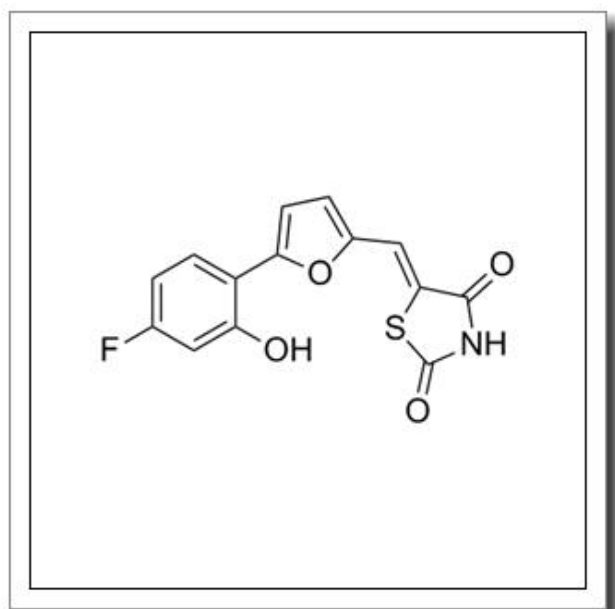


5-[[5-(4-氟-2-羟基苯基)-2-呋喃基]亚甲基]-2,4-噻唑烷二酮

5-[[5-(4-Fluoro-2-hydroxyphenyl)-2-furanyl]methylene]-2,4-thiazolidinedione



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[[5-(4-Fluoro-2-hydroxyphenyl)-2-furanyl]methylene]-2,4-thiazolidinedione
中文名称	5-[[5-(4-氟-2-羟基苯基)-2-呋喃基]亚甲基]-2,4-噻唑烷二酮
CAS 号	900515-16-4
分子式	C ₁₄ H ₈ FNO ₄ S
分子量	305.281
纯度	≥96%

产品说明

5-[[5-(4-氟-2-羟基苯基)-2-咪喃基]亚甲基]-2,4-噻唑烷二酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为噻唑烷二酮类衍生物，化学名称为 5-[[5-(4-氟-2-羟基苯基)-2-咪喃基]亚甲基]-2,4-噻唑烷二酮，CAS 号为 900515-16-4，分子式 C₁₄H₈FN₀4S，分子量 305.281。外观通常为黄色至浅棕色结晶性粉末，纯度≥96%。其结构中的噻唑烷二酮核心与氟代苯基咪喃基团赋予其独特的电子分布和生物活性，可溶于 DMSO 等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 PPAR γ （过氧化物酶体增殖物激活受体 γ ）的调节剂，在糖脂代谢调控中具有潜在作用。其结构中的氟原子增强了分子穿透细胞膜的能力，而羟基与噻唑烷二酮基团可参与氢键形成，影响靶蛋白构象。研究表明，此类衍生物可能参与胰岛素敏感性调节，在代谢性疾病研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于糖尿病、肥胖症等代谢性疾病的机制研究，可作为小分子探针用于 PPAR γ 信号通路分析。在药物研发中，用作先导化合物优化或活性测试的参照标准。实验室级产品适用于：

- 1) 体外细胞模型中的剂量效应实验
- 2) 分子对接与结构活性关系（SAR）研究
- 3) 高通量筛选的阳性对照

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于-20℃干燥环境中，开封后需充氮密封。溶解时优先使用无水 DMSO 配制母液（推荐浓度 10 mM），避免反复冻融。工作液需现配现用，水溶液体系中建议添加≤0.1%的助溶剂。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，批次间质控数据可提供 COA 报告。根据 GHS 分类，

该物质可能造成眼睛刺激（类别 2B）和皮肤刺激（类别 2），操作时应佩戴护目镜和防化手套。废弃物处置需符合当地法规，不可直接排入下水道。详细安全数据参见随货 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。研究者应根据实验需求优化使用条件。