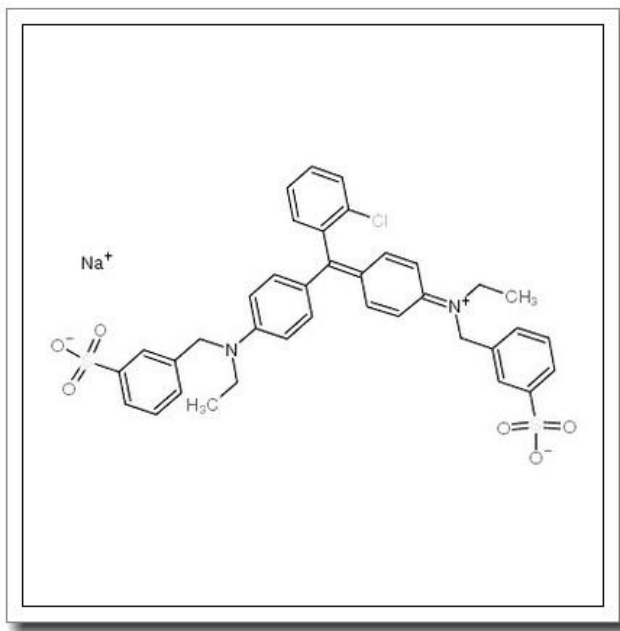


茜素绿

alizarin green



产品基本信息

属性	值
化学名称	alizarin green
中文名称	茜素绿
CAS 号	4857-81-2
分子式	C ₃₇ H ₃₄ ClN ₂ NaO ₆ S ₂
分子量	725.248
纯度	>96%

产品说明

茜素绿 (Alizarin Green) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

茜素绿 (化学名称: Alizarin Green, CAS 号: 4857-81-2) 是一种合成有机染料, 分子式为 $C_{37}H_{34}ClN_2NaO_6S_2$, 分子量为 725.248。该化合物属于蒽醌类衍生物, 具有鲜明的绿色色泽, 纯度通常高于 96%。其化学结构中包含磺酸基团和氯原子, 赋予其良好的水溶性和反应活性。茜素绿在酸性至中性条件下稳定, 但在强碱性环境中可能发生降解。

2. 生物化学功能与重要性

茜素绿在生物化学领域主要作为染色剂和指示剂使用。其分子结构中的共轭体系使其能够与特定生物分子 (如蛋白质或多糖) 结合, 形成稳定的复合物。这种特性使其在组织学染色和细胞标记中具有重要价值。此外, 茜素绿还可用于金属离子检测, 尤其是与铝、铁等金属形成显色络合物, 适用于环境监测和工业分析。

3. 主要应用领域与具体用途

茜素绿广泛应用于科研和工业领域。在生物学研究中, 它常用于植物和动物组织的染色, 以区分不同细胞结构。在材料科学中, 茜素绿可作为染料中间体, 用于合成高分子材料或功能性涂层。工业上, 它还被用于纺织品染色和墨水制造。此外, 茜素绿在环境科学中用于水质检测, 通过比色法快速测定重金属含量。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射和高温环境。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用去离子水或缓冲液, 浓度根据实验需求调整, 典型工作浓度为 0.1-1.0%。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度均一性控制在 96% 以上, 批次间差异小于 2%。安全数据表明, 茜素绿属于低毒性化合物, 但可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时应遵守实

实验室安全规范，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理，不可直接排入下水道。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）并遵循当地法规要求。）