

Ethyl 1-(6-bromo-2-pyridinyl)-3-methyl-1H-pyrazole-4-carboxylate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 1-(6-bromo-2-pyridinyl)-3-methyl-1H-pyrazole-4-carboxylate
产品目录号	
CAS 号	1536648-98-2
分子式	C ₁₂ H ₁₂ BrN ₃ O ₂
分子量	310.147
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 1-(6-bromo-2-pyridinyl)-3-methyl-1H-pyrazole-4-carboxylate (CAS 号: 1536648-98-2) 是一种有机溴化合物, 分子式为 $C_{12}H_{12}BrN_3O_2$, 分子量为 310.147。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构包含吡啶环和吡唑环, 溴原子的引入使其具有独特的反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为中间体或配体使用, 其吡啶和吡唑结构单元在药物化学中具有广泛的应用价值。溴原子的存在使其易于参与偶联反应, 为构建复杂分子骨架提供便利。此外, 其酯基官能团可通过水解或转酯化反应进一步衍生化, 拓展其在药物设计和材料科学中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为关键中间体, 用于合成具有生物活性的吡唑类化合物, 如激酶抑制剂或抗炎药物。
- 材料科学: 可用于制备功能化配体, 进一步开发金属有机框架 (MOFs) 或催化材料。
- 有机合成: 通过 Suzuki 偶联等反应构建含溴杂环化合物, 用于复杂分子的结构修饰。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂或强酸接触。
- 使用建议: 操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下进行。溶解性测试显示其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的分析证书 (COA)。

- 安全信息: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读安全数据表 (MSDS), 确保合规操作。