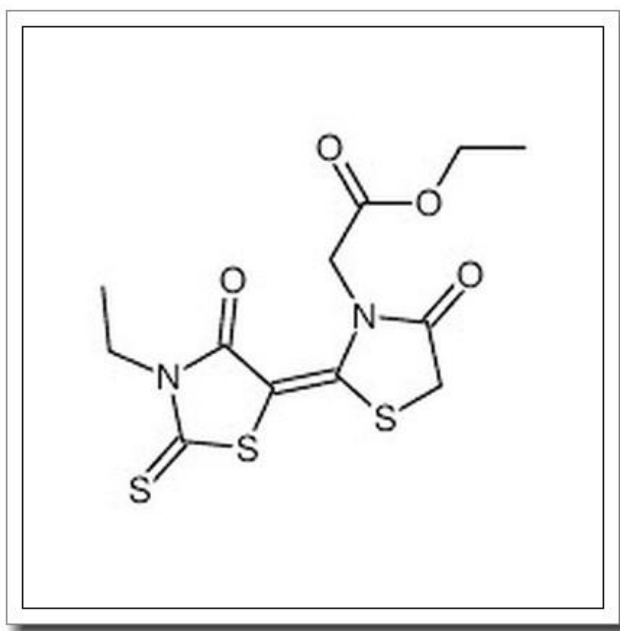


# Ethyl [(2Z)-2-(3-ethyl-4-oxo-2-thioxo-1,3-thiazolidin-5-ylidene)-4-oxo-1,3-thiazolidin-3-yl]acetate

*Ethyl [(2Z)-2-(3-ethyl-4-oxo-2-thioxo-1,3-thiazolidin-5-ylidene)-4-oxo-1,3-thiazolidin-3-yl]acetate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl [(2Z)-2-(3-ethyl-4-oxo-2-thioxo-1,3-thiazolidin-5-ylidene)-4-oxo-1,3-thiazolidin-3-yl]acetate
中文名称	Ethyl [(2Z)-2-(3-ethyl-4-oxo-2-thioxo-1,3-thiazolidin-5-ylidene)-4-oxo-1,3-thiazolidin-3-yl]acetate
CAS 号	1309456-13-0
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S <sub>3</sub>
分子量	346.446
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Ethyl [(2Z)-2-(3-ethyl-4-oxo-2-thioxo-1,3-thiazolidin-5-ylidene)-4-oxo-1,3-thiazolidin-3-yl]acetate (CAS 号: 1309456-13-0) 是一种高纯度有机硫化合物, 分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>S<sub>3</sub>, 分子量为 346.446。该化合物具有独特的噻唑烷酮和硫代噻唑烷酮结构, 呈现黄色至橙色结晶粉末形态。其纯度超过 96%, 适用于高精度生化研究。该物质在常温下稳定, 但需避光保存, 且对湿气敏感。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻唑烷酮类衍生物, 具有显著的生物活性, 尤其在酶抑制和信号通路调控领域表现突出。其分子中的硫代羰基和双键结构赋予其与生物分子 (如蛋白质巯基) 特异性结合的能力, 可用于研究氧化应激和细胞凋亡机制。此外, 它在药物开发中作为先导化合物, 用于设计抗炎、抗肿瘤和抗菌活性分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 该产品常用于激酶抑制剂和抗菌剂的合成中间体。在基础研究中, 它被用作探针分子, 用于检测硫氧还蛋白还原酶等靶点的活性。工业领域则可能用于功能性材料的改性。具体实验包括: 体外酶活性测定、细胞模型中的分子机制研究, 以及高通量药物筛选。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷, 工作浓度需通过预实验优化。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度, 批号相关数据可随货提供。其急性毒性数据为 LD<sub>50</sub> (大鼠口服) >500 mg/kg, 但可能对眼睛和皮肤产生刺激性。废弃物处理需遵守有机硫化合物规范, 禁止直接排放。安全技术说明书 (MSDS) 可应要求提供。