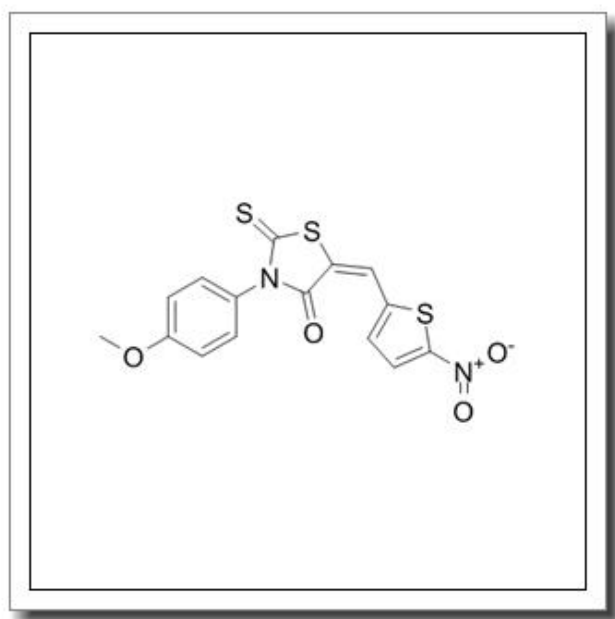


CCF642

(5E)-3-(4-Methoxyphenyl)-5-[(5-nitro-2-thienyl)methylene]-2-thioxo-1,3-thiazolidin-4-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5E)-3-(4-Methoxyphenyl)-5-[(5-nitro-2-thienyl)methylene]-2-thioxo-1,3-thiazolidin-4-one
中文名称	CCF642
CAS 号	346640-08-2
分子式	C ₁₅ H ₁₀ N ₂ O ₄ S ₃
分子量	378.446
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

CCF642 是一种噻唑烷酮类衍生物，化学名称为(5E)-3-(4-甲氧基苯基)-5-[(5-硝基-2-噻吩基)亚甲基]-2-硫代-1,3-噻唑烷-4-酮，CAS 号为 346640-08-2。其分子式为 C₁₅H₁₀N₂O₄S₃，分子量 378.446，纯度 ≥96%。该化合物为黄色至橙色结晶性粉末，具有硝基噻吩和甲氧基苯基结构特征，在有机溶剂如 DMSO 中溶解性良好，但在水中溶解度较低。其稳定性受光照和湿度影响，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

CCF642 是一种小分子抑制剂，通过选择性结合靶蛋白调控细胞信号通路。其核心结构中的硫代噻唑烷酮基团可模拟天然底物，干扰蛋白质-蛋白质相互作用，在表观遗传学研究中表现出对特定组蛋白修饰酶的抑制活性。该化合物在肿瘤学和神经退行性疾病研究中具有潜在价值，因其能穿透血脑屏障且代谢稳定性较高。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 药物研发：作为先导化合物用于抗肿瘤或神经保护剂开发
- 基础研究：用于探索组蛋白去乙酰化酶（HDAC）或硫酸酯酶相关通路机制
- 分子探针：标记或追踪特定生物分子相互作用

典型实验包括体外酶活性抑制实验（IC₅₀ 测定）、细胞增殖抑制试验及动物模型药效评价。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充氮密封。建议使用前平衡至室温，避免反复冻融。工作液推荐用 DMSO 配制（母液浓度 10-50 mM），分装后-80℃长期保存。实验时需控制 DMSO 终浓度 ≤0.1%（v/v），避免溶剂毒性干扰。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批号相关 COA 可提供。MS/NMR 数据符合结构标准。

安全警示：具刺激性，操作时需佩戴防护装备（手套/护目镜）。避免吸入或接触皮肤，如意外暴露需用大量清水冲洗。废弃物按危险化学品规范处置。非药用用途，仅限科研使用。

（注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档格式要求）