

3-Bromo-5-phenylpyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-phenylpyridine
产品目录号	
CAS 号	142137-17-5
分子式	C ₁₁ H ₈ BrN
分子量	234.092
纯度	>96%

产品说明

3-溴-5-苯基吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-苯基吡啶 (3-Bromo-5-phenylpyridine) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_{11}H_8BrN$, 分子量为 234.092, CAS 号为 142137-17-5。本品为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中的溴原子和苯基吡啶骨架使其具有良好的反应活性, 可作为重要的有机合成中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

3-溴-5-苯基吡啶在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其吡啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架, 而溴原子的引入为进一步官能团化提供了位点。该化合物常用于构建杂环化合物或作为配体参与金属催化反应, 在医药研发中可用于合成抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成具有生物活性的吡啶衍生物。
- 材料科学: 作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的合成前体。
- 化学研究: 在 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应中作为关键底物。
- 农药开发: 用于构建含吡啶结构的农用化学品。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8°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。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。根据 GHS 分

类，该物质可能造成皮肤刺激（H315）和眼睛刺激（H319），操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用前请查阅最新文献并评估适用性。