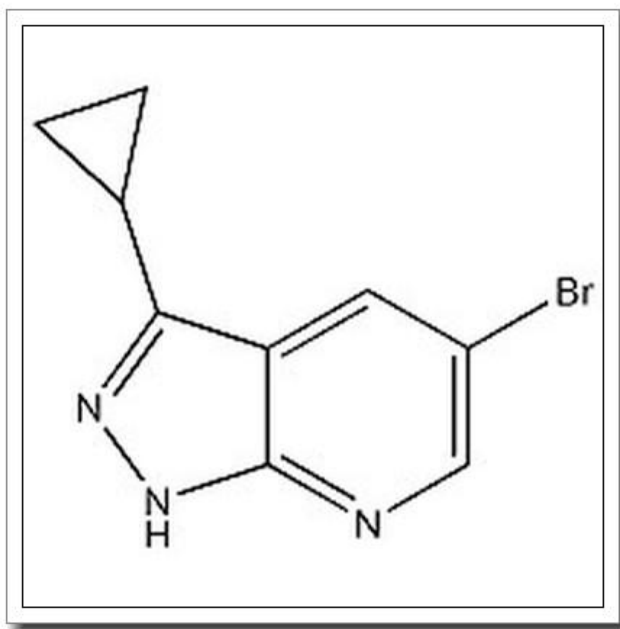


5-Bromo-3-cyclopropyl-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine

5-Bromo-3-cyclopropyl-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-3-cyclopropyl-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine
中文名称	5-Bromo-3-cyclopropyl-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine
CAS 号	1211537-03-9
分子式	C ₉ H ₈ BrN ₃
分子量	238.08392
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-Bromo-3-cyclopropyl-1H-pyrazolo[3,4-b]pyridine (CAS 号: 1211537-03-9) 是一种杂环有机化合物, 分子式为 C₉H₈BrN₃, 分子量为 238.08392。该化合物由吡唑并吡啶骨架构成, 其中 5 号位被溴原子取代, 3 号位连接环丙基基团。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色固体。该结构赋予其良好的稳定性和反应活性, 适合作为有机合成中间体或药物研发中的关键砌块。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑并吡啶类衍生物, 该化合物在生物化学领域具有显著意义。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), 而环丙基的引入可能增强分子的脂溶性或调节其与靶标蛋白的相互作用。此类结构常见于激酶抑制剂的设计中, 尤其在抗肿瘤和抗炎药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药研发领域。在药物化学中, 它是构建复杂杂环分子的重要中间体, 可用于合成具有生物活性的候选化合物。具体用途包括:

- 作为激酶抑制剂的核心骨架, 用于肿瘤靶向治疗研究。
- 在农药开发中, 用于设计新型杀虫剂或杀菌剂的活性成分。
- 在材料科学中, 可能用于制备功能性有机材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的条件下, 温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 推荐使用前进行溶解度筛选。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供质谱和核磁共振谱图 (COA) 以供验证。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触。
- 如不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。
- 运输分类：非危险品，但建议避免与强氧化剂共存。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求设计。