

(R)-9-(4-(1-(dimethylamino)propan-2-yl)phenyl)-8-hydroxy-6-methylthieno[2,3-c]quinolin-4(5H)-one hydrochloride

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-9-(4-(1-(dimethylamino)propan-2-yl)phenyl)-8-hydroxy-6-methylthieno[2,3-c]quinolin-4(5H)-one hydrochloride
产品目录号	
CAS 号	1338545-07-5
分子式	C23H25C1N2O2S
分子量	428.975
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(R)-9-(4-(1-(二甲氨基)丙-2-基)苯基)-8-羟基-6-甲基噻吩并[2,3-c]喹啉-4(5H)-酮盐酸盐, 化学式为 C₂₃H₂₅C₁N₂O₂S, 分子量 428.975, CAS 号 1338545-07-5。其结构包含噻吩并喹啉骨架和二甲氨基丙基苯基取代基, 盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性。产品纯度超过 96%, 为白色至类白色结晶性粉末, 需避光保存以确保化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高选择性小分子抑制剂, 通过靶向特定激酶或受体调控细胞信号通路。其(R)-构型对生物活性至关重要, 可影响蛋白质-配体相互作用。羟基和二甲氨基等官能团赋予其独特的药理特性, 在细胞增殖、凋亡或炎症反应中可能发挥调控作用, 适用于机制研究和药物开发。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 作为先导化合物用于优化激酶抑制剂类药物的活性与选择性。
- 生化研究: 用于探索相关信号通路机制, 如癌症或免疫疾病的分子靶点验证。
- 体外实验: 常作为工具化合物用于细胞模型的功能研究, 建议工作浓度需通过预实验确定。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于-20℃、干燥避光环境中, 开封后需充氮密封保存。
- 使用前室温平衡至少 30 分钟以避免吸湿。
- 建议用 DMSO 配制母液 (如 10 mM), 分装后-80℃保存, 避免反复冻融。
- 实验时需佩戴防护装备, 在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

- 纯度经 HPLC 和质谱双重验证, 批号关联完整分析证书。
- 急性毒性数据尚未完全建立, 处理时需遵循 GRADE 级防护措施。

- 废弃物应按危险化学品处置，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。
- 安全数据表（SDS）随货提供，含详细毒理学信息及应急处理方案。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献及预实验结果优化。