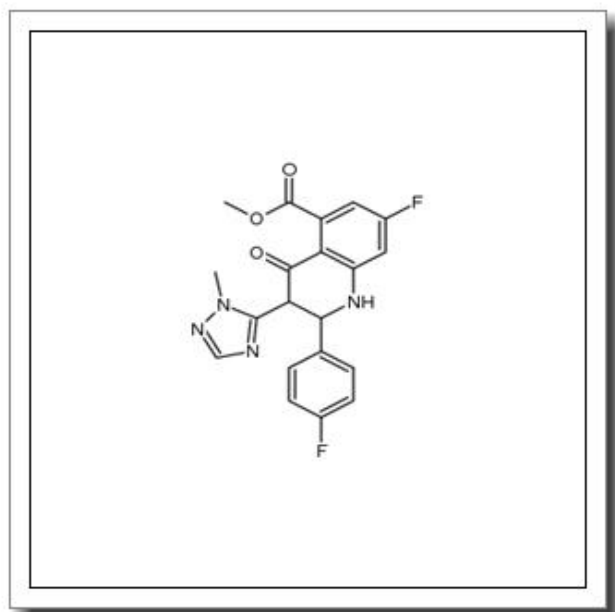


产品_4011

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	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	产品_4011
CAS 号	1322616-36-3
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

产品_4011 (化学名称: 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) 是一种高纯度的有机氟化合物, CAS 号为 1322616-36-3, 分子式为 C₂₀H₁₆F₂N₄O₃, 分子量为 398.363。该化合物结构中含有氟代苯基、三唑环和四氢喹啉酮骨架, 具有显著的生物活性和化学稳定性。其纯度 $\geq 96\%$, 适合用于医药研发和生物化学研究。

1. 产品概述与化学特性

产品_4011 是一种白色至类白色结晶性粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈, 微溶于水。其分子结构中的氟原子和三唑环赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在药物分子设计中具有重要价值。该化合物在常温下稳定, 但对强酸、强碱和高温敏感。

2. 生物化学功能与重要性

产品_4011 作为一种含氟杂环化合物, 表现出潜在的生物活性, 尤其在激酶抑制和抗肿瘤领域具有研究价值。其结构中的四氢喹啉酮骨架是许多药物分子的核心药效团, 而三唑环则可能参与氢键相互作用, 增强与靶标蛋白的结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域, 可作为先导化合物用于抗肿瘤、抗炎或抗感染药物的开发。具体用途包括:

- 作为激酶抑制剂研究的分子探针
- 用于结构-活性关系 (SAR) 研究的中间体
- 在药物化学中用于优化药物分子的代谢稳定性和生物利用度

4. 储存条件与使用建议

产品_4011 应密封保存于 -20°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议在惰性气体保护下操作, 溶解时优先选用 DMSO 作为溶剂。开封后应尽快使用, 剩余产品需重新密封并冷藏保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质谱和核磁数据支持。安全信息如下：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护装备
- 避免吸入粉尘或接触黏膜
- 废弃物应按照危险化学品处理规范处置
- 具体毒理学数据尚未完全明确，建议在通风橱中操作

本产品仅限科研使用，不适用于临床或食品用途。如需进一步技术信息，请参考产品分析证书或联系技术支持。