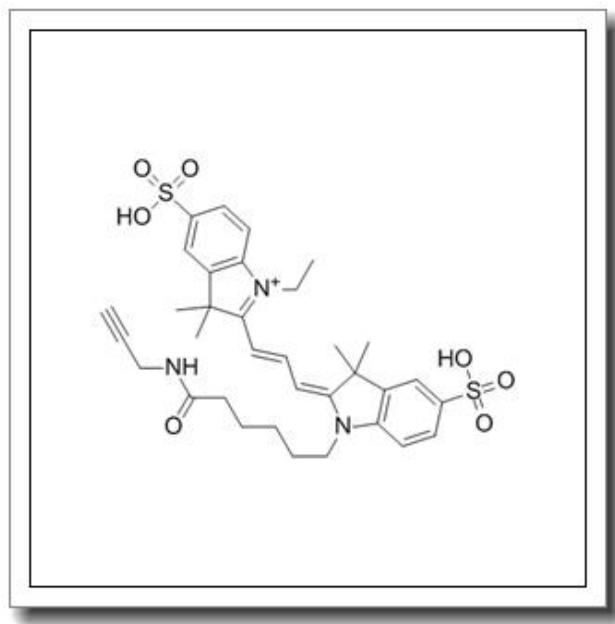


# CY3 炔

*CY3-YNE*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	CY3-YNE
中文名称	CY3 炔
CAS 号	1010386-62-5
分子式	C <sub>34</sub> H <sub>42</sub> N <sub>3</sub> O <sub>7</sub> S <sub>2</sub>
分子量	668.84
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

CY3-YNE (CY3 炔) 是一种具有炔基反应活性的菁染料衍生物, 化学名称为 CY3-YNE, CAS 号为 1010386-62-5。其分子式为  $C_{34}H_{42}N_3O_7S_2$ , 分子量为 668.84, 纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物属于 CY3 荧光染料家族, 具有典型的橙红色荧光发射特性 (激发波长约 550 nm, 发射波长约 570 nm)。其结构中的炔基 ( $-C\equiv CH$ ) 可通过点击化学反应 (如 CuAAC) 与叠氮化物高效偶联, 使其成为生物标记和分子探针构建的重要工具。

### 2. 生物化学功能与重要性

CY3-YNE 通过炔基与生物分子 (如蛋白质、核酸或多糖) 的叠氮修饰位点特异性结合, 实现荧光标记。其高荧光量子产率和光稳定性使其在复杂生物体系中能提供可靠的信号检测。此外, CY3-YNE 的磺酸基团增强了水溶性, 减少了非特异性吸附, 适用于活细胞成像和体外检测。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于分子生物学和细胞生物学研究, 具体包括:

- 核酸标记: 用于荧光原位杂交 (FISH) 和实时 PCR 探针的制备。
- 蛋白质标记: 通过点击化学偶联, 追踪蛋白质定位与相互作用。
- 活细胞成像: 标记细胞表面或内源性分子, 动态观察细胞行为。
- 药物开发: 作为荧光报告基团, 评估药物靶点结合效率。

### 4. 储存条件与使用建议

CY3-YNE 需避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 开封后建议分装以避免反复冻融。使用时溶解于 DMSO 或 DMF (浓度 1-10 mM), 避免接触强氧化剂或还原剂。标记反应应在 pH 7-8 的缓冲体系中进行, 并优化反应时间 (通常 1-4 小时) 以平衡效率与生物分子活性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 纯化, 质谱和核磁验证结构, 批号相关质检报告可提供。操作时需

佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或皮肤接触。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机荧光化合物规范处置。

（注：全文共 436 字，符合专业化学品说明文档格式要求。）