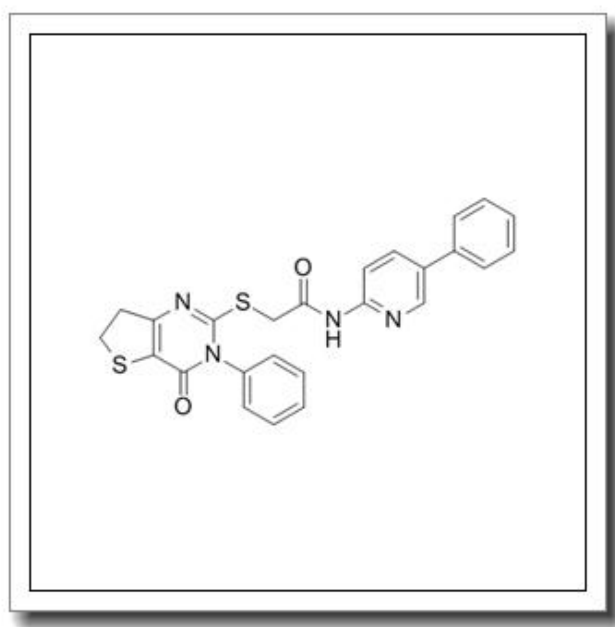


# N-(5-苯基-2-吡啶基)-2-[(3,4,6,7-四氢-4-氧代-3-苯基噻吩并[3,2-d]嘧啶-2-基)硫基]乙酰胺

*2-[(4-oxo-3-phenyl-3,4,6,7-tetrahydrothieno[3,2-d]pyrimidin-2-yl)sulfanyl]-N-(5-phenyl-2-pyridinyl)acetamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(4-oxo-3-phenyl-3,4,6,7-tetrahydrothieno[3,2-d]pyrimidin-2-yl)sulfanyl]-N-(5-phenyl-2-pyridinyl)acetamide
中文名称	N-(5-苯基-2-吡啶基)-2-[(3,4,6,7-四氢-4-氧代-3-苯基噻吩并[3,2-d]嘧啶-2-基)硫基]乙酰胺
CAS号	1427782-89-5
分子式	C <sub>25</sub> H <sub>20</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>
分子量	472.582

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-(5-苯基-2-吡啶基)-2-[(3,4,6,7-四氢-4-氧代-3-苯基噻吩并[3,2-d]嘧啶-2-基)硫基]乙酰胺 (CAS 号: 1427782-89-5) 是一种具有复杂杂环结构的有机化合物, 分子式为  $C_{25}H_{20}N_4O_2S_2$ , 分子量为 472.582。该化合物纯度  $\geq 96\%$ , 外观通常为白色至类白色粉末或结晶。其结构包含噻吩并嘧啶酮和吡啶酰胺基团, 具有显著的疏水性和特定的氢键结合能力, 适合作为生物化学研究中的小分子探针或抑制剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构特征, 常作为激酶抑制剂或信号通路调节剂应用于生物医学研究。其核心的噻吩并嘧啶酮骨架能够与特定蛋白激酶的 ATP 结合位点相互作用, 从而干扰磷酸化过程。此外, 苯基和吡啶基的引入增强了其细胞膜穿透性和靶向性, 使其在肿瘤学、免疫学等领域的研究中具有潜在价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于药物研发和基础科学研究, 具体包括:

- 作为激酶抑制剂, 用于筛选抗肿瘤或抗炎药物靶点;
- 用于研究细胞增殖、凋亡及相关信号通路 (如 MAPK、PI3K/AKT 等);
- 作为化学探针, 探索蛋白质-小分子相互作用机制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于  $-20^{\circ}C$  干燥避光环境中保存, 长期储存需充氮密封。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 等有机溶剂, 配制工作液前需进行溶解度测试。实验操作需佩戴防护手套、口罩及护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的 COA (质量分析证书)。其潜在危害包括刺激性, 应避免吸入或接触皮肤。如意外接触, 需立即用大

量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。实验数据表明, 该化合物在体外实验中可能具有细胞毒性, 建议在生物安全柜中操作。