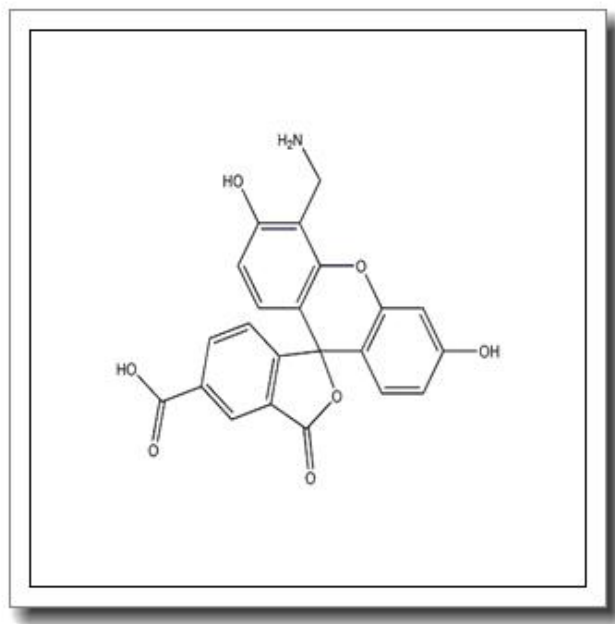


# 4'-氨基甲基-6-羧基荧光素

*4'-AMinoMethyl-6-FAM*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4'-AMinoMethyl-6-FAM
中文名称	4'-氨基甲基-6-羧基荧光素
CAS 号	198546-45-1
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>15</sub> N <sub>0</sub> O <sub>7</sub>
分子量	405.357
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 4'-氨基甲基-6-羧基荧光素 (4'-AMinoMethyl-6-FAM) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4'-氨基甲基-6-羧基荧光素是一种高纯度荧光标记试剂，化学式为 C<sub>22</sub>H<sub>15</sub>N<sub>07</sub>，分子量 405.357，CAS 号为 198546-45-1。该化合物以黄色至橙色粉末形式存在，纯度 ≥96%，具有良好的水溶性和光稳定性。其结构中的羧基和氨基甲基基团使其成为高效的荧光探针修饰底物，适用于生物共轭反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为荧光素衍生物，该产品在 488 nm 激发光下可发射 520 nm 左右的绿色荧光，具有高量子产率和优异的信噪比。氨基甲基的引入增强了其与生物分子（如蛋白质、核酸）的偶联能力，而羧基则提供了进一步的化学修饰位点。这种双重功能特性使其在生物标记和检测领域具有不可替代的价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于分子生物学和生物化学研究领域，主要包括：核酸测序中的荧光标记、免疫荧光检测的抗体标记、细胞成像探针的合成以及微流控芯片检测系统的构建。其特别适用于需要高灵敏度检测的 qPCR 探针设计和单分子荧光实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 避光干燥环境下保存，开封后需充惰性气体密封。使用前需平衡至室温以避免冷凝水影响。溶解推荐使用 pH 8.0-9.0 的碳酸盐缓冲液，浓度通常配制成 1-10 mM 储备液。避免与强氧化剂接触，反应体系中需排除硫醇类化合物以防副反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱双重验证，批次间差异小于 2%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，MSDS 显示其属于刺激性化学品，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定。

注：具体实验条件需根据实际应用体系优化，建议用户通过预实验确定最佳使用浓度和反应时间。