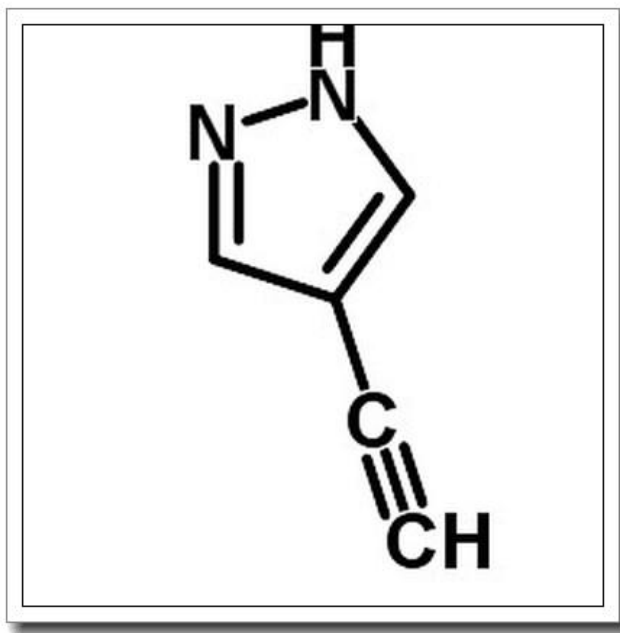


# 4-乙炔吡唑

*4-ethynyl-1H-pyrazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-ethynyl-1H-pyrazole
中文名称	4-乙炔吡唑
CAS 号	57121-49-0
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub>
分子量	92.099
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-乙炔吡唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-乙炔吡唑 (4-ethynyl-1H-pyrazole, CAS 号: 57121-49-0) 是一种含乙炔基的吡唑类化合物, 分子式为  $C_5H_4N_2$ , 分子量为 92.099。本品为白色至淡黄色固体, 纯度 >96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中的乙炔基和吡唑环赋予其独特的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体或配体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-乙炔吡唑在生物化学领域具有潜在的应用价值。吡唑环是许多药物分子和生物活性化合物的核心结构, 而乙炔基可通过点击化学 (如铜催化的叠氮-炔烃环加成反应) 实现高效修饰。该化合物可用于蛋白质标记、探针合成或小分子抑制剂开发, 尤其在药物发现和化学生物学研究中具有重要意义。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-乙炔吡唑广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为构建块用于杂环化合物或功能材料的合成。
- 药物研发: 参与靶向药物设计, 如激酶抑制剂的修饰。
- 化学生物学: 通过点击化学与生物大分子 (如蛋白质、核酸) 结合, 用于标记或功能研究。
- 材料科学: 作为前体用于功能化聚合物或金属有机框架 (MOFs) 的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用前需恢复至室温并避免接触水分。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 其易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。安全信息如

下:

- 危险性: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入, 移至空气新鲜处。
- 运输与废弃: 按一般化学品规范运输, 废弃处置需符合当地环保法规。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。