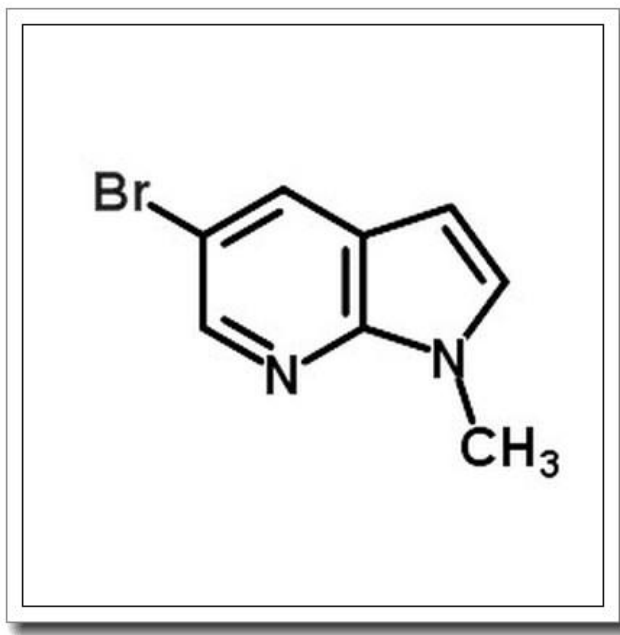


5-溴-1-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶

5-bromo-1-methylpyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-1-methylpyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	5-溴-1-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶
CAS 号	183208-22-2
分子式	C ₈ H ₇ BrN ₂
分子量	211.059
纯度	>96%

产品说明

5-溴-1-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-1-甲基-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶 (CAS 号: 183208-22-2) 是一种含溴杂环化合物, 分子式为 $C_8H_7BrN_2$, 分子量为 211.059。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有吡咯并吡啶骨架结构, 其溴取代基和甲基修饰赋予其独特的化学反应活性。该物质易溶于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

作为吡咯并吡啶类衍生物, 该化合物是构建复杂生物活性分子的关键中间体。其结构中的溴原子可作为反应位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而氮杂环骨架则常见于药物分子设计中, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中具有重要价值。其甲基取代基可增强代谢稳定性, 使其在药物化学领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物发现中, 它是合成靶向抗癌化合物 (如 ALK 抑制剂) 的重要前体; 在材料科学中, 可用于制备光电功能材料。此外, 还可作为荧光探针或标记物的合成原料, 应用于生物成像研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分。溶解时优先选用无水 DMSO, 配制溶液建议现配现用。实验操作应在通风橱中进行, 并穿戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。其 MSDS 显示为刺激性化学品, 可能引起皮肤和眼睛刺激。吸入或误食需立即就医。废弃物处置应遵循当地危险化学品管理条例。运输分类为 UN2811, 需符合 6.1 类有毒物质运输规范。

注：以上信息基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验验证。