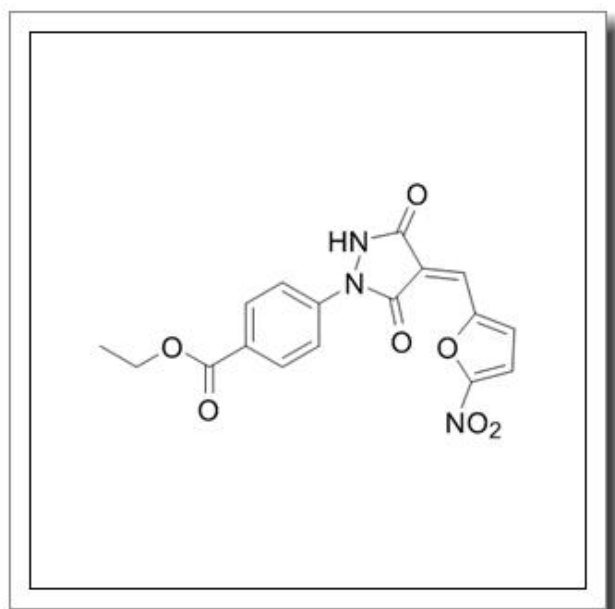


# 4-[4-[(5-硝基-2-呋喃基)亚甲基]-3,5-二氧代-1-吡唑烷基]苯甲酸乙酯

*ethyl 4-[(4Z)-4-[(5-nitrofuran-2-yl)methylidene]-3,5-dioxopyrazolidin-1-yl]benzoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4-[(4Z)-4-[(5-nitrofuran-2-yl)methylidene]-3,5-dioxopyrazolidin-1-yl]benzoate
中文名称	4-[4-[(5-硝基-2-呋喃基)亚甲基]-3,5-二氧代-1-吡唑烷基]苯甲酸乙酯
CAS 号	418805-02-4
分子式	C17H13N3O7
分子量	371.301
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 ethyl 4-[(4Z)-4-[(5-nitrofuranyl)methylidene]-3,5-dioxopyrazolidin-1-yl]benzoate, 中文名称为 4-[4-[(5-硝基-2-呋喃基)亚甲基]-3,5-二氧代-1-吡唑烷基]苯甲酸乙酯, CAS 号为 418805-02-4。其分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>13</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>, 分子量为 371.301, 纯度 ≥96%。该化合物为黄色至橙黄色结晶性粉末, 具有硝基呋喃类化合物的典型特性, 包括良好的热稳定性和一定的光敏感性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物属于硝基呋喃衍生物, 具有显著的生物活性, 尤其是抗菌和抗寄生虫作用。其分子结构中的硝基呋喃基团和吡唑烷二酮片段使其能够干扰微生物的 DNA 合成和能量代谢, 从而抑制病原体生长。这类化合物在医药和农业化学领域具有重要研究价值, 可用于开发新型抗菌剂或抗感染药物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科学研究领域, 具体包括:

1. 医药研发: 作为先导化合物用于抗菌、抗寄生虫药物的设计与筛选。
2. 农业化学: 研究其在植物病原体防治中的潜在应用。
3. 生化机制研究: 探索硝基呋喃类化合物的作用机制及耐药性发展。
4. 有机合成: 作为中间体用于合成更复杂的杂环化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C, 避免与强氧化剂或强酸接触。开封后需密封保存, 防止吸潮和降解。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 并在通风良好的条件下操作。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 符合科研级试剂标准。安全信息如下:

1. 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，避免直接接触。
2. 吞食有害，操作后需彻底洗手。
3. 废弃物需按危险化学品处理规范处置。
4. 安全数据表（MSDS）可应要求提供。

如需进一步技术支持或定制服务，请联系专业销售代表。