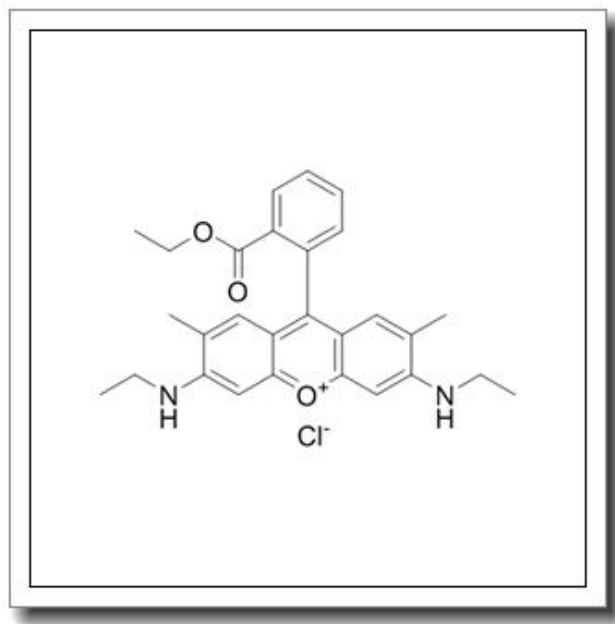


碱性红 1

rhodamine 6G



产品基本信息

属性	值
化学名称	rhodamine 6G
中文名称	碱性红 1
CAS 号	989-38-8
分子式	C ₂₈ H ₃₁ ClN ₂ O ₃
分子量	479.01
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明：碱性红 1 (Rhodamine 6G)

1. 产品概述与化学特性

碱性红 1 (Rhodamine 6G, CAS 号: 989-38-8) 是一种具有高荧光强度的氧杂蒽类染料，分子式为 $C_{28}H_{31}ClN_2O_3$ ，分子量为 479.01。其纯度 $\geq 96\%$ ，外观通常为橙红色至深红色结晶粉末，易溶于乙醇、甲醇等有机溶剂，微溶于水。该化合物在可见光范围内具有强烈的吸收和发射特性，最大吸收波长约为 525-530 nm，发射波长约为 550-560 nm，荧光量子产率高，是荧光标记和检测中的常用试剂。

2. 生物化学功能与重要性

Rhodamine 6G 因其优异的荧光性能，在生物化学领域具有重要价值。它能够与蛋白质、核酸等生物分子结合，用于荧光标记和追踪。此外，其阳离子特性使其易于与细胞膜结合，常用于细胞成像和流式细胞术。该染料还被广泛应用于光动力疗法和激光染料研究，是光化学和生物医学研究中的关键工具。

3. 主要应用领域与具体用途

Rhodamine 6G 的主要应用包括：

- 荧光标记：用于细胞、组织或生物分子的荧光标记，如免疫荧光染色和原位杂交。
- 激光染料：作为可调谐染料激光器的增益介质，适用于特定波长的激光发射。
- 生物成像：在显微镜和共聚焦成像中用于高对比度荧光成像。
- 光动力研究：用于光敏剂和光催化反应的研究。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存，建议储存在 2-8° C 的干燥环境中，避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作。溶解时建议使用乙醇或甲醇作为溶剂，避免使用强酸或强碱溶液，以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 检测)。Rhodamine 6G 对眼睛

和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于医疗或食品用途。