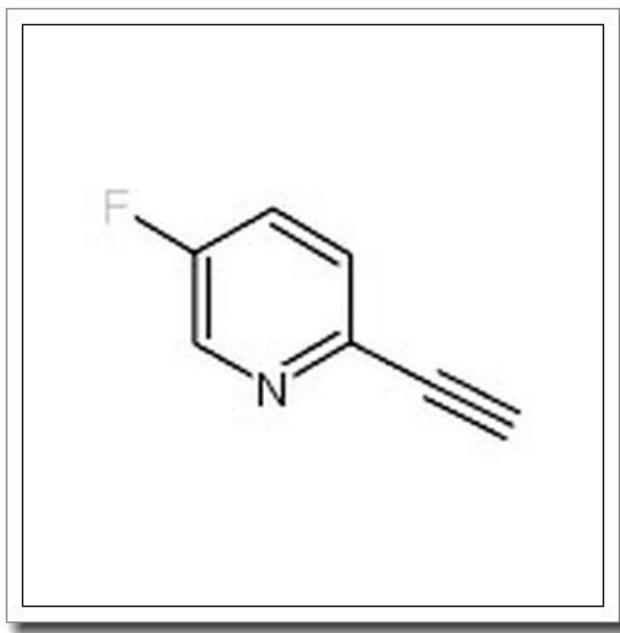


2-乙炔基-5-氟吡啶

2-Ethynyl-5-fluoropyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Ethynyl-5-fluoropyridine
中文名称	2-乙炔基-5-氟吡啶
CAS 号	884494-34-2
分子式	C ₇ H ₄ FN
分子量	121.112
纯度	>96%

产品说明

2-乙炔基-5-氟吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-乙炔基-5-氟吡啶 (2-Ethynyl-5-fluoropyridine, CAS 号 884494-34-2) 是一种含氟吡啶衍生物, 分子式为 C_7H_4FN , 分子量 121.112。该化合物以吡啶环为母核, 在 2 位引入乙炔基团, 5 位结合氟原子, 形成具有高反应活性的芳香杂环结构。其纯度标准 >96%, 外观通常为无色至淡黄色结晶或液体, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为炔烃修饰的氟化吡啶类化合物, 其乙炔基可作为点击化学 (Click Chemistry) 的关键反应位点, 与叠氮化物发生环加成反应, 广泛应用于生物共价偶联。氟原子的引入增强了分子的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物设计中成为优化药效团的重要结构单元。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成, 特别适用于抗肿瘤、抗感染药物的结构修饰。在材料科学中, 可作为有机发光二极管 (OLED) 的配体前体。此外, 在化学生物学领域, 常用于蛋白质标记、荧光探针构建及小分子抑制剂开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 惰性气体 (如氩气) 保护下避光储存, 开封后需充氮密封。使用时应于干燥环境中操作, 避免接触强氧化剂或酸碱物质。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时需注意溶剂兼容性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间稳定性可控。安全数据表明其具有刺激性, 操作需佩戴防护手套及护目镜, 在通风橱中进行。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品规范处置。

(注: 实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并严格遵循实验室安全规程。)