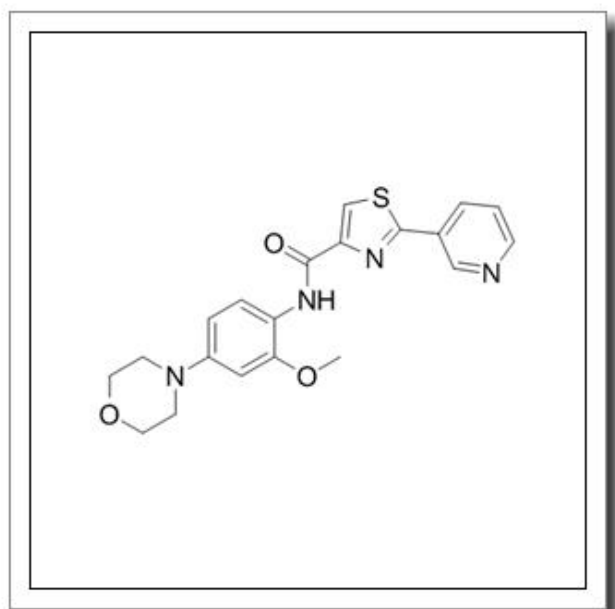


N-[2-甲氧基-4-(4-吗啉基)苯基]-2-(3-吡啶基)-4-噻唑甲酰

N-(2-methoxy-4-morpholin-4-ylphenyl)-2-pyridin-3-yl-1,3-thiazole-4-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2-methoxy-4-morpholin-4-ylphenyl)-2-pyridin-3-yl-1,3-thiazole-4-carboxamide
中文名称	N-[2-甲氧基-4-(4-吗啉基)苯基]-2-(3-吡啶基)-4-噻唑甲酰
CAS 号	1042672-97-8
分子式	C ₂₀ H ₂₀ N ₄ O ₃ S
分子量	396.463
纯度	≥96%

产品说明

N-(2-甲氧基-4-吗啉基苯基)-2-(3-吡啶基)-4-噻唑甲酰胺产品说明书

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 N-(2-methoxy-4-morpholin-4-ylphenyl)-2-pyridin-3-yl-1,3-thiazole-4-carboxamide，分子式 C₂₀H₂₀N₄O₃S，分子量 396.463，CAS 号 1042672-97-8。其结构包含吗啉环、吡啶基和噻唑甲酰胺基团，赋予其独特的亲脂性和氢键结合能力。纯度 ≥96% (HPLC)，溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种小分子激酶抑制剂，通过选择性靶向特定蛋白激酶（如 c-Met、ALK 等）的 ATP 结合域，干扰细胞信号转导通路。其吗啉基和吡啶基团对维持与靶蛋白的疏水相互作用至关重要，在肿瘤细胞增殖、迁移研究中具有重要价值，是抗肿瘤药物研发的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于生物医学研究领域：

- 3.1 抗肿瘤药物开发：作为先导化合物用于激酶抑制剂类抗癌药的优化设计。
- 3.2 细胞信号通路研究：用于探究 MAPK、PI3K/AKT 等通路中激酶的调控机制。
- 3.3 体外筛选实验：作为阳性对照品用于高通量药物筛选平台。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20℃、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。开封后建议充氮保存。使用前需室温平衡 30 分钟，配制溶液时建议先用 DMSO 溶解再稀释至工作浓度（通常 1-10 μM）。避免反复冻融，溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC、NMR 和质谱验证结构，批次间纯度差异 <1%。该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜，在通风橱中进行。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，符合当地环保法规。

本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或人体治疗。具体实验方案建议参考文献报道的优化条件。