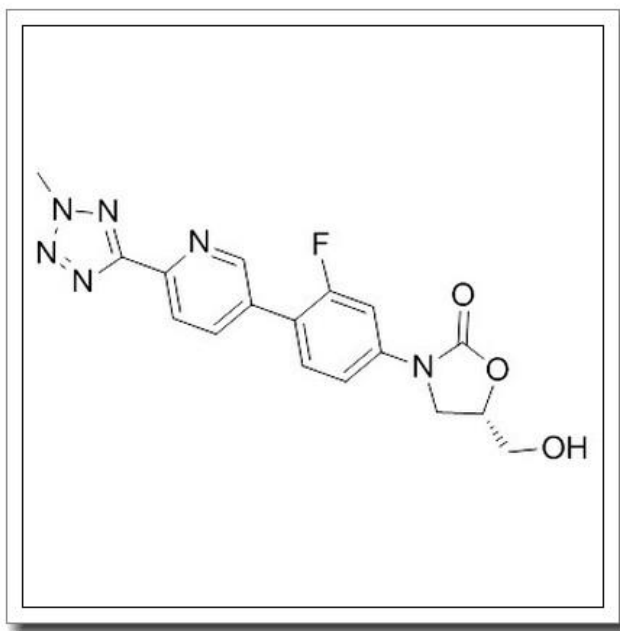


## 磷酸泰迪唑胺杂质 15

*3-{3-Fluoro-4-[6-(2-methyl-2H-tetrazol-5-yl)-3-pyridinyl]phenyl}-5-(hydroxymethyl)-1,3-oxazolidin-2-one*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-{3-Fluoro-4-[6-(2-methyl-2H-tetrazol-5-yl)-3-pyridinyl]phenyl}-5-(hydroxymethyl)-1,3-oxazolidin-2-one
中文名称	磷酸泰迪唑胺杂质 15
CAS 号	1431699-67-0
分子式	C17H15FN6O3
分子量	370.338
纯度	>96%

## 产品说明

3-{3-氟-4-[6-(2-甲基-2H-四唑-5-基)-3-吡啶基]苯基}-5-(羟甲基)-1,3-噁唑烷-2-酮 (磷酸泰迪唑胺杂质 15) 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称见标题，CAS 号为 1431699-67-0，分子式 C<sub>17</sub>H<sub>15</sub>FN<sub>6</sub>O<sub>3</sub>，分子量 370.338。结构中含有氟代苯基、四唑环及噁唑烷酮骨架，赋予其特定极性 (logP 约 1.8) 和稳定性。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，最大单杂 ≤1.0%，水分含量 ≤0.5%。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为磷酸泰迪唑胺的关键工艺杂质，该化合物在药物研发中具有重要参考价值。其结构中的四唑环可模拟羧酸基团参与氢键形成，而噁唑烷酮片段可能影响靶标蛋白 (如细菌 23S rRNA) 的结合活性。在质量控制中，该杂质是评估 API 合成路线选择性与纯化效率的关键指标。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 抗生素研发：作为泰迪唑胺类似物，用于构效关系研究与代谢途径分析；
- 药物分析：作为 HPLC/LC-MS 法方法开发中的对照品，定量检测 API 中杂质含量；
- 工艺优化：监控原料药生产中副反应程度，指导反应条件调整。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，推荐温度 -20℃ 长期保存 (室温短期稳定)。使用时需平衡至室温后开瓶，避免反复冻融。建议配制为 DMSO 储备液 (10 mM) 后分装使用，工作浓度需根据实验体系优化。

### 5. 质量控制与安全信息

批次质检包括 NMR、质谱及 HPLC 三重验证，提供 COA 随货。安全数据：急性毒性

(LD50 大鼠口服) >2000 mg/kg, 但需避免吸入粉尘或接触黏膜。操作时佩戴防护手套及护目镜, 废弃物按危险化学品处理。

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