浇铸体氧指数达 32，加入 3%~5% Sb_2O_3 ，其玻璃钢的氧指数达到 40 以上。
- 通过 SGS 的检测，达到 UL 94 V-0 级别，ASTM E84 A 级。
- 优良的耐化学性能和耐热性能，耐电弧性好、耐击穿电压高、介电常数小。
- 与玻纤的相容性好，力学性能优良。

● 适用场合

- 适合于制作具有阻燃、低烟要求的玻璃钢制品，如 FRP 烟囱、格栅、管道、电除雾器、烟道等；
- 还可应用于交通运输部件，如火车内饰板、轨道交通的 FRP 部件以及玻璃钢储罐、容器等。

● 液体树脂指标（执行标准 HG/T5876-2021）

项 目	指 标	测试方法
外观	淡黄色透明液体	目 测
密度, g/cm ³	1.12 ± 0.02	GB/T 15223-2008
酸值, mgKOH/g	10.0 ± 4.0	GB/T 2895-2008
粘度, mPa.s (25°C)	400 ± 100	GB/T 7193-2008
*凝胶时间, min (25°C)	12.0 ± 3.0	GB/T 7193-2008
固体含量, %	60.0 ± 3.0	GB/T 7193-2008
热稳定性, hr (80°C)	≥24	GB/T 7193-2008

*25°C水浴条件下，100g 树脂加入 M-50 1.5%，P001（1%钴含量异辛酸钴液）1.0%。

● 树脂浇铸体性能

项 目	指 标	测试方法
拉伸强度, MPa	75~85	GB/T 2567-2021
拉伸模量, MPa	3300~3600	GB/T 2567-2021
断裂伸长率, %	3.5~5.5	GB/T 2567-2021
弯曲强度, MPa	120~140	GB/T 2567-2021
弯曲模量, MPa	3400~3700	GB/T 2567-2021
热变形温度, °C (1.8MPa)	108~115	GB/T 1634.2-2019
巴柯尔硬度	38~42	GB/T 3854-2017
氧指数	≥32	GBT 2406.2-2009

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。

● 推荐使用配方

不同温度下 MFE 27 树脂典型凝胶性能

温度	固化体系	推荐配比 (%)		
		凝胶时间 10~20min	凝胶时间 20~40min	凝胶时间 40~60min
10°C	M-50	1.5	1.5	1.2
	P001	1.5	2.0	1.0
	DMA	0.2	/	/
15°C	M-50	2.5	2.0	1.0
	P001	3.0	1.0	2.0
	DMA	0.1	/	/
20°C	M-50	2.0	1.0	1.0
	P001	1.5	1.0	1.5
25°C	M-50	1.5	1.0	1.0
	P001	1.0	1.0	1.0
	I071	/	/	0.01
30°C	M-50	0.8	1.5	1.5
	P001	0.4	2.0	2.5
	I071	/	0.02	0.026
35°C	M-50	0.8	1.5	1.0
	P001	1.0	1.0	1.0
	I071	/	0.02	0.02

注：P001 为华昌公司配套促进剂； I071 为华昌公司配套阻聚剂，M-50 为引发剂，DMA 为二甲基苯胺液。

● 包装、贮存及运输

- 本产品包装在清洁、干燥的容器内，净重 200Kg/铁桶、1000Kg/吨包装。
- 贮存环境应阴凉、干燥、通风，25°C以下贮存期为六个月，不适当的贮存或运输条件会引起树脂贮存期的缩短。
- 产品在运输时应符合国务院《危险化学品安全管理条例》中有关危险化学物品的贮存、运输、装卸的规定。
- 树脂的运输要求：5 月至 10 月底期间建议由冷藏车运输，无条件的应在夜间运输，避开日照时间。
- 引发剂和促进剂在贮存和运输过程须避免日光照射，贮存场所应阴凉、干燥、通风，且二者应严格隔开，不得储存在同一仓库或同一车厢运输。

● 注意事项

- 实际使用时影响凝胶时间的因素包括：环境温度、湿度、引发剂与促进剂的浓度、填料及添加剂，故建议在使用前根据不同的施工环境进行小试，以调整引发剂和促进剂的适合用量。
- 施工时请按照小试确定的配方在树脂中先加入适量促进剂搅匀，然后加入适量引发剂搅匀，严禁引发剂和促进剂直接接触及同时加入。
- 我公司可根据客户要求提供各种特殊规格树脂产品，如：MFE 27P 预促进型树脂，MFE 27T 触变型（防流挂）树脂，MFE 27V 低粘度型树脂，MFE 27TP 预促进触变型树脂，MFE 27VP 预促进低粘度型树脂，MFE 27LSE 低苯乙烯挥发型树脂等。
- 有关防腐数据请咨询我公司技术与服务部门。

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。

- 本说明书系 2024 年版本，会随技术的发展而有所调整，本公司保留对某些技术数据的修改权。

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。