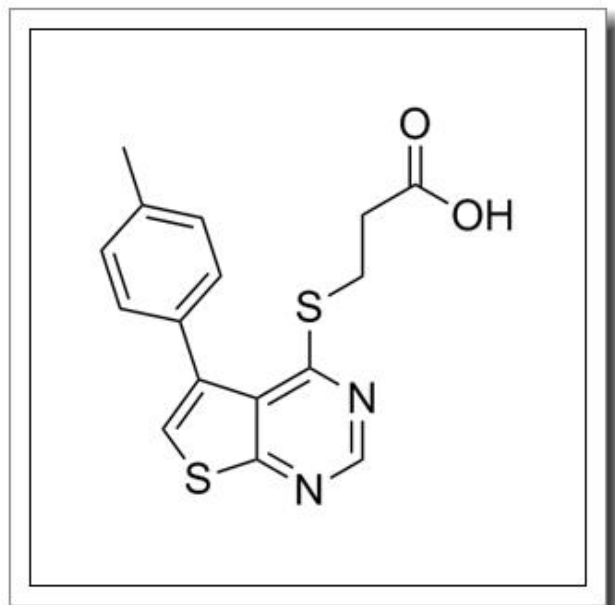


TTP 22

3-[5-(4-methylphenyl)thieno[2,3-d]pyrimidin-4-yl]sulfanylpropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[5-(4-methylphenyl)thieno[2,3-d]pyrimidin-4-yl]sulfanylpropanoic acid
中文名称	TTP 22
CAS 号	329907-28-0
分子式	C ₁₆ H ₁₄ N ₂ O ₂ S ₂
分子量	330.425
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: TTP 22 (3-[5-(4-methylphenyl)thieno[2,3-d]pyrimidin-4-yl]sulfanylpropanoic acid)

CAS 号: 329907-28-0

1. 产品概述与化学特性

TTP 22 是一种含硫杂环化合物, 化学名称为 3-[5-(4-甲基苯基)噻吩并[2,3-d]嘧啶-4-基]硫代丙酸, 分子式为 C₁₆H₁₄N₂O₂S₂, 分子量为 330.425。其结构包含噻吩并嘧啶核心和硫代丙酸侧链, 赋予其独特的化学性质。本产品纯度 ≥96%, 为类白色至浅黄色固体, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

TTP 22 是一种小分子抑制剂, 通过靶向特定信号通路 (如激酶或蛋白互作) 调控细胞功能。其噻吩并嘧啶结构可高效结合靶蛋白, 干扰下游信号传导, 在研究中常用于探索细胞增殖、凋亡或炎症反应的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

TTP 22 广泛应用于生物医学研究领域, 包括但不限于以下方向:

- 作为工具化合物, 用于研究癌症、自身免疫性疾病相关通路;
- 在药物筛选中验证靶点可行性或优化先导化合物结构;
- 用于体外实验 (如细胞模型) 或动物模型研究, 剂量需根据实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期存放需充惰性气体保护;
- 使用建议: 溶解前需恢复至室温, 避免反复冻融。建议配制高浓度母液 (如 10 mM DMSO 溶液) 后分装使用, 并控制工作浓度以避免溶剂毒性。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 验证纯度 ≥96%, 质谱 (MS) 和核磁 (NMR) 确认结构;
- 安全信息: 本品为研究用途, 非药用。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入或接触皮肤。废弃物应按照实验室规范处理。

注：具体实验方案需结合文献及预实验数据优化。