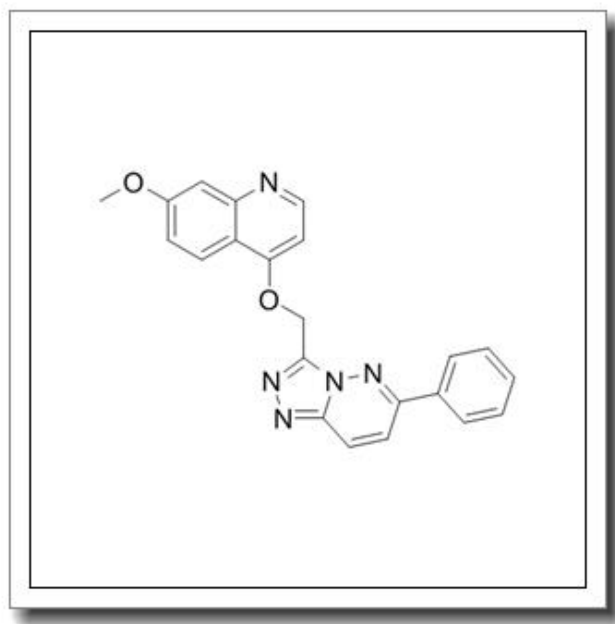


药物活性分子

7-methoxy-4-[(6-phenyl-[1,2,4]triazolo[4,3-b]pyridazin-3-yl)methoxy]quinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-methoxy-4-[(6-phenyl-[1,2,4]triazolo[4,3-b]pyridazin-3-yl)methoxy]quinoline
中文名称	药物活性分子
CAS 号	1002304-34-8
分子式	C ₂₂ H ₁₇ N ₅ O ₂
分子量	383.403
纯度	≥ 96%

产品说明

7-甲氧基-4-[(6-苯基-[1,2,4]三唑并[4,3-b]哒嗪-3-基)甲氧基]喹啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度药物活性分子，化学名称为 7-methoxy-4-[(6-phenyl-[1,2,4]triazolo[4,3-b]pyridazin-3-yl)methoxy]quinoline，CAS 号为 1002304-34-8，分子式 C₂₂H₁₇N₅O₂，分子量 383.403。该化合物属于喹啉衍生物，结构中含有三唑并哒嗪杂环体系，具有显著的平面性和刚性特征。其纯度 ≥96%（HPLC 验证），常温下呈白色至类白色结晶性粉末，可溶于 DMSO、DMF 等有机溶剂，微溶于甲醇和乙醇，水溶性较差。

2. 生物化学功能与重要性

该分子通过选择性调控特定激酶或受体信号通路（如 VEGFR、PDGFR 等）发挥药理活性，在细胞增殖、迁移和血管生成等病理过程中表现出抑制作用。其独特的杂环结构赋予其高亲和力和靶向性，是开发抗肿瘤、抗炎及抗纤维化药物的先导化合物。研究显示，其衍生物在体外实验中可显著抑制肿瘤细胞生长（IC₅₀ 值达纳摩尔级别）。

3. 主要应用领域与具体用途

作为关键中间体或活性成分，本产品主要用于以下领域：

- 3.1 药物研发：用于激酶抑制剂类抗癌药物的设计与优化。
- 3.2 生化研究：作为工具化合物探究血管生成或炎症相关信号通路机制。
- 3.3 结构修饰：通过苯环或甲氧基的衍生化开发新型类似物。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：建议避光密封保存于 -20℃ 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。
- 4.2 溶解建议：推荐使用 DMSO 配制 10 mM 母液，分装后避免反复冻融。
- 4.3 工作浓度：根据实验体系优化，常规细胞实验使用浓度为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：经 HPLC、NMR 及质谱验证，符合药物研发级标准。

5.2 安全操作：穿戴实验服及手套，避免吸入或接触皮肤。如遇接触，立即用大量清水冲洗。

5.3 废弃物处理：按危险有机废弃物处置，遵守当地环保法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合文献预实验确定最佳条件。