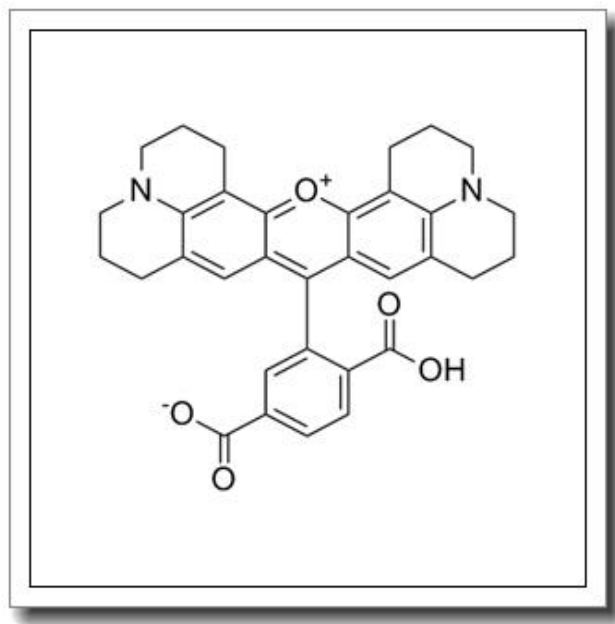


6-羧基-X-罗丹明

6-Carboxy-X-rhodamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Carboxy-X-rhodamine
中文名称	6-羧基-X-罗丹明
CAS 号	194785-18-7
分子式	C ₃₃ H ₃₀ N ₂ O ₅
分子量	534.602
纯度	≥ 96%

产品说明

6-羧基-X-罗丹明产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-羧基-X-罗丹明 (6-Carboxy-X-rhodamine, CAS 号: 194785-18-7) 是一种高性能荧光染料, 分子式为 $C_{33}H_{30}N_2O_5$, 分子量为 534.602。该化合物属于罗丹明衍生物, 具有羧酸官能团, 使其易于与其他分子偶联。其纯度 $\geq 96\%$, 确保了实验结果的可靠性和重复性。6-羧基-X-罗丹明在可见光范围内表现出强烈的荧光发射, 适用于多种荧光标记和检测应用。

2. 生物化学功能与重要性

6-羧基-X-罗丹明因其优异的荧光性能和化学稳定性, 在生物标记和分子探针领域具有重要价值。其羧基官能团可通过活化后与氨基或其他活性基团反应, 实现与蛋白质、核酸或其他生物分子的共价结合。这种特性使其成为荧光免疫分析、细胞成像和分子生物学的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生命科学和医学研究领域, 具体用途包括:

- 荧光标记: 用于标记抗体、核酸探针或其他生物分子, 用于免疫荧光、FISH (荧光原位杂交) 等实验。
- 细胞成像: 作为细胞示踪剂或细胞内标记物, 用于活细胞或固定细胞的荧光显微镜观察。
- 生物传感器: 作为荧光报告基团, 用于构建高灵敏度的生物传感器或检测系统。

4. 储存条件与使用建议

6-羧基-X-罗丹明应避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时建议溶解于无水 DMSO 或缓冲液中, 并根据实验需求优化浓度。偶联反应需在避光条件下进行, 以减少荧光淬灭。

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 验证)。使用时需佩戴防护手

套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室安全规范处理。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。