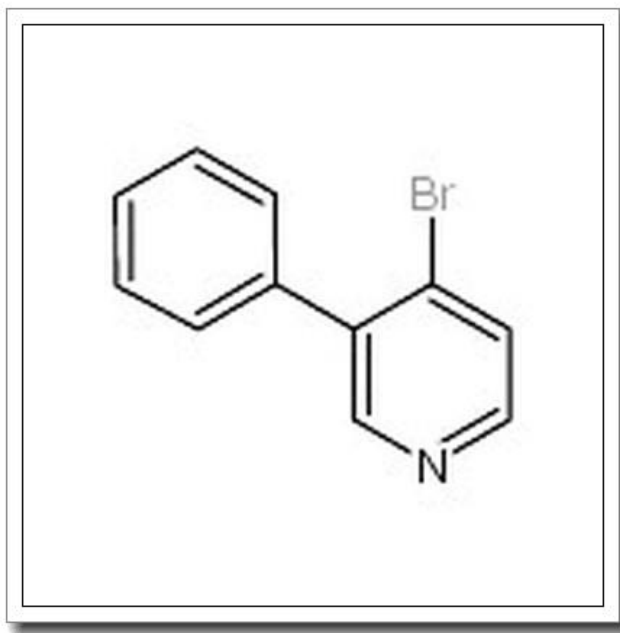


4-溴-3-苯基吡啶

4-Bromo-3-phenylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-3-phenylpyridine
中文名称	4-溴-3-苯基吡啶
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

4-溴-3-苯基吡啶产品说明书

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%。其结构特征为吡啶环 3 位连接苯基、4 位连接溴原子, 兼具芳香性和卤代烃的反应活性, 易参与偶联、取代等反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 该化合物是构建复杂杂环骨架的关键中间体, 尤其在药物分子设计中具有重要价值。溴原子的存在使其可通过 Suzuki 偶联等反应引入其他官能团, 而苯基吡啶结构常见于抗肿瘤、抗炎等活性分子中。其高反应性为医药和材料科学领域提供了灵活的合成路径。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品用于合成靶向激酶抑制剂或神经活性化合物; 在材料科学中, 可作为有机发光二极管 (OLED) 的前体材料。此外, 在农药和配体化学中也有广泛应用, 例如制备金属催化剂的配体或修饰生物活性分子。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行, 防止吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, MS 和 NMR 验证结构。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性, CAS 号 440112-20-9 对应的 GHS 分类为 H315-H319-H335。泄漏处理需使用惰性吸附材料, 废弃物应按照危险化学品规范处置。提供 MSDS 备案支持, 运输需符合 UN2811 标准。

注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合实验条件调整。更多技术参数可联系技术支持部门获取。