

tedizolid phosphate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	tedizolid phosphate
产品目录号	
CAS 号	856867-55-5
分子式	C ₁₇ H ₁₆ FN ₆ O ₆ P
分子量	450.318
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Tedizolid phosphate (磷酸特地唑胺) 是一种噁唑烷酮类抗生素前药, 其化学名称为 (5R)-3-[4-[6-(2-甲基-2H-四唑-5-基)吡啶-3-基]-3-氟苯基]-5-羟甲基-1,3-噁唑烷-2-酮磷酸酯。其 CAS 号为 856867-55-5, 分子式为 C₁₇H₁₆FN₆O₆P, 分子量为 450.318。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于二甲基亚砷 (DMSO) 等有机溶剂, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Tedizolid phosphate 是特地唑胺 (tedizolid) 的前药形式, 在体内经磷酸酶水解后转化为活性代谢物特地唑胺。特地唑胺通过抑制细菌蛋白质合成的起始阶段, 与 50S 核糖体亚基结合, 阻断 mRNA 与核糖体的结合, 从而发挥抗菌作用。其对革兰氏阳性菌 (如金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌等) 具有显著活性, 尤其对耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 (MRSA) 和耐万古霉素肠球菌 (VRE) 表现出良好的抑制效果。

3. 主要应用领域与具体用途

Tedizolid phosphate 主要用于科研和药物开发领域, 具体用途包括:

- 抗菌药物研究: 用于评估新型噁唑烷酮类抗生素的活性及耐药性机制。
- 药效学研究: 作为对照品或标准品, 用于体内外药效学实验。
- 药物代谢研究: 探讨前药转化及代谢途径。
- 临床前研究: 用于动物模型中的药代动力学和毒理学研究。

4. 储存条件与使用建议

本产品应避光保存于 -20° C 的干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议在无菌条件下操作, 溶解于适当溶剂 (如 DMSO) 后分装保存, 以减少降解风险。实验过程中需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时应在通风橱中进行。
- 避免与强氧化剂接触，以防发生反应。
- 废弃物应按照实验室有害废物处理规范处置。

如需进一步技术数据或安全说明书（MSDS），请联系我们的技术支持团队。