

1-[(2R,3R)-2-(2,4-difluorophenyl)-2,3-dihydroxybutyl]-1H-[1,2,4]triazole methanesulfonate salt

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[(2R, 3R)-2-(2, 4-difluorophenyl)-2, 3-dihydroxybutyl]-1H-[1, 2, 4]triazole methanesulfonate salt
产品目录号	
CAS 号	1175536-50-1
分子式	C ₁₃ H ₁₇ F ₂ N ₃ O ₅ S
分子量	365. 353
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为 1-[(2R, 3R)-2-(2, 4-二氟苯基)-2, 3-二羟基丁基]-1H-[1, 2, 4]三唑甲磺酸盐，化学式为 C₁₃H₁₇F₂N₃O₅S，分子量 365.353，CAS 号 1175536-50-1。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砜），微溶于水。其结构中的三唑环与二氟苯基赋予其独特的生物活性，甲磺酸盐形式增强了溶解性和稳定性，适合药物研发与生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种三唑类衍生物，通过抑制真菌细胞色素 P450 依赖的 14 α -去甲基化酶，干扰麦角甾醇合成，从而发挥抗真菌作用。其立体选择性(2R, 3R)构型对靶点结合效率至关重要，二氟苯基可增强膜穿透性，而甲磺酸根则优化了药代动力学性质。在抗耐药真菌药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

作为医药中间体，主要用于合成新型抗真菌药物（如棘白菌素类增效剂）；在基础研究中用作真菌信号通路探针，或用于构建耐药性模型。亦可作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发。使用浓度需根据实验体系优化，推荐工作浓度范围为 0.1-100 μ M（需预实验验证）。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需避光、密封保存于-20 $^{\circ}$ C干燥环境中，短期使用可置于 4 $^{\circ}$ C。开封后建议充氮保护以避免吸湿。溶解时优先选用无水 DMSO 配制母液（10 mM），分装后避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防尘口罩及丁腈手套。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC（C18 柱，乙腈/水梯度洗脱）和质谱进行纯度验证，批号相关 COA 可随货提供。急性毒性数据（大鼠口服 LD₅₀>500 mg/kg），对眼睛和皮肤有轻微刺激性。废弃物应作为有害化学品处置，符合当地法规。MSDS 中已标明 GHS 分类：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）。

注：具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床诊断。