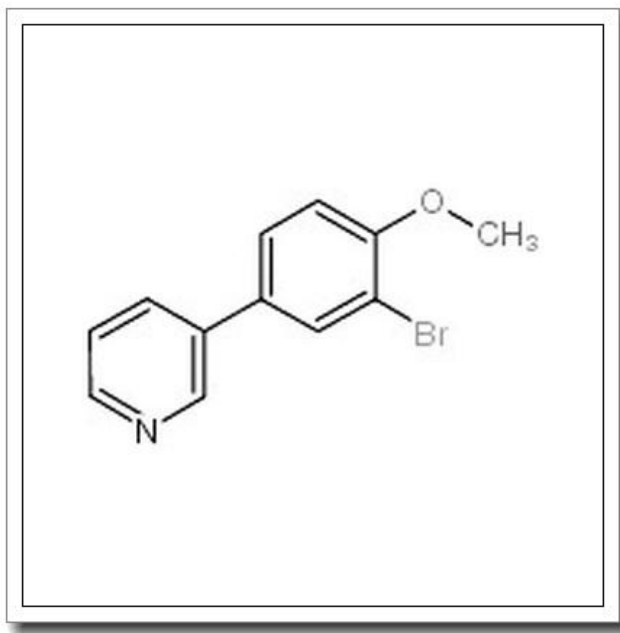


3-(3-溴-4-甲氧基苯基)吡啶

3-(3-Bromo-4-methoxyphenyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(3-Bromo-4-methoxyphenyl)pyridine
中文名称	3-(3-溴-4-甲氧基苯基)吡啶
CAS 号	914349-55-6
分子式	C ₁₂ H ₁₀ BrNO
分子量	264.118
纯度	>96%

产品说明

3-(3-溴-4-甲氧基苯基)吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(3-溴-4-甲氧基苯基)吡啶 (英文名称: 3-(3-Bromo-4-methoxyphenyl)pyridine) 是一种有机溴化合物, CAS 号为 914349-55-6, 分子式为 $C_{12}H_{10}BrNO$, 分子量为 264.118。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的溴原子和甲氧基团使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种重要的中间体, 在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用价值。其吡啶环和苯环结构使其能够参与多种偶联反应和亲核取代反应, 常用于构建复杂分子骨架。此外, 溴原子的存在使其成为 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 偶联等反应的理想底物, 在药物分子设计和功能材料开发中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(3-溴-4-甲氧基苯基)吡啶主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的药物分子, 如激酶抑制剂和抗肿瘤化合物。
- 用于构建液晶材料、光电材料等功能性有机材料。
- 在学术研究中作为工具分子, 探索新的有机反应路径和催化机制。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光、低温条件下储存, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议使用干燥的玻璃器皿称量, 并避免与强氧化剂或强酸接触, 以防发生副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。

安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。