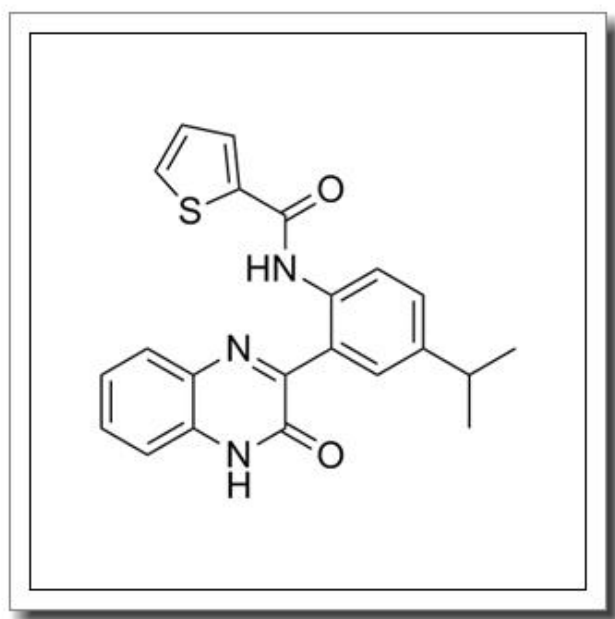


ML281

N-(4-isopropyl-2-(3-oxo-3,4-dihydroquinoxalin-2-yl)phenyl)thiophene-2-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(4-isopropyl-2-(3-oxo-3,4-dihydroquinoxalin-2-yl)phenyl)thiophene-2-carboxamide
中文名称	ML281
CAS 号	1404437-62-2
分子式	C ₂₂ H ₁₉ N ₃ O ₂ S
分子量	389.47
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: ML281 (N-(4-isopropyl-2-(3-oxo-3,4-dihydroquinoxalin-2-yl)phenyl)thiophene-2-carboxamide)

CAS 号: 1404437-62-2

分子式: C₂₂H₁₉N₃O₂S

分子量: 389.47

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

ML281 是一种小分子化合物, 化学名称为 N-(4-异丙基-2-(3-氧代-3,4-二氢喹啉-2-基)苯基)噻吩-2-甲酰胺。其分子量为 389.47, 分子结构包含喹啉酮和噻吩甲酰胺基团, 赋予其独特的生物活性和化学稳定性。该化合物为固体粉末, 纯度 ≥96%, 适用于科研和药物开发领域。

2. 生物化学功能与重要性

ML281 是一种选择性 Rho 相关蛋白激酶 (ROCK) 抑制剂, 通过特异性抑制 ROCK1 和 ROCK2 的活性, 调控细胞骨架重组、细胞迁移和凋亡等过程。其在神经保护、心血管疾病和肿瘤研究等领域具有重要价值, 尤其在缺血性损伤和纤维化疾病模型中表现出潜在的治疗作用。

3. 主要应用领域与具体用途

ML281 广泛应用于基础研究和药物开发。具体用途包括:

- 研究 ROCK 信号通路在细胞行为中的作用机制。
- 作为工具化合物, 用于筛选和验证 ROCK 抑制剂类药物的活性。
- 在神经退行性疾病、纤维化和肿瘤转移模型中评估其治疗潜力。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20° C 干燥环境中, 避免光照和反复冻融。使用时建议以 DMSO 溶解配制母液, 并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需遵守实验室安全规范，避免与强氧化剂接触。安全数据表（SDS）可提供详细毒性和处置信息。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅限科研使用，不适用于临床或诊断用途。