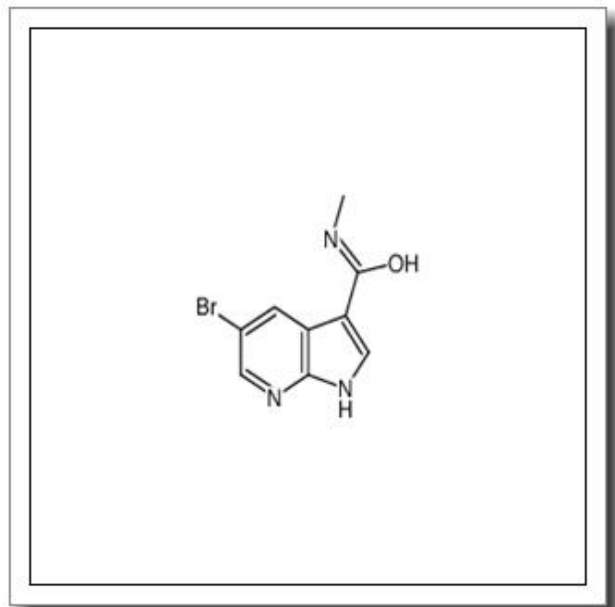


5-溴-N-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-3-羧酰胺

5-Bromo-N-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-N-methyl-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-3-carboxamide
中文名称	5-溴-N-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-3-羧酰胺
CAS 号	872620-93-4
分子式	C ₉ H ₈ BrN ₃ O
分子量	254.083
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-N-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-3-羧酰胺 (CAS 号: 872620-93-4) 是一种有机溴化物, 分子式为 C₉H₈BrN₃O, 分子量为 254.083。该化合物属于吡咯并吡啶类衍生物, 具有显著的杂环结构特征, 纯度通常不低于 96%。其化学结构中包含溴原子和酰胺基团, 使其在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。该化合物为固体, 需在特定条件下储存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯并吡啶类小分子, 常被用作激酶抑制剂或信号通路调节剂的研究工具。其结构中的溴原子可增强分子的亲电性, 而酰胺基团则可能参与氢键形成, 影响其与靶蛋白的相互作用。在药物发现领域, 此类结构常被用于优化先导化合物的活性和选择性, 尤其在肿瘤学和神经科学研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-N-甲基-1H-吡咯并[2,3-B]吡啶-3-羧酰胺主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为激酶抑制剂的中间体或活性分子, 用于抗肿瘤或抗炎药物的开发。
- 化学生物学: 用于研究蛋白质-小分子相互作用机制, 探索新的生物靶点。
- 材料科学: 作为有机合成砌块, 用于构建更复杂的杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性, 建议在-20° C 下避光干燥储存, 并置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免与水分或强氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物可溶于 DMSO、DMF 等有机溶剂, 但在水中的溶解度较低。实验过程中建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。MS 和 NMR 数据可用于进一步验证其结构。安

全信息如下:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需采取适当防护措施。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理, 不可随意丢弃。

如需更多技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。