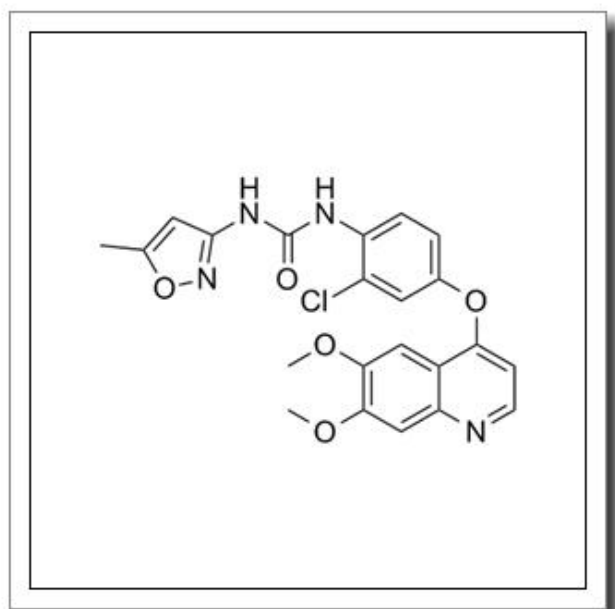


N-[2-氯-4-[(6,7-二甲氧基-4-喹啉基)氧基]苯基]-N'-(5-甲基-3-异恶唑基)脲

1-[2-chloro-4-(6,7-dimethoxyquinolin-4-yl)oxyphenyl]-3-(5-methyl-1,2-oxazol-3-yl)urea



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2-chloro-4-(6,7-dimethoxyquinolin-4-yl)oxyphenyl]-3-(5-methyl-1,2-oxazol-3-yl)urea
中文名称	N-[2-氯-4-[(6,7-二甲氧基-4-喹啉基)氧基]苯基]-N'-(5-甲基-3-异恶唑基)脲
CAS 号	475108-18-0
分子式	C ₂₂ H ₁₉ ClN ₄ O ₅
分子量	454.863
纯度	≥ 96%

产品说明

1-[2-氯-4-(6,7-二甲氧基喹啉-4-基)氧基苯基]-3-(5-甲基-1,2-噁唑-3-基)脲产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 1-[2-chloro-4-(6,7-dimethoxyquinolin-4-yl)oxyphenyl]-3-(5-methyl-1,2-oxazol-3-yl)urea，分子式 C₂₂H₁₉C₁N₄O₅，分子量 454.863，CAS 号 475108-18-0。其结构包含喹啉环、氯苯基及噁唑脲基团，具有高极性特征，易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种小分子抑制剂，通过选择性结合特定激酶结构域（如 VEGFR、PDGFR 等），干扰细胞信号转导通路。其喹啉骨架与噁唑脲基团的协同作用可增强靶标亲和力，在抗血管生成和抗肿瘤研究中表现出显著活性，是探索酪氨酸激酶相关疾病机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于肿瘤学、血管生物学等领域的体外研究：

- （1）作为激酶抑制剂，用于筛选抗肿瘤药物靶点；
- （2）细胞实验模型中用于阻断血管内皮生长因子信号通路；
- （3）与荧光标记物联用，开发高通量筛选检测方法。建议使用浓度需通过预实验优化，典型工作浓度为 0.1-10 μM。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃避光干燥环境，有效期 24 个月。开封后建议分装保存，避免反复冻融。使用时需佩戴防护手套，在通风橱中操作。溶解推荐使用 DMSO 配制 10 mM 母液，后续用缓冲液稀释至目标浓度。注意避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量及重金属残留数据。本品属于有害化学

品，吞食或吸入可能造成健康风险，CAS 号 475108-18-0 已列入 GHS 分类：H302（有害吞咽）、H315（皮肤刺激）。应急处理需参照 MSDS 执行，如接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体实验条件需根据实际需求调整。）