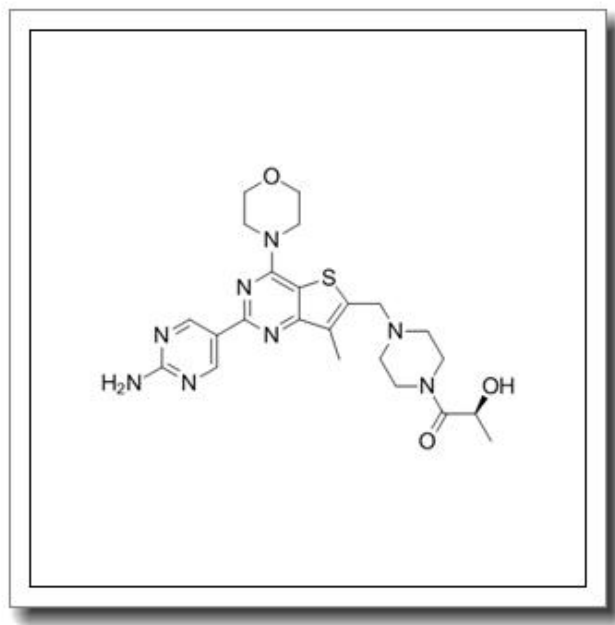


(S)-1-[4-[[2-(2-氨基嘧啶-5-基)-7-甲基-4-(吗啉-4-基)噻吩并[3,2-D]嘧啶-6-基]甲基]哌嗪-1-基]-2-羟基丙-1-酮

(2S)-1-[4-[[2-(2-aminopyrimidin-5-yl)-7-methyl-4-morpholin-4-ylthieno[3,2-d]pyrimidin-6-yl]methyl]piperazin-1-yl]-2-hydroxypropan-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-1-[4-[[2-(2-aminopyrimidin-5-yl)-7-methyl-4-morpholin-4-ylthieno[3,2-d]pyrimidin-6-yl]methyl]piperazin-1-yl]-2-hydroxypropan-1-one
中文名称	(S)-1-[4-[[2-(2-氨基嘧啶-5-基)-7-甲基-4-(吗啉-4-基)噻吩并[3,2-D]嘧啶-6-基]甲基]哌嗪-1-基]-2-羟基丙-1-酮

CAS 号	1032754-93-0
分子式	C ₂₃ H ₃₀ N ₈ O ₃ S
分子量	498.601
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S)-1-[4-[[2-(2-氨基嘧啶-5-基)-7-甲基-4-吗啉-4-基噻吩并[3,2-d]嘧啶-6-基]甲基]哌嗪-1-基]-2-羟基丙-1-酮, 中文名称为(S)-1-[4-[[2-(2-氨基嘧啶-5-基)-7-甲基-4-(吗啉-4-基)噻吩并[3,2-D]嘧啶-6-基]甲基]哌嗪-1-基]-2-羟基丙-1-酮, CAS 号为 1032754-93-0。其分子式为 C₂₃H₃₀N₈O₃S, 分子量为 498.601, 纯度 ≥96%。该化合物是一种具有复杂杂环结构的有机小分子, 含嘧啶、吗啉、噻吩并嘧啶及哌嗪等多种功能基团, 表现出良好的溶解性和稳定性, 适用于多种生化研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的激酶抑制剂, 能够特异性靶向某些激酶信号通路, 尤其是与细胞增殖和凋亡相关的激酶家族。其结构中的氨基嘧啶和吗啉基团增强了与激酶活性位点的结合能力, 而羟基丙酮侧链则优化了其药代动力学特性。在分子水平上, 该化合物通过干扰 ATP 结合位点, 抑制激酶活性, 从而调节下游信号传导, 在癌症研究和药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发和生物医学研究领域, 具体用途包括:

- 作为激酶抑制剂, 用于研究肿瘤发生机制及抗肿瘤药物筛选;
- 用于细胞信号通路研究, 特别是 PI3K/AKT/mTOR 等关键通路的调控;
- 作为先导化合物, 用于优化激酶抑制剂的分子设计;
- 在体外和体内实验中评估其药效学和毒理学特性。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在-20℃下避光干燥储存, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 溶解推荐使用 DMSO 或其他适当有机溶剂, 并配制为适当

浓度的工作液。实验过程中需避免强酸、强碱或氧化剂接触，以免影响化合物活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关质检报告。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。该化合物可能存在一定的生物活性风险，操作应在通风良好的环境下进行，废弃物需按危险化学品规范处理。具体安全数据请参考提供的 MSDS（材料安全数据表）。