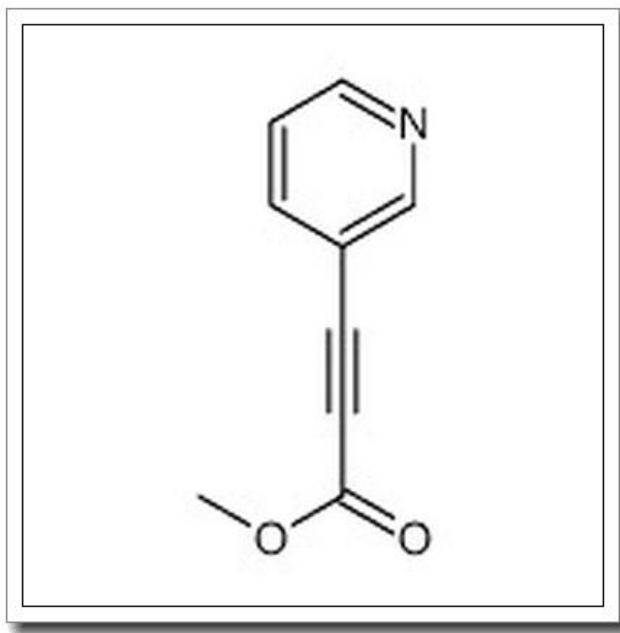


## 3-(3-吡啶基)丙炔酸甲酯

*Methyl 3-(3-pyridinyl)-2-propynoate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-(3-pyridinyl)-2-propynoate
中文名称	3-(3-吡啶基)丙炔酸甲酯
CAS 号	78584-30-2
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> N <sub>0</sub> O <sub>2</sub>
分子量	161.157
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-(3-吡啶基)丙炔酸甲酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-(3-吡啶基)丙炔酸甲酯 (Methyl 3-(3-pyridinyl)-2-propynoate, CAS 号 78584-30-2) 是一种含吡啶环和炔酯结构的有机化合物, 分子式为  $C_9H_7NO_2$ , 分子量 161.157。本品为无色至淡黄色液体, 纯度 >96%, 具有显著的极性特征, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。其结构中吡啶基团赋予其弱碱性, 而丙炔酸甲酯部分则表现出较高的反应活性, 尤其适用于点击化学 (Click Chemistry) 等合成领域。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为炔烃衍生物, 可通过铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC) 高效构建杂环结构, 是合成药物中间体、荧光探针和生物共轭分子的关键砌块。吡啶环的存在使其具备配位能力, 可用于金属有机框架 (MOFs) 材料的制备。此外, 其酯基可通过水解或转酯化反应进一步修饰, 扩展了在生物标记和聚合物化学中的应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于构建抗肿瘤和抗炎药物的吡啶类衍生物; 在材料科学中, 可作为功能单体参与聚合反应, 制备具有光电性能的高分子材料。此外, 其炔基特性使其成为蛋白质标记和核酸修饰的常用试剂, 尤其在荧光原位杂交 (FISH) 技术中具有重要价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封储存, 温度控制在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  范围内, 避免光照和潮湿环境。开封后需尽快使用, 剩余试剂应充氮后保存。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解推荐使用干燥的 DMF 或 THF, 反应体系中需注意排除氧气以防止副反应。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批次间稳定性良好。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛损伤，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按规定废弃。废弃物应归类为有害化学废物，不可直接排入下水道。详细毒理学数据请参阅配套的 MSDS 文件。