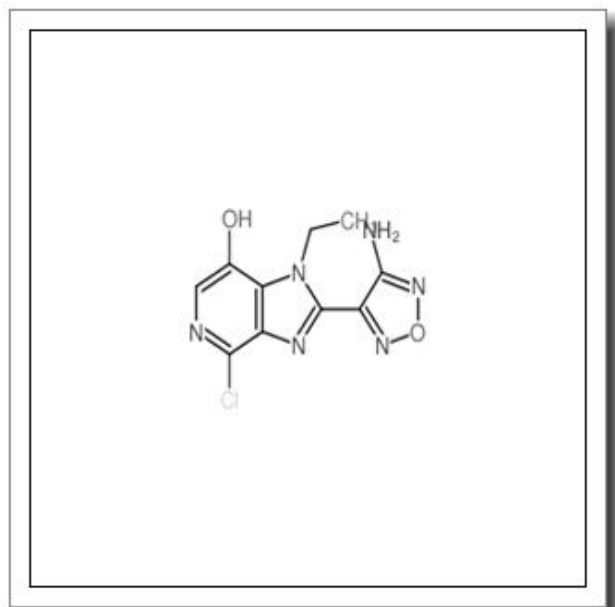


2-(4-氨基-1,2,5-噁二唑-3-基)-4-氯-1-乙基-1H-咪唑并[4,5-c]吡啶-7-醇

2-(4-amino-1,2,5-oxadiazol-3-yl)-4-chloro-1-ethylimidazo[4,5-c]pyridin-7-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-amino-1,2,5-oxadiazol-3-yl)-4-chloro-1-ethylimidazo[4,5-c]pyridin-7-ol
中文名称	2-(4-氨基-1,2,5-噁二唑-3-基)-4-氯-1-乙基-1H-咪唑并[4,5-c]吡啶-7-醇
CAS 号	842149-46-6
分子式	C10H9C1N6O2
分子量	280.67
纯度	≥96%

产品说明

2-(4-氨基-1,2,5-噁二唑-3-基)-4-氯-1-乙基-1H-咪唑并[4,5-c]吡啶-7-醇 (CAS 号: 842149-46-6) 是一种具有复杂杂环结构的有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_9C_1N_6O_2$, 分子量为 280.67。该化合物纯度 $\geq 96\%$, 常温下为固体, 具有显著的生物活性, 是医药和生化研究领域的重要中间体。

1. 产品概述与化学特性

该化合物由咪唑并吡啶骨架与 1,2,5-噁二唑基团构成, 含氨基、氯代和羟基等活性官能团。其独特的杂环结构赋予其良好的稳定性和选择性反应活性, 适合作为药物分子设计的核心骨架。分子中的氯原子和氨基可进一步衍生化, 扩展其应用范围。

2. 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂或配体的前体, 该化合物可通过干扰特定酶活性或蛋白-蛋白相互作用发挥调控作用。其结构特征显示潜在激酶抑制活性, 在肿瘤、炎症等疾病相关信号通路研究中具有重要价值。氨基噁二唑片段还可能与金属离子螯合, 适用于金属酶研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于构建抗肿瘤或抗炎候选药物的核心结构
- 化学生物学: 作为探针分子研究靶蛋白功能
- 材料科学: 含氮杂环体系可能应用于功能材料合成
- 农药开发: 杂环结构在农用化学品设计中具有潜力

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光保存, 干燥惰性气体保护。使用前需恢复至室温并保持干燥。溶解时可尝试 DMSO 或 DMF 等极性溶剂, 建议现配现用。操作时需在通风橱中进行, 避免直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$, 批号相关 COA 可随货提供。作为化学品, 可能对眼

睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护装备。废弃物需按危险化学品规范处置。具体毒理学数据尚未完全建立，建议在专业研究人员指导下使用。

注：本说明仅提供基础信息，实际应用前请查阅最新文献并开展必要的安全性评估。