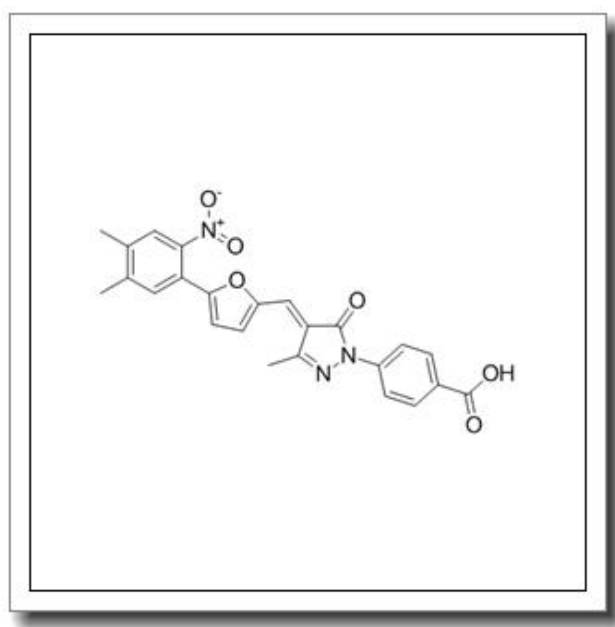


4-[4-[[5-(4,5-二甲基-2-硝基苯基)-2-呋喃基]亚甲基]-4,5-二氢-3-甲基-5-氧代-1H-吡唑-1-基]-苯甲酸

4-[(4Z)-4-[[5-(4,5-dimethyl-2-nitrophenyl)furan-2-yl]methylidene]-3-methyl-5-oxopyrazol-1-yl]benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(4Z)-4-[[5-(4,5-dimethyl-2-nitrophenyl)furan-2-yl]methylidene]-3-methyl-5-oxopyrazol-1-yl]benzoic acid
中文名称	4-[4-[[5-(4,5-二甲基-2-硝基苯基)-2-呋喃基]亚甲基]-4,5-二氢-3-甲基-5-氧代-1H-吡唑-1-基]-苯甲酸
CAS 号	328968-36-1
分子式	C ₂₄ H ₁₉ N ₃ O ₆
分子量	445.424

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-[(4Z)-4-[[5-(4,5-dimethyl-2-nitrophenyl)furan-2-yl]methylidene]-3-methyl-5-oxopyrazol-1-yl]benzoic acid, 中文名称为 4-[4-[[5-(4,5-二甲基-2-硝基苯基)-2-呋喃基]亚甲基]-4,5-二氢-3-甲基-5-氧代-1H-吡唑-1-基]-苯甲酸, CAS 号为 328968-36-1。其分子式为 C₂₄H₁₉N₃O₆, 分子量为 445.424, 纯度 ≥96%。该化合物为黄色至橙黄色粉末, 具有特定的共轭结构和硝基、羧酸等官能团, 表现出良好的光稳定性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种具有生物活性的小分子, 其结构中的吡唑酮和呋喃环赋予其潜在的信号通路调控能力。研究表明, 此类结构类似物可能参与细胞增殖、凋亡或炎症反应的调控, 因此在药物研发和生化研究中具有重要价值。其硝基和羧酸基团使其可能作为激酶抑制剂或受体拮抗剂的先导化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为小分子探针用于靶标蛋白的筛选与验证; 作为先导化合物用于抗肿瘤或抗炎药物的设计与优化; 在光敏材料研究中作为功能组分。此外, 其独特的光学性质也可能应用于荧光标记或传感器开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。溶解性测试表明, 该产品可溶于 DMSO、DMF 等有机溶剂, 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供质谱和核磁数据以确证结构。使用时需穿戴

防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或皮肤接触。其安全数据表（SDS）标明为刺激性物质，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。