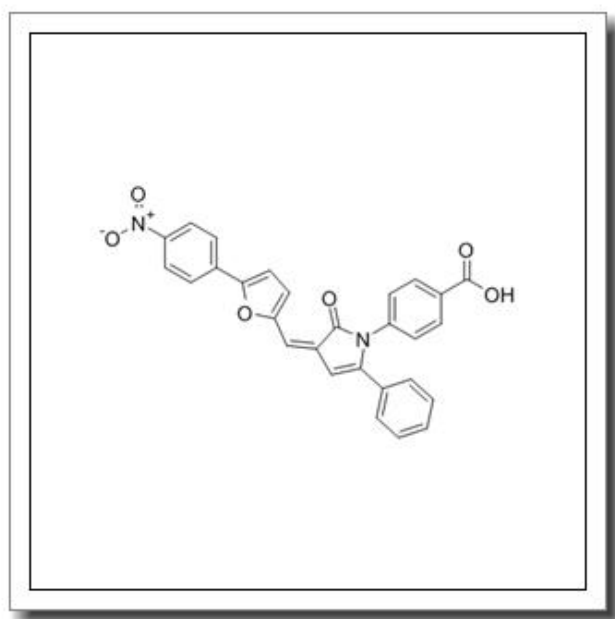


# 4E1RCat

*4-[(3E)-3-[[5-(4-nitrophenyl)furan-2-yl]methylidene]-2-oxo-5-phenylpyrrol-1-yl]benzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(3E)-3-[[5-(4-nitrophenyl)furan-2-yl]methylidene]-2-oxo-5-phenylpyrrol-1-yl]benzoic acid
中文名称	4E1RCat
CAS 号	328998-25-0
分子式	C <sub>28</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>
分子量	478.452
纯度	≥96%

## 产品说明

产品名称: 4E1RCat (4-[(3E)-3-[[5-(4-硝基苯基)呋喃-2-基]亚甲基]-2-氧代-5-苯基吡咯-1-基]苯甲酸)

CAS 号: 328998-25-0

分子式: C<sub>28</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>

分子量: 478.452

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

4E1RCat 是一种有机化合物, 化学结构中包含硝基苯基、呋喃环、吡咯酮和苯甲酸基团, 具有显著的共轭体系和光敏特性。其分子量为 478.452, 常温下为固体, 可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂, 但在水中的溶解度较低。该化合物纯度 ≥96%, 适合用于高精度生物化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

4E1RCat 是一种选择性抑制剂, 主要通过靶向特定信号通路 (如 NF-κB 或 MAPK) 调控细胞炎症反应和凋亡过程。其硝基苯基和共轭结构赋予其良好的电子传递能力, 使其在氧化还原反应和酶抑制研究中表现出独特活性。该化合物在探索炎症性疾病、癌症和神经退行性疾病的分子机制中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

4E1RCat 广泛应用于以下领域:

- 细胞生物学研究: 用于抑制特定信号通路, 探究炎症和凋亡的分子机制。
- 药物开发: 作为先导化合物, 用于设计新型抗炎或抗肿瘤药物。
- 生化试剂: 用于酶活性测定和蛋白质相互作用研究。

### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光保存于 -20° C 干燥环境中, 长期储存需充入惰性气体保护。

- 使用建议：使用前需恢复至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用 DMSO，并配制成母液后进一步稀释至工作浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。
- 安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。避免吸入粉尘或接触黏膜。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。