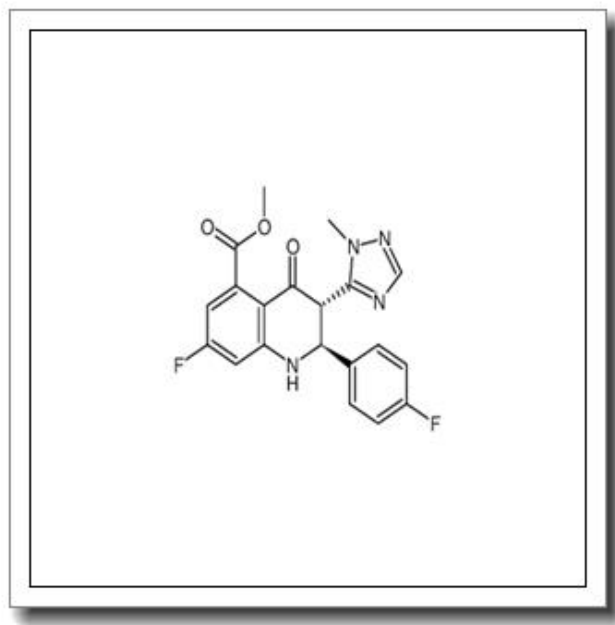


(2R,3R)-methyl 7-fluoro-2-(4-fluorophenyl)-3-(1-methyl-1H-1,2,4-triazol-5-yl)-4-oxo-1,2,3,4-tetrahydroquinoline-5-carboxylate

(2R, 3R)-methyl 7-fluoro-2-(4-fluorophenyl)-3-(1-methyl-1H-1, 2, 4-triazol-5-yl)-4-oxo-1, 2, 3, 4-tetrahydroquinoline-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3R)-methyl 7-fluoro-2-(4-fluorophenyl)-3-(1-methyl-1H-1, 2, 4-triazol-5-yl)-4-oxo-1, 2, 3, 4-tetrahydroquinoline-5-carboxylate
中文名称	(2R, 3R)-methyl 7-fluoro-2-(4-fluorophenyl)-3-(1-methyl-1H-1, 2, 4-triazol-5-yl)-4-oxo-1, 2, 3, 4-tetrahydroquinoline-5-carboxylate
CAS 号	1373329-52-2

分子式	C ₂₀ H ₁₆ F ₂ N ₄ O ₃
分子量	398.363
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(2R, 3R)-methyl 7-fluoro-2-(4-fluorophenyl)-3-(1-methyl-1H-1, 2, 4-triazol-5-yl)-4-oxo-1, 2, 3, 4-tetrahydroquinoline-5-carboxylate, CAS 号为 1373329-52-2, 分子式为 C₂₀H₁₆F₂N₄O₃, 分子量为 398.363。该化合物是一种具有特定立体构型的含氟喹啉衍生物, 纯度≥96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。其结构中的氟原子和三唑环赋予其独特的化学稳定性与生物活性, 适用于高选择性生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过喹啉骨架与三唑环的协同作用, 表现出显著的靶向结合能力, 尤其在酶抑制或受体调节研究中具有潜在应用价值。其立体构型(2R, 3R)对生物活性的选择性至关重要, 可能影响细胞信号通路或代谢过程, 是药物开发中先导化合物优化的重要候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发领域, 特别是抗感染或抗肿瘤药物的临床前研究。可作为激酶抑制剂或蛋白酶体调节剂的中间体, 亦可用于结构-活性关系(SAR)研究。实验室中可用于荧光标记探针的合成, 或作为对照品用于分析方法的开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于-20° C 干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。使用时恢复至室温并避免反复冻融。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时需注意溶剂兼容性。实验操作建议在通风橱中进行, 并佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度≥96%, 批次间稳定性良好。安全数据表明其对眼睛和皮肤有潜在刺激性, 操作时需穿戴护目镜及手套。若意外接触, 立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物处置需符合当地法规，避免环境释放。详细毒理学数据可参考材料安全数据表(MSDS)。