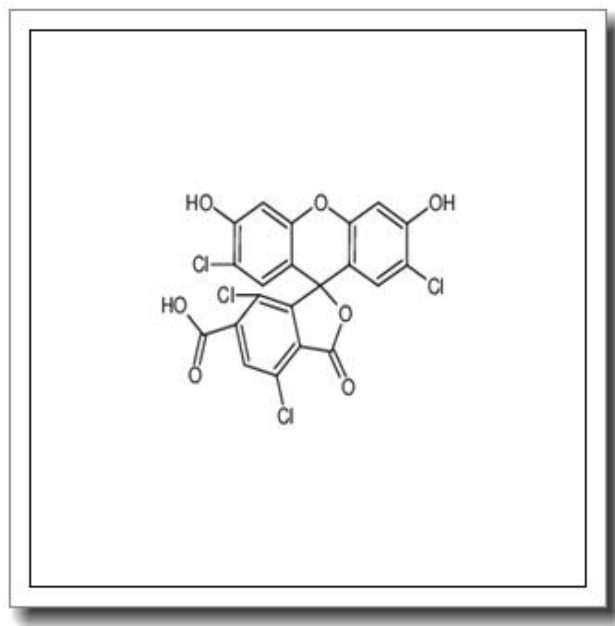


6-羧基四氯荧光素

2', 7'-dichloro-5(6)-carboxy-4, 7-dichlorofluorescein



产品基本信息

属性	值
化学名称	2', 7'-dichloro-5(6)-carboxy-4, 7-dichlorofluorescein
中文名称	6-羧基四氯荧光素
CAS 号	155911-14-1
分子式	C ₂₁ H ₈ Cl ₄ O ₇
分子量	514.096
纯度	≥96%

产品说明

6-羧基四氯荧光素产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-羧基四氯荧光素（化学名称：2',7'-dichloro-5(6)-carboxy-4,7-dichlorofluorescein）是一种高纯度荧光染料，CAS 号为 155911-14-1，分子式为 C₂₁H₈Cl₄O₇，分子量为 514.096。该化合物属于卤代荧光素衍生物，具有显著的荧光特性，其结构中包含羧基官能团，增强了水溶性和生物相容性。纯度 ≥96%，确保实验结果的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

该产品在生物标记和荧光检测中表现出优异的性能，其荧光发射波长位于可见光范围，适用于多种荧光分析技术。羧基的引入使其易于与生物分子（如蛋白质、核酸）共价偶联，广泛应用于免疫荧光、原位杂交等实验。其高量子产率和光稳定性使其成为荧光探针设计和细胞成像的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

6-羧基四氯荧光素主要用于生命科学研究和临床诊断领域。具体用途包括：荧光标记抗体或核酸探针，用于免疫组化和 FISH 技术；作为荧光标准品校准仪器；在微流控芯片和生物传感器中作为信号分子。此外，其衍生物可用于 pH 敏感探针的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时避免反复冻融，溶解推荐使用 DMSO 或 PBS 缓冲液（pH 7.4）。工作浓度需根据实验体系优化，建议先进行梯度测试。操作时需佩戴防护设备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10 ppm，符合生物实验级标准。安全数

据表明, 该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。提供 COA 和 MSDS 文件备案, 批号见产品标签。

注: 本产品仅限科研使用, 不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。