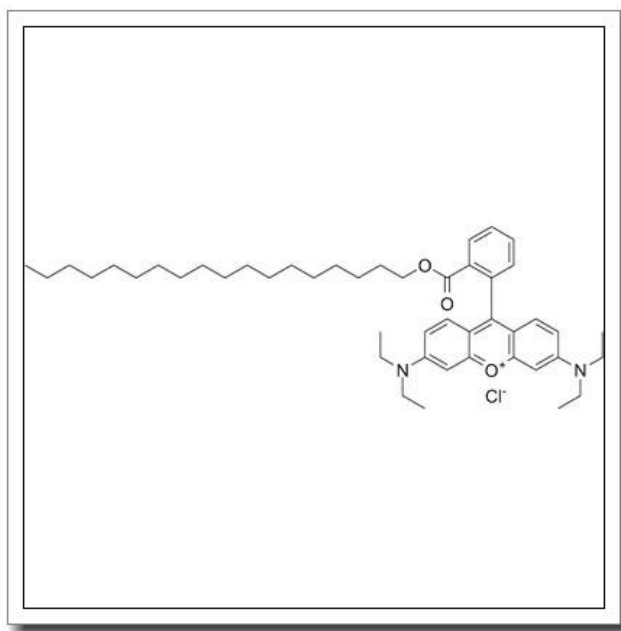


[6-(diethylamino)-9-(2-octadecoxycarbonylphenyl)xanthen-3-ylidene]-diethylazanium, chloride

[6-(diethylamino)-9-(2-octadecoxycarbonylphenyl)xanthen-3-ylidene]-diethylazanium, chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	[6-(diethylamino)-9-(2-octadecoxycarbonylphenyl)xanthen-3-ylidene]-diethylazanium, chloride
中文名称	[6-(diethylamino)-9-(2-octadecoxycarbonylphenyl)xanthen-3-ylidene]-diethylazanium, chloride
CAS 号	65603-19-2
分子式	C ₄₆ H ₆₇ C ₁ N ₂ O ₃
分子量	731.489
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为一种具有特定荧光特性的有机化合物，化学名称为[6-(二乙氨基)-9-(2-十八烷氧羰基苯基)占吨-3-亚基]-二乙铵氯化物，CAS 号为 65603-19-2。其分子式为 C₄₆H₆₇C₁N₂O₃，分子量为 731.489，纯度高于 96%。该化合物属于占吨染料衍生物，结构中包含疏水性十八烷基链和亲水性铵盐基团，赋予其两亲性特征，同时具备优异的荧光性能和溶解性（可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等）。

2. 生物化学功能与重要性

作为荧光探针，该化合物可通过其占吨母核与特定生物分子相互作用，产生显著的荧光信号变化。其长链烷基结构可增强与细胞膜或脂质体的结合能力，而二乙氨基团则赋予 pH 敏感性。这类染料在标记、示踪和检测领域具有重要价值，尤其在膜生物学研究中可用于动态监测脂质环境变化。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 细胞生物学：作为膜荧光标记物，用于活细胞成像和膜流动性研究；
- (2) 分子传感：通过荧光猝灭/恢复机制检测特定离子或小分子；
- (3) 材料科学：作为功能单体参与制备荧光高分子材料；
- (4) 诊断试剂开发：用于设计高灵敏度生物传感器。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于-20℃干燥环境中，开封后需充惰性气体保护。使用时需避免反复冻融，溶解前应恢复至室温。工作浓度需通过预实验优化（推荐起始浓度 1-10 μM），注意避免与强氧化剂或还原剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%，批次间一致性控制在 ±2% 以内。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，不可直接排放。详细毒理学数据可参考 MSDS 报告。