

3-溴-5-甲氧基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶

3-Bromo-5-methoxy-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-methoxy-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	3-溴-5-甲氧基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶
CAS 号	1053655-76-7
分子式	C ₈ H ₇ BrN ₂ O
分子量	227.058
纯度	>96%

产品说明

3-溴-5-甲氧基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-甲氧基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶 (CAS 号: 1053655-76-7) 是一种含溴取代的吡咯并吡啶衍生物, 分子式为 $C_8H_7BrN_2O$, 分子量为 227.058。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的芳香杂环结构特征。其分子中的溴原子和甲氧基团赋予其独特的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和生物化学领域具有重要价值。其吡咯并吡啶骨架是多种生物活性分子的核心结构, 常见于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的设计中。溴原子的引入使其易于通过偶联反应进一步功能化, 而甲氧基团则可能影响化合物的溶解性和靶标结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-5-甲氧基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为关键中间体用于合成小分子抑制剂或抗癌候选化合物。
- 材料科学: 参与构建功能化有机材料或光电材料的前体。
- 学术研究: 用于探索杂环化合物的结构与活性关系 (SAR) 研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 避免吸入粉尘, 应在通风橱中处理。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术数据或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。