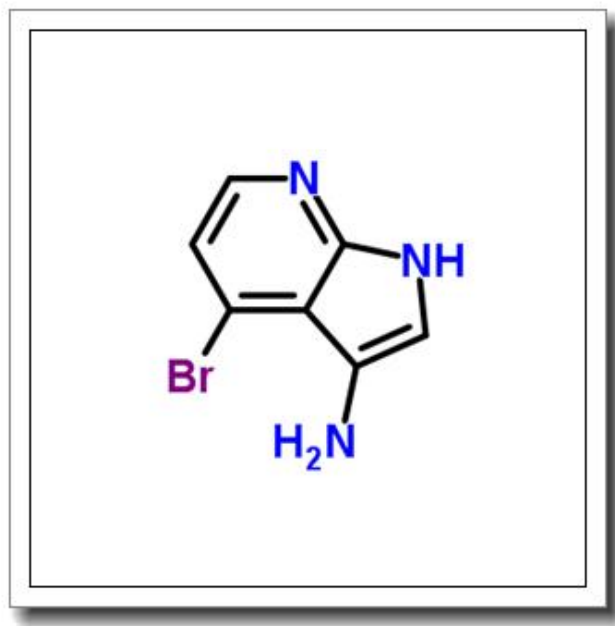


4-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-3-胺

4-bromo-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridin-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridin-3-amine
中文名称	4-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-3-胺
CAS 号	943323-65-7
分子式	C ₇ H ₆ BrN ₃
分子量	212.047
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-3-胺 (4-bromo-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridin-3-amine) 是一种重要的杂环化合物, CAS 号为 943323-65-7, 分子式为 C₇H₆BrN₃, 分子量为 212.047。该化合物以吡咯并吡啶为母核, 在 4 位引入溴原子, 3 位带有氨基, 结构独特, 具有较高的反应活性。其纯度 ≥96%, 通常为白色至浅黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是吡咯并吡啶类衍生物的重要中间体, 其结构中的溴原子和氨基为后续修饰提供了关键位点, 可用于构建更复杂的杂环体系。在药物化学领域, 吡咯并吡啶骨架广泛存在于具有生物活性的分子中, 如激酶抑制剂和抗肿瘤药物。因此, 该化合物在药物研发中具有重要价值, 尤其适用于靶向药物设计和先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-3-胺主要用于医药中间体合成, 具体包括以下领域:

- 抗肿瘤药物研发: 作为激酶抑制剂的构建模块, 用于开发新型小分子靶向药物。
- 抗病毒药物: 参与合成具有抗病毒活性的杂环化合物。
- 材料科学: 作为有机光电材料的中间体, 用于功能材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存, 建议储存温度为 2-8°C, 长期存放应置于干燥环境中。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时应在通风良好的环境下进行, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供相关质检报告 (COA)。其安全信息如下:

- 危险标识: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激。

- 应急处理：如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体使用需结合实验需求和安全评估。