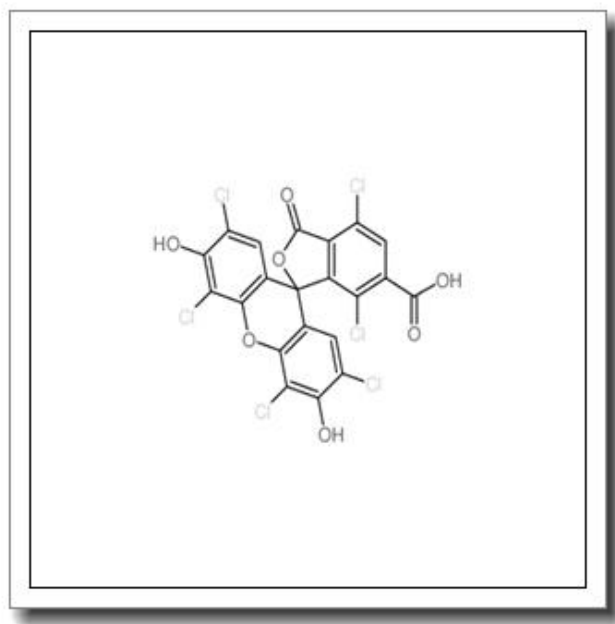


# 六氯-6-羧基荧光素

*2', 4, 4', 5', 7, 7' -hexachloro-3', 6' -dihydroxy-1-oxospiro[2-benzofuran-3, 9' -xanthene]-5-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2', 4, 4', 5', 7, 7' -hexachloro-3', 6' -dihydroxy-1-oxospiro[2-benzofuran-3, 9' -xanthene]-5-carboxylic acid
中文名称	六氯-6-羧基荧光素
CAS 号	155911-16-3
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>6</sub> O <sub>7</sub>
分子量	582. 986
纯度	≥ 96%

## 产品说明

产品名称: 六氯-6-羧基荧光素

化学名称: 2',4,4',5',7,7'-hexachloro-3',6'-dihydroxy-1-oxospiro[2-benzofuran-3,9'-xanthene]-5-carboxylic acid

CAS 号: 155911-16-3

分子式: C<sub>21</sub>H<sub>6</sub>Cl<sub>6</sub>O<sub>7</sub>

分子量: 582.986

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

六氯-6-羧基荧光素是一种高度卤化的荧光素衍生物,其分子结构中包含六个氯原子和一个羧酸基团,赋予其独特的化学稳定性和荧光特性。该化合物为橙色至红色粉末,易溶于极性有机溶剂(如DMSO、甲醇),但在水中溶解度较低。其分子量为582.986,纯度标准为≥96%,适用于高精度实验需求。

### 2. 生物化学功能与重要性

六氯-6-羧基荧光素因其优异的荧光性能,在生物标记和荧光探针领域具有重要价值。其最大激发和发射波长与常规荧光素类似,但氯原子的引入显著增强了其光稳定性和抗光漂白能力,使其适用于长时间荧光成像实验。羧酸基团的存在使其可通过共价偶联与生物分子(如蛋白质、核酸)结合,广泛应用于生物共轭化学。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于荧光标记、细胞成像和分子探针的制备。具体应用包括:

- 作为荧光标记物用于免疫荧光染色和流式细胞术。
- 构建荧光探针用于检测生物分子(如酶活性、金属离子)。
- 在分子生物学中用于核酸标记和原位杂交实验。
- 作为荧光标准品用于仪器校准和定量分析。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品避光保存于-20°C干燥环境中,开封后需充惰性气体密封以防氧化。

使用时需溶解于适当溶剂（如 DMSO），并避免反复冻融。工作液建议现配现用，长期储存可能导致荧光效率降低。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ ，并提供批次特异性质检报告。其急性毒性数据尚未完全明确，但应视为潜在刺激性物质，避免与眼睛和黏膜接触。废弃物需按有害化学品处理规范处置。如需进一步毒理学数据，请参考产品安全技术说明书（MSDS）。