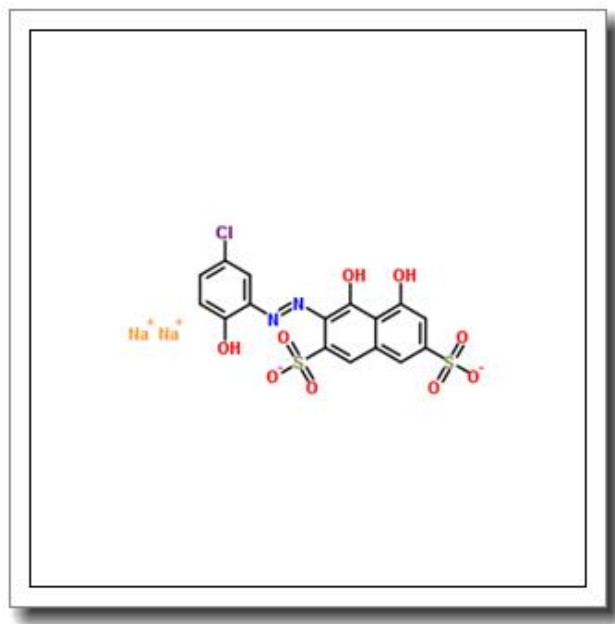


媒介蓝 13

Mordant Blue 13



产品基本信息

属性	值
化学名称	Mordant Blue 13
中文名称	媒介蓝 13
CAS 号	1058-92-0
分子式	C ₁₆ H ₉ ClN ₂ Na ₂ O ₉ S ₂
分子量	518.813
纯度	≥ 96%

产品说明

媒介蓝 13 (Mordant Blue 13) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

媒介蓝 13 是一种含氯蒽醌类酸性染料，化学名称为 3-[(5-氯-2-羟基苯基)偶氮]-4,5-二羟基-2,7-萘二磺酸二钠盐，CAS 号为 1058-92-0。其分子式为 $C_{16}H_9ClN_2Na_2O_9S_2$ ，分子量为 518.813，外观通常为深蓝色至黑褐色粉末。该产品纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水，溶液呈蓝色，微溶于乙醇，不溶于非极性有机溶剂。其化学结构中的偶氮基团和磺酸基赋予其优异的金属络合能力与染色性能。

2. 生物化学功能与重要性

作为媒介染料，媒介蓝 13 可通过与金属离子（如铬、铝）形成稳定络合物，显著提升染色牢度。其生物化学意义在于：一是作为组织学染色剂，用于细胞核与纤维的特异性染色；二是在生化分析中作为氧化还原指示剂，利用其颜色变化特性检测反应终点。此外，其偶氮结构在染料降解研究中具有环境毒理学参考价值。

3. 主要应用领域与具体用途

媒介蓝 13 广泛应用于以下领域：

- 纺织工业：用于羊毛、丝绸的媒染染色，尤其适合需要高耐洗度的深色系织物。
- 生物染色：作为苏木精染料的替代品，用于病理切片中结缔组织与黏蛋白的显示。
- 工业分析：在电镀液检测中作为金属离子络合指示剂。
- 科研用途：用于光敏材料开发及染料光降解机理研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，避免光照与潮湿环境，建议储存温度 2-8℃。使用时需佩戴防护手套与护目镜，操作环境应具备良好通风。配制水溶液建议使用去离子水，浓度通常为 0.1%-1% (w/v)，与金属媒染剂配合使用时需严格控制 pH 值（推荐 4.5-5.5）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $\leq 20\text{ppm}$ ，符合 ISO 9001 质量控制标准。安全数据表明：该物质对眼睛和皮肤有刺激性，吸入粉尘可能引起呼吸道不适。意外接触时需立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃处理应遵循当地化学品管理法规，禁止直接排入水体。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件调整参数。）