

4-Bromo-3-phenylpyridine

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|------------------------------------|
| 化学名称 | 4-Bromo-3-phenylpyridine |
| 产品目录号 | |
| CAS 号 | 440112-20-9 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₈ BrN |
| 分子量 | 234.092 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-3-苯基吡啶 (4-Bromo-3-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 440112-20-9。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乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿。其结构中的溴原子和苯基吡啶骨架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

4-溴-3-苯基吡啶是一种重要的医药中间体和有机合成砌块。其吡啶环结构在生物活性分子中广泛存在, 常用于构建具有药理活性的化合物, 如激酶抑制剂和抗肿瘤药物。溴原子的引入为后续的偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 提供了位点特异性, 使其在药物研发和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为关键中间体用于合成靶向药物, 尤其是抗癌和抗炎化合物。
- 材料科学: 用于制备有机发光二极管 (OLED) 和液晶材料的功能性单体。
- 学术研究: 在有机化学研究中作为模型底物, 探索新型偶联反应或催化体系。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂 (如无水 DMSO), 并在氮气保护下进行敏感反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。其安全信息如下:

- 危险标识: 可能导致皮肤和眼睛刺激, 吸入或摄入有害。

- 防护措施: 佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与氧化剂接触。
- 废弃物处理: 按当地法规处理, 不可直接排放至环境中。

如需进一步技术数据或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。