

4-(2-pyridin-4-ylethynyl)pyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-pyridin-4-ylethynyl)pyridine
产品目录号	
CAS 号	73564-69-9
分子式	C ₁₂ H ₈ N ₂
分子量	180.205
纯度	>96%

产品说明

4-(2-吡啶-4-基乙炔基)吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(2-吡啶-4-基乙炔基)吡啶是一种有机杂环化合物，化学式为 $C_{12}H_8N_2$ ，分子量为 180.205，CAS 号为 73564-69-9。该化合物由两个吡啶环通过乙炔基桥联而成，呈现高共轭结构，使其在紫外-可见光区具有特征吸收。其纯度超过 96%，适用于高精度化学合成与材料科学研究。该试剂在常温下为白色至淡黄色结晶粉末，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮芳香族化合物，该分子因其刚性共轭结构和双吡啶配位能力，在配位化学中常作为双齿配体与过渡金属（如钯、铂）形成稳定配合物。其独特的电子特性使其在光敏材料、分子导线及催化领域具有重要价值。此外，吡啶环的碱性使其可作为质子受体参与酸碱催化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为构建块用于合成共轭聚合物或金属有机框架（MOFs）。
- 材料科学：制备光电材料、液晶显示组件及分子电子器件。
- 催化研究：作为配体参与交叉偶联反应（如 Sonogashira 偶联）的催化剂设计。
- 生物化学：修饰生物分子以研究 DNA/蛋白质相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充入惰性气体（如氩气）。开封后应避免暴露于湿气，并尽快使用。溶解时建议使用无水溶剂，并在氮气保护下操作以防止氧化。实验人员需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。其急性毒性

数据 (LD50) 显示为中等毒性, 操作时需避免吸入粉尘或皮肤接触。如不慎接触眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地法规, 不可直接排入下水道。安全数据表 (SDS) 可随货提供或联系供应商获取。

注: 本说明基于现有科学数据编制, 具体应用需结合实验条件优化。建议用户在使用前查阅最新文献以确保合规性与有效性。