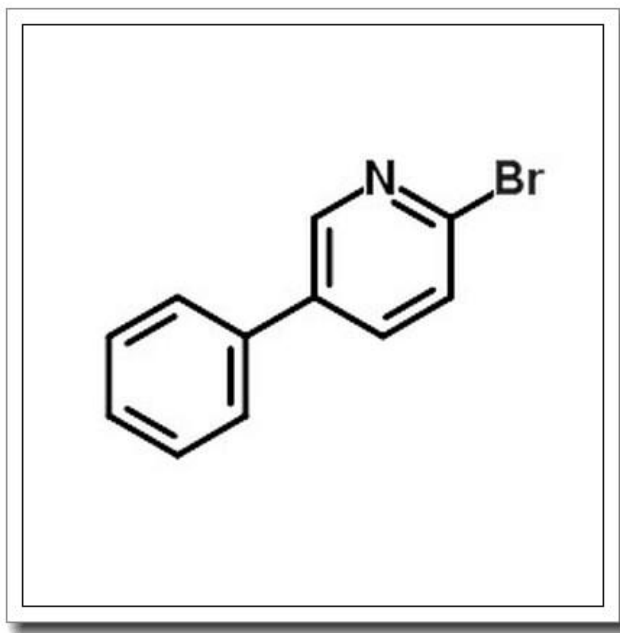


2-溴-5-苯基吡啶

2-Bromo-5-phenylpyridine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|------------------------------------|
| 化学名称 | 2-Bromo-5-phenylpyridine |
| 中文名称 | 2-溴-5-苯基吡啶 |
| CAS 号 | 107351-82-6 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₈ BrN |
| 分子量 | 234.092 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-溴-5-苯基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-苯基吡啶 (2-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 107351-82-6。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常大于 96%。其结构中包含吡啶环和苯环, 溴原子位于吡啶环的 2 位, 赋予其较高的反应活性。该化合物可溶于常见有机溶剂如乙醇、二氯甲烷和乙醚, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-5-苯基吡啶是一种重要的医药和农药中间体。其吡啶环和苯环结构使其在配体设计和药物分子构建中具有广泛应用。溴原子的存在使其易于通过偶联反应 (如 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 偶联) 进一步功能化, 从而合成更复杂的杂环化合物。此外, 该化合物在材料科学中也有潜在应用, 例如作为有机发光二极管 (OLED) 材料的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药研发领域。在医药化学中, 它可作为激酶抑制剂、抗肿瘤药物和抗炎药物的关键中间体。在农药领域, 它可用于合成高效杀虫剂和杀菌剂。此外, 在学术研究中, 2-溴-5-苯基吡啶常用于探索新型有机合成方法学, 如过渡金属催化的交叉偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存建议充氮密封。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 如手套、护目镜和实验服, 并在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂接触, 以防发生剧烈反应。

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) 进行质量控制, 确保纯度大

于 96%。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照国家法规进行专业处理，不可随意排放。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接应用。购买和使用前请仔细阅读安全数据表（MSDS），并严格遵守实验室安全规范。