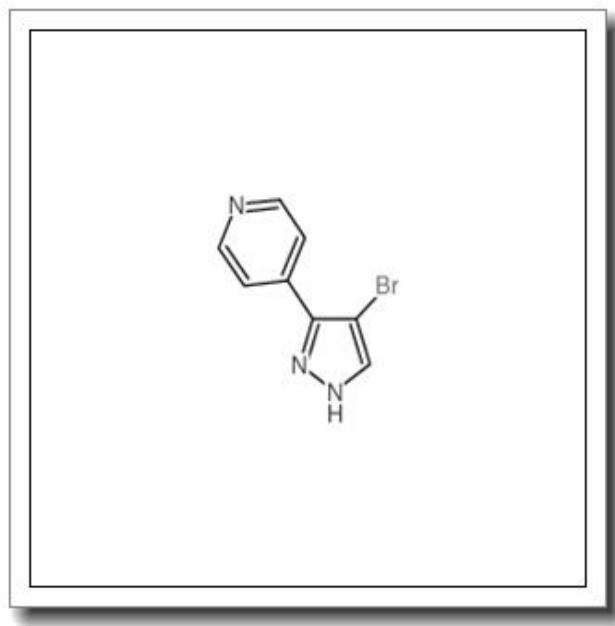


4-(4-溴-1H-吡唑-3-基)吡啶

4-(4-bromo-1H-pyrazol-5-yl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-bromo-1H-pyrazol-5-yl)pyridine
中文名称	4-(4-溴-1H-吡唑-3-基)吡啶
CAS 号	166196-54-9
分子式	C ₈ H ₆ BrN ₃
分子量	224.057
纯度	≥96%

产品说明

4-(4-溴-1H-吡唑-3-基)吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至淡黄色结晶性粉末，化学名称为 4-(4-bromo-1H-pyrazol-5-yl)pyridine，分子式 C₈H₆BrN₃，分子量 224.057，CAS 号 166196-54-9。其结构中同时包含吡唑环和吡啶环，溴原子的引入增强了分子的反应活性。纯度 ≥96%，可通过 HPLC 和核磁共振谱验证。该化合物在常温下稳定，易溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物的典型代表，该分子因其独特的电子分布和空间构型，在药物化学中具有重要价值。吡唑环可作为氢键供体/受体，吡啶环则提供配位能力，使其成为金属酶抑制剂或激酶调节剂的潜在骨架。溴原子位点便于进一步功能化修饰，常用于构建高选择性的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药中间体合成和材料科学领域。在药物研发中，常用于构建抗肿瘤、抗炎或抗感染化合物的核心结构；在材料领域，可作为有机发光二极管（OLED）或配位聚合物的前体。具体用途包括但不限于：蛋白激酶抑制剂的合成、金属有机框架（MOF）材料的修饰、以及交叉偶联反应（如 Suzuki 反应）的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用无水 DMSO，配制溶液建议现配现用，长期存放可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和元素分析双重验证，杂质含量符合行业标准。安全数据表（SDS）显示其具有刺激性，接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃处理应

遵循危险化学品处置规范，不可直接排入下水道。运输分类为 UN2811，需使用防泄漏包装。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。