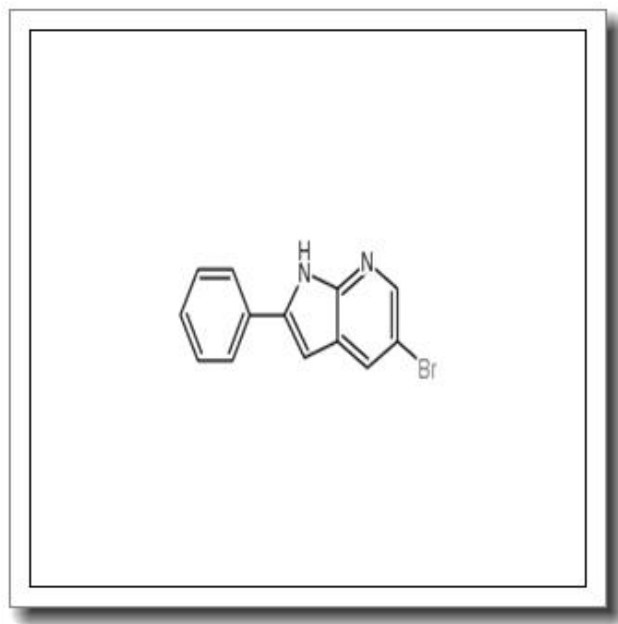


5-溴-2-苯基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶

5-bromo-2-phenyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-2-phenyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	5-溴-2-苯基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶
CAS 号	953414-75-0
分子式	C ₁₃ H ₉ BrN ₂
分子量	273.128
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-苯基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶（英文名称：5-bromo-2-phenyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine）是一种有机杂环化合物，CAS 号为 953414-75-0，分子式为 C₁₃H₉BrN₂，分子量为 273.128。该化合物由吡咯并吡啶骨架构成，苯基和溴原子分别位于 2 位和 5 位，赋予其独特的化学性质。其纯度 ≥96%，外观通常为白色至浅黄色固体，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）、甲醇和乙腈。

2. 生物化学功能与重要性

5-溴-2-苯基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶作为一种重要的杂环化合物，在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的吡咯并吡啶骨架是许多生物活性分子的核心结构，能够与生物靶标（如激酶或受体）发生特异性相互作用。溴原子的引入进一步增强了其反应活性，使其成为有机合成中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 药物研发：作为激酶抑制剂或抗肿瘤药物的先导化合物，用于结构优化和活性筛选。
- 有机合成：作为构建复杂杂环化合物的中间体，参与偶联反应或亲核取代反应。
- 材料科学：用于合成具有光电性能的有机功能材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，避免反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止氧化或降解。溶解时建议使用高纯度溶剂，并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

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 ≥96%。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免吸入或接触皮

肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。