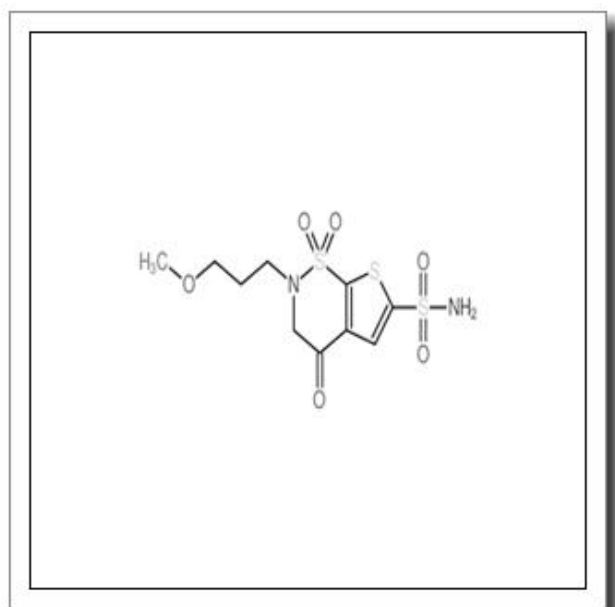


2-(3-甲氧基丙基)-4-氧代-3,4-二氢-2H-噻吩并[3,2-e][1,2]噻嗪-6-磺酰胺 1,1-二氧化物

2-(3-methoxypropyl)-1,1,4-trioxo-3H-thieno[3,2-e]thiazine-6-sulfonamide



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2-(3-methoxypropyl)-1,1,4-trioxo-3H-thieno[3,2-e]thiazine-6-sulfonamide |
| 中文名称 | 2-(3-甲氧基丙基)-4-氧代-3,4-二氢-2H-噻吩并[3,2-e][1,2]噻嗪-6-磺酰胺 1,1-二氧化物 |
| CAS 号 | 154127-41-0 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₁₄ N ₂ O ₆ S ₃ |
| 分子量 | 354.423 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

2-(3-甲氧基丙基)-4-氧代-3,4-二氢-2H-噻吩并[3,2-e][1,2]噻嗪-6-磺酰胺 1,1-二氧化物 (CAS 号: 154127-41-0) 是一种具有独特化学结构的磺酰胺类化合物, 分子式为 C₁₀H₁₄N₂O₆S₃, 分子量为 354.423。该化合物以噻吩并噻嗪为核心骨架, 兼具磺酰胺和甲氧基丙基取代基, 赋予其良好的水溶性和生物活性。本产品纯度 ≥96%, 适用于科研和工业领域的精细化学研究。

1. 产品概述与化学特性

该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 常温下稳定, 易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 微溶于水。其结构中的磺酰胺基团和噻嗪环系统使其具有显著的电子离域特性, 可作为有机合成中间体或生物活性分子骨架。CAS 号 154127-41-0 为其唯一化学标识, 分子量 354.423 经质谱验证。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰胺衍生物, 该化合物可能表现出酶抑制活性, 尤其针对碳酸酐酶或激酶家族。其噻吩并噻嗪结构域可参与蛋白质相互作用, 在药物开发中常用于先导化合物优化。1,1-二氧化物基团增强了分子的氧化还原稳定性, 适用于需耐受生物体内氧化环境的应用场景。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 用于设计新型抗炎、抗菌或抗肿瘤化合物的核心骨架
- 材料科学: 作为功能化聚合物的单体或交联剂
- 分析化学: 开发高选择性荧光探针或色谱固定相
- 农用化学品: 合成具有除草或杀虫活性的衍生物

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, 开封后需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并充分摇匀, 配制溶液时应选用新鲜脱水溶剂。工作浓度需通过预实验确定, 避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10\text{ppm}$ 。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机硫化物处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或另行索取。