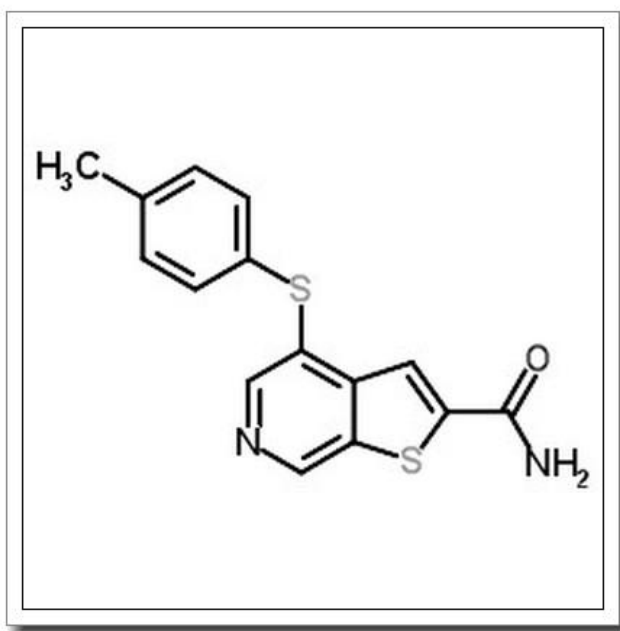


4-[(4-甲基苯基)硫基]噻吩并[2,3-C]吡啶-2-甲酰胺

4-(4-methylphenyl)sulfanylthieno[2,3-c]pyridine-2-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-methylphenyl)sulfanylthieno[2,3-c]pyridine-2-carboxamide
中文名称	4-[(4-甲基苯基)硫基]噻吩并[2,3-C]吡啶-2-甲酰胺
CAS 号	251992-66-2
分子式	C15H12N2OS2
分子量	300.399
纯度	>96%

产品说明

4-[(4-甲基苯基)硫基]噻吩并[2,3-c]吡啶-2-甲酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机硫化合物，化学名称为 4-(4-methylphenyl)sulfanylthieno[2,3-c]pyridine-2-carboxamide，CAS 注册号 251992-66-2。其分子式为 C₁₅H₁₂N₂O₂S₂，分子量 300.399，呈现白色至类白色结晶粉末形态。该化合物结构融合噻吩并吡啶骨架与苯硫醚基团，具有显著的 $\pi-\pi$ 共轭特性，在 296-298°C 范围内熔融，易溶于二甲基亚砷（DMSO）和 N,N-二甲基甲酰胺（DMF），微溶于甲醇和乙醇。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩并吡啶衍生物，该分子可通过硫醚键与生物大分子发生特异性相互作用，其甲酰胺基团赋予氢键供受能力。研究表明，此类结构在激酶抑制和细胞信号调控中表现活性，尤其适用于蛋白激酶 C（PKC）家族相关研究。其独特的电子分布特性使其成为药物先导化合物优化的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：

- (1) 医药研发：作为小分子抑制剂的核心骨架，用于抗肿瘤及抗炎药物开发
- (2) 材料科学：有机半导体材料的合成前体
- (3) 生化探针：荧光标记物的修饰基团
- (4) 学术研究：酶活性位点作用机制研究的工具化合物

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C、避光、干燥条件下长期储存，开封后需充氮气保护。使用前需平衡至室温以避免结露。工作溶液建议现配现用，若需保存应置于-80°C 不超过两周。溶解时优先选用 DMSO 配制母液（推荐浓度 10 mM），后续可用缓冲液稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%（面积归一法），批次间变异系数<2%。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。若接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物应按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，包含详细毒理学数据（LD50>500 mg/kg，大鼠口服）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际研究目的优化。