

# 脂环族环氧树脂 CER-170

产品名称 脂环族环氧树脂

产品牌号 CER-170

注册商标 森茂牌

## 产品概述

CER-170 系脂环族缩水甘油醚环氧树脂，其化学结构为含有二个环氧基团的饱和脂环结构；具有普通环氧树脂各种特性，同时具有下列显著特性：1、化学结构中不含苯核结构，为饱和脂环结构，因而耐紫外光照射，适于户外制品使用；2、分子结构中含醚键、羟基等极性结构，因而具有很好的粘接性；3、与其他脂环族环氧树脂的低反应活性相比，CER-170 具有较高的反应活性，可与酸酐、胺类等各种环氧树脂固化剂反应；4、优良的电性能、耐热性及耐老化性能；5、粘度低，操作工艺优良；6、固化收缩小、尺寸稳定性好；7、优良的耐紫外线、耐辐射性能。

## 性状

无色或淡黄色透明液体，对皮肤无刺激，无异味，密度： $1.169\text{g/cm}^3$ ，能与甲苯、丙酮等有机溶剂互溶。

质量指标（执行标准：Q/1700WSM 001-2011）

项目名称	单位	指标
环氧值	eq/100g	0.48-0.60
有机氯	eq/100g	$\leq 0.001$
无机氯	eq/100g	$\leq 0.0005$
粘度	25°C, mPa·s	10-60
挥发份	% (质量分数)	$\leq 0.5$

## 主要用途

CER-170 分子结构中无不饱和双键，具有优良的耐紫外线、耐辐射性能，与普通双酚 A 环氧树脂相比，粘度很低，与其他脂环族环氧树脂相比，反应活性较高，固化物固化收缩小、尺寸稳定性好、机械性能优良、粘结强度高、耐候性、电老化性能优良，应用范围极其广泛。

1、可用于对耐紫外线、耐辐射性能要求较高的领域和场所，如发光二极管封装、核电厂耐辐射防护体系和厂房耐辐射地坪、辐射行业作业人员的防护系统、电磁设备防辐射泄露涂装体系等。

2、可用于电子电器、土木建筑、防腐涂料等通用型双酚 A 环氧树脂的应用领域：广泛应用于浇注、缠绕、包封、涂料、胶粘剂等领域。

3、可用于户外电子电器制品的电工浇注及电子灌封，尤其适于对冷热冲击性能要求较高的电工电子元器件绝缘灌封、粘接等方面，比如：户外互感器、户外高压绝缘子、电感器、传感器、晶体滤波器、SMT 贴片、LED 封装、LCD 封口、激光磁头固定、光学镜头组装以及笔记本电脑、手机等数码电子产品。

表 1. CER-170 浇注体性能

项目名称	单位	测试值
热变形温度	°C	91
拉伸强度	MPa	80.6
伸长率	%	0.36
弯曲强度	MPa	106.8
弯曲模量	GPa	2.9
压缩强度	MPa	96.5
冲击强度	MPa	85

4、可用于户外涂料和无溶剂涂料，耐候性优于丙烯酸酯、聚氨酯涂料。

5、可用作环氧树脂活性稀释剂；稀释效果好，不产生气泡，不渗液，产品表面光洁度高；对环氧树脂固化物基本性能，如固化物收缩率、热变形温度、冲击强度及拉伸强度等不会产生不良影响。

6、可用作光学胶粘剂及光固化产品；如光电子器件灌封、光盘制造，低粘度紫外光固化印刷油墨等领域。

7、可用于制备塑料模具，相对于金属模具，具有易于加工、价格低、质轻、利于操作的特点，尤其适用于尺寸大、型面复杂、精度要求高的小批量复合材料。

8、可用于聚氯乙烯、聚碳酸酯的稳定剂，油品（润滑油、气缸油、变压器油）添加剂等领域。

### **包装贮存运输**

本品采用镀锌铁桶包装，每桶净重 20kg，属非危险化学品，保质期 24 个月；运输时应防止雨淋、暴晒，并且应符合运输管理部门的有关规定；存放时应保持通风、干燥、防止泄漏和日光直接照射。

**武汉森茂精细化工有限公司**

地址：武汉东湖国家新技术开发区大学园路武大科技园

邮编：430223

<http://www.whsm.net.cn>

E-mail: [whsm0418@sohu.com](mailto:whsm0418@sohu.com)

Tel/Fax: 027-87196115/6114