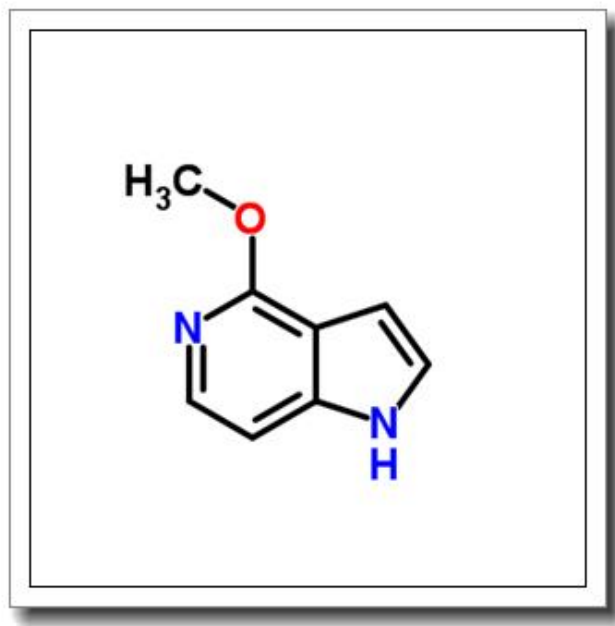


4-甲氧基-5-氮杂吡啶

4-Methoxy-1H-pyrrolo[3, 2-c]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxy-1H-pyrrolo[3, 2-c]pyridine
中文名称	4-甲氧基-5-氮杂吡啶
CAS 号	944900-76-9
分子式	C ₈ H ₈ N ₂ O
分子量	148.162
纯度	≥96%

产品说明

4-甲氧基-5-氮杂吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基-5-氮杂吡啶 (4-Methoxy-1H-pyrrolo[3,2-c]pyridine) 是一种重要的含氮杂环化合物, CAS 号为 944900-76-9, 分子式为 C₈H₈N₂O, 分子量 148.162。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有典型的吡啶类芳香特性, 其结构中甲氧基的引入显著改变了电子云分布, 使其在极性有机溶剂中具有良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类衍生物, 该化合物是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其独特的双环结构能够模拟天然生物碱的骨架特征, 在药物分子设计中可作为核心药效团。甲氧基的修饰使其具有特定的电子效应和空间位阻, 在受体结合和酶抑制研究中展现出独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 医药研发中作为激酶抑制剂和 GPCR 配体的合成砌块; 材料科学中用于制备有机光电材料前体; 农业化学中用于新型植物生长调节剂的开发。具体可用于: 抗肿瘤药物先导化合物的结构优化, 神经科学领域 5-HT 受体调节剂的合成, 以及荧光探针分子的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C、避光、干燥条件下长期储存, 短期使用可存放于 2-8°C 环境。开封后需充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 工作浓度需根据具体实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 水分含量 ≤0.5%, 重金属残留符合 USP 标准。安全数据: LD₅₀ (大鼠经口) >2000mg/kg, 属于刺激性化学品。避免与强氧化剂接

触，如发生泄漏需用惰性吸附材料处理。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理规定。

注：本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。