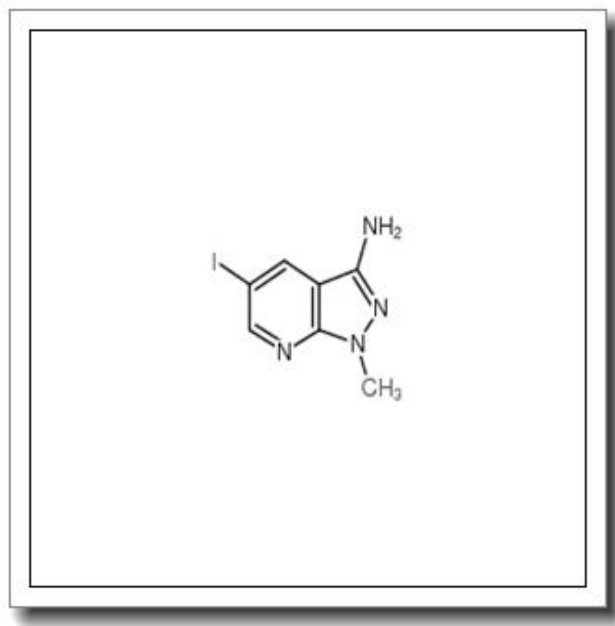


1-甲基-3-氨基-5-碘吡啉并咪唑

5-iodo-1-methylpyrazolo[3,4-b]pyridin-3-amine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 5-iodo-1-methylpyrazolo[3,4-b]pyridin-3-amine |
| 中文名称 | 1-甲基-3-氨基-5-碘吡啉并咪唑 |
| CAS 号 | 766515-35-9 |
| 分子式 | C7H7IN4 |
| 分子量 | 274.062 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-3-氨基-5-碘吡啶并咪唑 (5-iodo-1-methylpyrazolo[3,4-b]pyridin-3-amine) 是一种含碘杂环化合物, CAS 号为 766515-35-9, 分子式为 $C_7H_7IN_4$, 分子量为 274.062。该化合物以吡啶并咪唑为母核, 具有甲基和氨基取代基, 同时含有一个碘原子, 赋予其独特的化学性质。其纯度不低于 96%, 外观通常为白色至浅黄色固体, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值, 其结构中的碘原子和氨基使其可作为有机合成中间体, 用于构建更复杂的杂环分子。吡啶并咪唑类化合物常表现出生物活性, 如激酶抑制或受体调节作用, 因此 1-甲基-3-氨基-5-碘吡啶并咪唑可能在药物研发中作为先导化合物或结构修饰的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

1-甲基-3-氨基-5-碘吡啶并咪唑主要用于医药和农药的研发领域。在药物化学中, 它可作为合成抗肿瘤、抗炎或抗感染药物的中间体。此外, 其结构特性也适用于材料科学, 如荧光探针或配位化学研究。具体用途包括但不限于激酶抑制剂库的构建、小分子药物筛选以及功能材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应避光保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛, 操作时佩戴防护手套、口罩和护目镜。溶解时建议使用高纯度有机溶剂, 并在通风良好的条件下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关质检报告 (COA)。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 使用时需遵循实验室安全规范。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，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合实际情况调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学或生物技术团队。