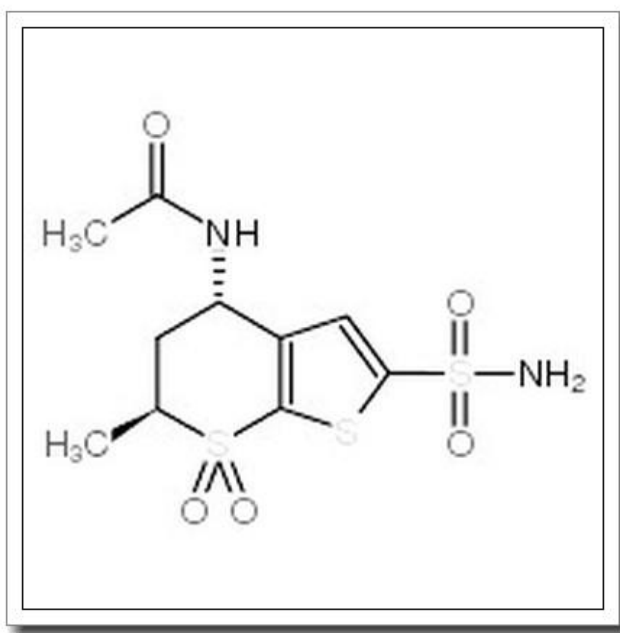


N-[(4S,6S)-6-甲基-7,7-二氧化-2-磺酰胺基-5,6-二氢-4H-噻吩并[2,3-b]噻喃-4-基]乙酰胺

N-((4S, 6S)-6-Methyl-7, 7-dioxido-2-sulfamoyl-5, 6-dihydro-4H-thieno[2, 3-b]thiopyran-4-yl)acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-((4S, 6S)-6-Methyl-7, 7-dioxido-2-sulfamoyl-5, 6-dihydro-4H-thieno[2, 3-b]thiopyran-4-yl)acetamide
中文名称	N-[(4S, 6S)-6-甲基-7, 7-二氧化-2-磺酰胺基-5, 6-二氢-4H-噻吩并[2, 3-b]噻喃-4-基]乙酰胺
CAS 号	147200-03-1
分子式	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ O ₅ S ₃
分子量	338.424

纯度	>96%
----	------

产品说明

N-[(4S, 6S)-6-甲基-7, 7-二氧化-2-磺酰胺基-5, 6-二氢-4H-噻吩并[2, 3-b]噻喃-4-基]乙酰胺 (CAS 号: 147200-03-1) 是一种高纯度有机硫化合物, 具有独特的杂环结构和生物活性。其分子式为 $C_{10}H_{14}N_2O_5S_3$, 分子量为 338.424, 常温下为白色至类白色结晶粉末, 可溶于极性有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 但在水中溶解度较低。该化合物含有磺酰胺基和乙酰胺基团, 赋予其特定的化学反应性和生物靶向性。

1. 产品概述与化学特性

该化合物属于噻吩并噻喃衍生物, 其 (4S, 6S) 立体构型对生物活性具有关键影响。分子中的磺酰胺基团 ($-SO_2NH_2$) 和乙酰胺基团 ($-NHCOCH_3$) 使其可作为酶抑制剂或受体调节剂发挥作用。纯度超过 96%, 通过 HPLC 和质谱严格验证, 确保批次间一致性。

2. 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂, 该化合物可通过与靶蛋白的活性位点结合, 干扰特定代谢通路。其磺酰胺基团能模拟天然底物结构, 竞争性抑制某些水解酶或转移酶, 在信号转导研究中具有重要价值。此外, 噻吩并噻喃骨架提供了优异的膜渗透性, 适合细胞实验。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于药物研发领域, 特别是针对炎症和代谢性疾病靶点的先导化合物优化。在基础研究中, 常用于:

- 蛋白激酶抑制剂的构效关系研究
- 细胞凋亡通路调控机制的探索
- 抗菌或抗肿瘤活性分子的结构修饰模板

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光保存, 长期储存需充氮密封。使用前需平衡至室温并避免反

复冻融。工作溶液建议现配现用，溶剂首选 DMSO（浓度不超过 10mM），使用时需注意渗透压平衡。实验操作应在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA（分析证书），包含 HPLC 纯度、水分含量和残留溶剂数据。该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如发生接触，立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗应用。使用者应具备专业化学知识并遵守实验室安全规程。