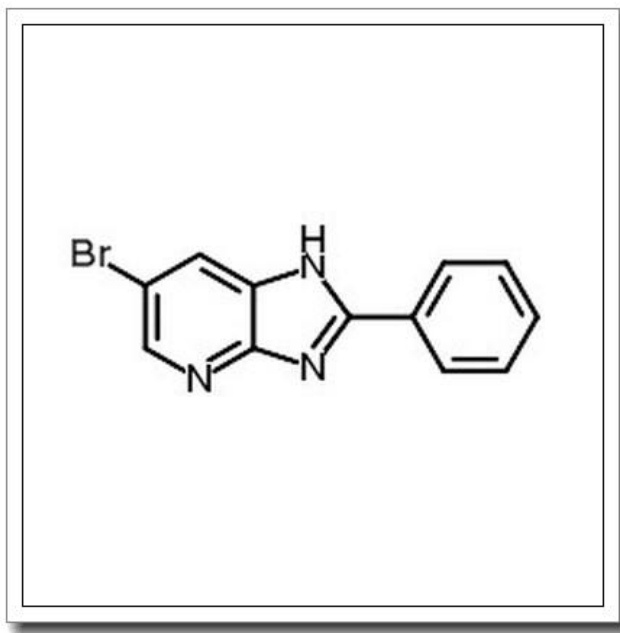


# 6-溴-2-苯基-1H-咪唑并[4,5-B]吡啶

*6-Bromo-2-phenyl-1H-imidazo[4,5-b]pyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromo-2-phenyl-1H-imidazo[4,5-b]pyridine
中文名称	6-溴-2-苯基-1H-咪唑并[4,5-B]吡啶
CAS 号	65147-89-9
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> BrN <sub>3</sub>
分子量	274.116
纯度	>96%

## 产品说明

### 6-溴-2-苯基-1H-咪唑并[4,5-B]吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为咪唑并吡啶类衍生物，化学名称为 6-溴-2-苯基-1H-咪唑并[4,5-B]吡啶（CAS 号 65147-89-9），分子式  $C_{12}H_8BrN_3$ ，分子量 274.116。外观通常为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 >96%。其结构中的溴原子和苯基取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物在常温下稳定，易溶于二甲基亚砷（DMSO）等极性有机溶剂，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为杂环化合物，咪唑并吡啶骨架广泛存在于生物活性分子中。6-溴-2-苯基衍生物可通过进一步功能化修饰，作为激酶抑制剂、抗肿瘤或抗病毒药物的中间体。其溴原子可作为 Suzuki 偶联等交叉偶联反应的活性位点，而苯基则可能增强化合物的疏水性，影响其细胞膜穿透能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是构建靶向抗癌药物（如 ALK 或 JAK 激酶抑制剂）的关键砌块。此外，可作为荧光探针的母核结构，或用于材料科学中光电功能分子的开发。实验室中常用于小分子库构建和高通量筛选。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中，长期储存需充入惰性气体。开封后需在干燥器内保存，避免吸湿。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO，配制成溶液后建议分装并避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%，批次间一致性严格控制。MS 和 NMR 数据可提供验证。安全提示：可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需遵守 GHS 标准，

危险代码 H315-H319-H335。意外接触时，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。