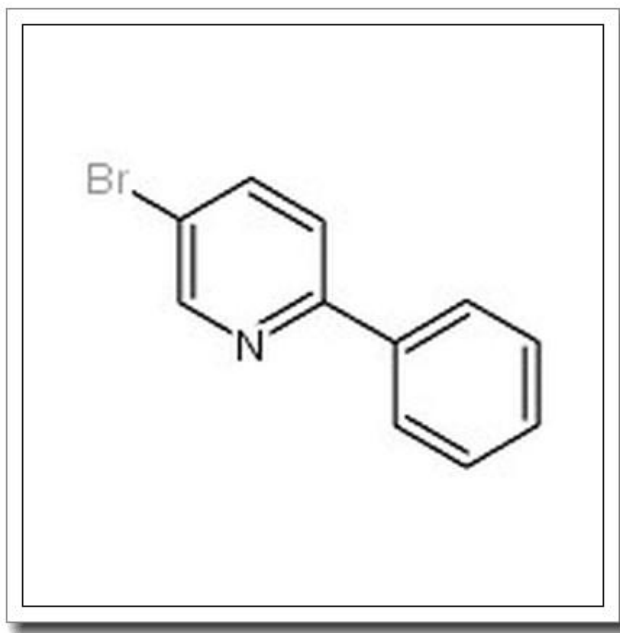


# 5-溴-2-苯基吡啶

*5-Bromo-2-phenylpyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-phenylpyridine
中文名称	5-溴-2-苯基吡啶
CAS 号	27012-25-5
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>8</sub> BrN
分子量	234.092
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-溴-2-苯基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-苯基吡啶 (5-Bromo-2-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 27012-25-5。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度大于 96%。其结构特征为吡啶环 2 位被苯基取代, 5 位被溴原子取代, 兼具芳香性和卤代烃的反应活性, 可参与偶联、取代等多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是医药和材料科学领域的关键中间体。吡啶环赋予其碱性及配位能力, 苯基和溴原子的引入增强了分子疏水性及反应位点特异性。在药物研发中, 常用于构建激酶抑制剂或抗菌剂的母核结构; 在材料化学中, 可作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的合成前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

**医药领域:** 用于合成抗肿瘤、抗炎等小分子靶向药物, 如 JAK 抑制剂类似物的制备。

**材料科学:** 作为配体或单体参与功能高分子材料的合成, 改善光电性能。

**学术研究:** 在金属催化偶联反应 (如 Suzuki 反应) 中作为溴代底物, 用于 C-C 键构建。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 2-8°C 冷藏保存。长期存放需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性差, 建议预先溶解后参与反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , GC-MS 确认无重金属残留。安全数据:

危害标识: H315-H319-H335 (可能造成皮肤刺激、眼刺激和呼吸道刺激)

防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套, 若接触皮肤立即用肥皂水冲洗。

废弃物处理: 按有害化学品规范处置, 避免直接排放至环境。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件优化。)