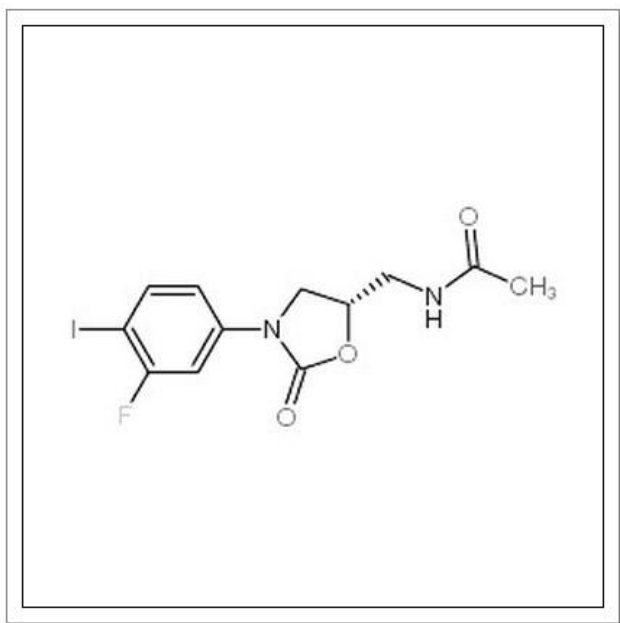


(S)-N-[3-(3-氟-4-碘-苯基)-2-氧代-唑烷-5-甲基]-乙酰氨

N-[[(5S)-3-(3-fluoro-4-iodophenyl)-2-oxo-1,3-oxazolidin-5-yl]methyl]acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[[(5S)-3-(3-fluoro-4-iodophenyl)-2-oxo-1,3-oxazolidin-5-yl]methyl]acetamide
中文名称	(S)-N-[3-(3-氟-4-碘-苯基)-2-氧代-唑烷-5-甲基]-乙酰氨
CAS 号	149524-45-8
分子式	C12H12FIN2O3
分子量	378.138
纯度	>96%

产品说明

N-[[(5S)-3-(3-fluoro-4-iodophenyl)-2-oxo-1,3-oxazolidin-5-yl]methyl]acetamide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(S)-N-[3-(3-氟-4-碘-苯基)-2-氧代-唑烷-5-甲基]-乙酰氨，CAS 号 149524-45-8，分子式 C₁₂H₁₂FIN₂O₃，分子量 378.138。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，具有明确的立体构型 (5S)。其结构中含氟、碘取代基及唑烷酮骨架，赋予其独特的电子特性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是唑烷酮类衍生物，通过选择性抑制细菌蛋白质合成中核糖体的功能位点发挥作用。碘原子的引入增强了分子亲脂性，而氟原子则优化了其代谢稳定性，使其成为研究抗生素耐药机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

作为生化试剂，主要用于以下领域：

- 3.1 抗菌药物研发：用于新型唑烷酮类抗生素的结构-活性关系研究。
- 3.2 分子探针开发：碘原子可作为放射性标记位点，用于药物代谢追踪实验。
- 3.3 酶学机制研究：探究细菌 23S rRNA 与抗生素的相互作用模式。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：-20℃ 避光保存于干燥惰性气体环境中，有效期 24 个月。
- 4.2 使用建议：溶解时建议使用 DMSO 或乙醇（浓度 ≤10mM），避免反复冻融。操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：批次提供 HPLC 谱图、质谱及核磁数据。
- 5.2 安全信息：穿戴防护装备（手套/护目镜），避免吸入或接触皮肤。若接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物按危险化学品规范处置。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。