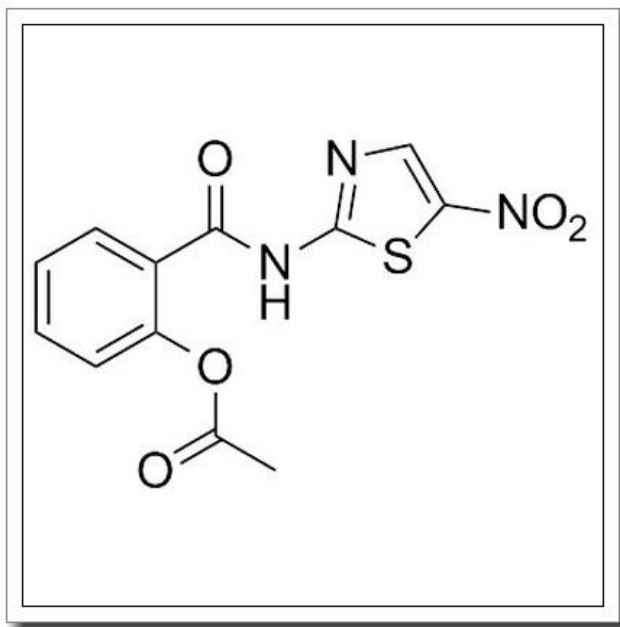


硝唑尼特

[2-[(5-nitro-1,3-thiazol-2-yl)carbamoyl]phenyl] acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	[2-[(5-nitro-1,3-thiazol-2-yl)carbamoyl]phenyl] acetate
中文名称	硝唑尼特
CAS 号	55981-09-4
分子式	C ₁₂ H ₉ N ₃ O ₅ S
分子量	307.282
纯度	>96%

产品说明

硝唑尼特产品说明书

产品概述与化学特性

硝唑尼特（化学名称：[2-[(5-硝基-1,3-噻唑-2-基)氨基甲酰]苯基]乙酸酯）是一种重要的硝基噻唑类化合物，CAS 号为 55981-09-4。其分子式为 C₁₂H₉N₃O₅S，分子量为 307.282，常温下为淡黄色至黄色结晶性粉末。本产品纯度经 HPLC 检测大于 96%，具有明确的化学结构和良好的批次稳定性。该化合物在 DMSO 中溶解性良好，在常温水中溶解度较低，需注意其光敏感特性。

生物化学功能与重要性

硝唑尼特作为硝基杂环化合物的代表，其分子中的硝基和噻唑环结构赋予其独特的生物活性。该化合物可通过干扰病原体能量代谢途径，表现出显著的抗寄生虫和抗菌特性。在生物医学研究中，其作用机制主要与抑制丙酮酸铁氧还蛋白氧化还原酶（PFOR）系统相关，这一特性使其成为研究厌氧微生物代谢的重要工具分子。

主要应用领域与具体用途

1. 抗寄生虫药物研究：作为贾第鞭毛虫病和隐孢子虫病的潜在治疗剂候选分子
2. 微生物学研究：用于厌氧微生物代谢途径的机制探索
3. 药物开发：作为先导化合物用于新型抗菌剂的结构优化
4. 生化试剂：用于酶学研究中特定氧化还原反应的抑制剂

储存条件与使用建议

本产品应避光保存于 2-8°C 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。开封后需确保容器严格密封，避免吸湿和氧化。使用前需平衡至室温，称量时建议在干燥环境下快速操作。工作溶液建议现配现用，若需保存应置于 -20°C 且不超过 72 小时。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤和黏膜。

质量控制与安全信息

每批次产品均提供完整的质检报告（COA），包括 HPLC 纯度分析、水分含量、重金属残留等指标。根据 GHS 分类，本品属于急性毒性类别 4（口服），皮肤刺激类别

2. 操作时应佩戴防护眼镜、手套和实验服, 如接触皮肤需立即用大量清水冲洗。
废弃物处置需符合当地危险化学品处理规范。