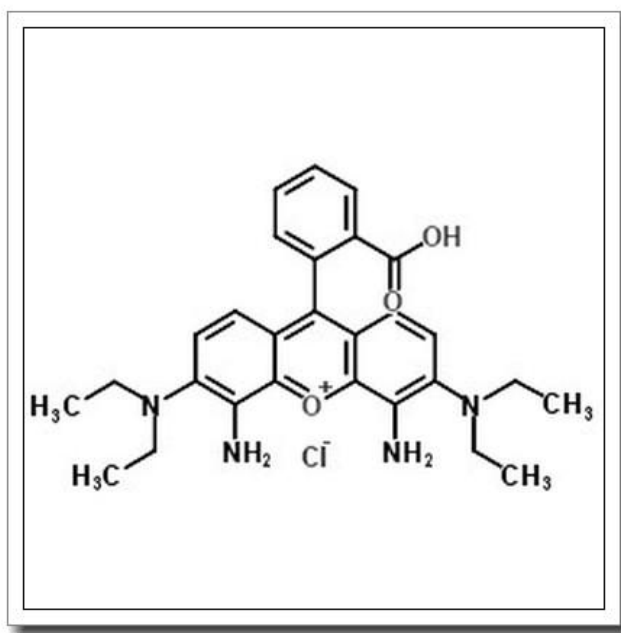


4,5-Diamino-9-(2-carboxyphenyl)-3,6-bis(diethylamino)xanthenium chloride

4, 5-Diamino-9-(2-carboxyphenyl)-3, 6-bis(diethylamino)xanthenium chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4, 5-Diamino-9-(2-carboxyphenyl)-3, 6-bis(diethylamino)xanthenium chloride
中文名称	4, 5-Diamino-9-(2-carboxyphenyl)-3, 6-bis(diethylamino)xanthenium chloride
CAS 号	261351-43-3
分子式	C ₂₈ H ₃₃ C ₁ N ₄ O ₃
分子量	509.04
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,5-Diamino-9-(2-carboxyphenyl)-3,6-bis(diethylamino)xanthenium chloride (CAS 号: 261351-43-3) 是一种具有荧光特性的有机化合物, 分子式为 $C_{28}H_{33}N_4O_3$, 分子量为 509.04。该化合物属于罗丹明类衍生物, 结构中包含二乙氨基和羧酸苯基团, 赋予其良好的水溶性和荧光性能。其纯度高于 96%, 适用于高精度实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为荧光染料, 具有较高的摩尔消光系数和荧光量子产率, 能够与特定生物分子 (如核酸或蛋白质) 结合, 实现高灵敏度的检测。其氨基和羧酸基团提供了进一步功能化修饰的可能性, 使其在标记和探针设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于分子生物学、细胞成像和诊断领域, 具体用途包括:

- 荧光标记: 用于核酸 (DNA/RNA) 或蛋白质的荧光标记, 提升检测灵敏度。
- 细胞成像: 作为荧光探针, 用于活细胞或固定细胞的显微成像研究。
- 诊断试剂: 开发基于荧光信号的体外诊断试剂, 如免疫检测或核酸检测。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。
- 使用建议: 溶解于 DMSO 或缓冲液后使用, 避免与强氧化剂接触。工作浓度需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 并提供质谱和核磁数据支持。
- 安全信息: 本品可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护装备。废弃物需按有害化学品规范处理。

本产品仅供科研使用, 不适用于临床或药用用途。