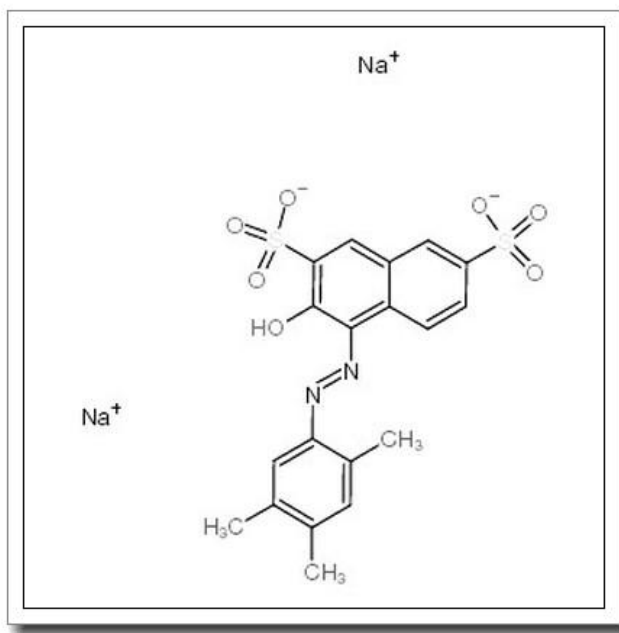


丽春红 3R

ponceau 3r



产品基本信息

属性	值
化学名称	ponceau 3r
中文名称	丽春红 3R
CAS 号	3564-09-8
分子式	C ₁₉ H ₁₆ N ₂ Na ₂ O ₇ S ₂
分子量	494.449
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

丽春红 3R (Ponceau 3R), 化学名称为 1-(4-磺酸基-1-萘基偶氮)-2-萘酚-6,8-二磺酸三钠盐, CAS 号为 3564-09-8, 分子式为 $C_{19}H_{16}N_2Na_2O_7S_2$, 分子量为 494.449。本品为红色至深红色粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于非极性有机溶剂。其水溶液呈橙红色, 在酸性条件下稳定, 碱性条件下可能褪色。作为一种偶氮染料, 丽春红 3R 具有鲜明的颜色特性, 常用于生物染色和指示剂领域。

2. 生物化学功能与重要性

丽春红 3R 是一种经典的酸性偶氮染料, 能与蛋白质通过静电相互作用结合, 常用于蛋白质电泳 (如 SDS-PAGE) 后的染色检测。其染色原理是基于染料与蛋白质的氨基和羧基结合, 形成可见的红色条带, 便于快速观察蛋白质分布。此外, 丽春红 3R 还可作为食品和化妆品中的着色剂 (需符合当地法规), 但因潜在致敏性, 其应用已受到一定限制。

3. 主要应用领域与具体用途

丽春红 3R 广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 主要用于蛋白质电泳染色、免疫印迹 (Western Blot) 的膜染色以及组织学染色。在食品工业中, 曾用于糖果、饮料等产品的着色, 但目前许多国家已限制其使用。实验室中, 丽春红 3R 还可作为 pH 指示剂, 其变色范围为 pH 1.3 (红色) 至 pH 3.2 (黄色)。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和高温, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。配制溶液时建议使用去离子水, 染色后需充分洗涤以去除背景染色。废弃处理应遵循当地化学品废弃物管理法规。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。丽春红 3R 对眼睛和皮肤有轻

微刺激性，操作时应在通风良好的环境中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，必要时就医。安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学信息和处理指南。本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。