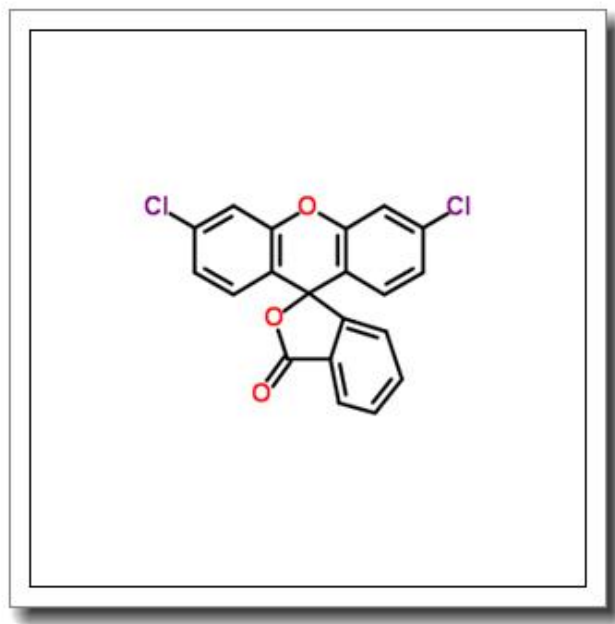


3',6'-二氯荧光素

fluorescein chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	fluorescein chloride
中文名称	3',6'-二氯荧光素
CAS 号	630-88-6
分子式	C ₂₀ H ₁₀ Cl ₂ O ₃
分子量	369.198
纯度	≥ 96%

产品说明

3',6'-二氯荧光素 (fluorescein chloride) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3',6'-二氯荧光素是一种高纯度荧光标记化合物，化学式为 C₂₀H₁₀Cl₂O₃，分子量 369.198，CAS 号 630-88-6。该物质为橙红色至暗红色粉末，可溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。其结构中含有的二氯取代基显著增强了荧光稳定性和光物理性能，最大激发/发射波长分别为 492 nm 和 515 nm，适用于高灵敏度检测。

2. 生物化学功能与重要性

作为荧光素衍生物，本产品通过氯原子修饰实现了更高的量子产率和抗光漂白性。其活性羧基可与氨基、巯基等官能团特异性结合，广泛应用于生物分子标记。在生理 pH 范围内呈现强绿色荧光，是细胞成像、免疫检测等领域的关键示踪剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂主要用于：

- 荧光显微技术：细胞膜标记、细胞器示踪
- 免疫分析：ELISA、Western Blot 的荧光标记二抗制备
- 分子探针：核酸杂交检测、受体配体结合研究
- 工业检测：水质痕量分析、微流控芯片校准

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 2-8°C 干燥环境中，开封后充氮密封。使用时需以无水 DMSO 配制母液（10-20 mM），避免反复冻融。工作浓度通常为 0.1-10 μM，与生物分子偶联时建议 pH 控制在 7.2-8.5。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，重金属含量 <10 ppm。操作时需佩戴防护装备，避免吸入粉尘。急性毒性数据（大鼠口服 LD₅₀）为 5000 mg/kg，属于低毒类物质，但需按危险化学品规范处置废弃物。

(注: 实际应用前请查阅最新版 MSDS 并开展小规模预实验)