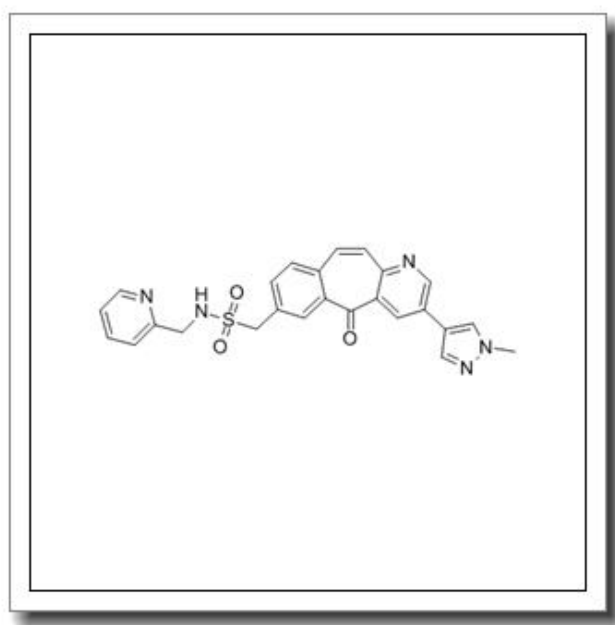


3-(1-甲基-1H-吡唑-4-基)-5-氧代-N-(2-吡啶甲基)-5H-苯并[4,5]环己烯并[1,2-b]吡啶-7-甲磺酰胺

1-[2-(1-methylpyrazol-4-yl)-11-oxobenzo[1,2]cyclohepta[2,4-b]pyridin-9-yl]-N-(pyridin-2-ylmethyl)methanesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[2-(1-methylpyrazol-4-yl)-11-oxobenzo[1,2]cyclohepta[2,4-b]pyridin-9-yl]-N-(pyridin-2-ylmethyl)methanesulfonamide
中文名称	3-(1-甲基-1H-吡唑-4-基)-5-氧代-N-(2-吡啶甲基)-5H-苯并[4,5]环己烯并[1,2-b]吡啶-7-甲磺酰胺
CAS 号	1001917-37-8
分子式	C ₂₅ H ₂₁ N ₅ O ₃ S
分子量	471.531

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 1-[2-(1-methylpyrazol-4-yl)-1H-oxobenz[1,2]cyclohepta[2,4-b]pyridin-9-yl]-N-(pyridin-2-ylmethyl)methanesulfonamide, 中文名称为 3-(1-甲基-1H-吡唑-4-基)-5-氧代-N-(2-吡啶甲基)-5H-苯并[4,5]环己烯并[1,2-b]吡啶-7-甲磺酰胺, CAS 号为 1001917-37-8。其分子式为 C₂₅H₂₁N₅O₃S, 分子量为 471.531, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色固体, 具有复杂的多环结构, 包含吡唑、吡啶和苯并环庚烷等官能团, 表现出良好的脂溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高选择性小分子抑制剂, 可通过特异性结合靶蛋白的活性位点, 调控相关信号通路。其独特的结构设计使其在激酶抑制或受体拮抗方面表现出显著活性, 尤其在肿瘤学和免疫学研究中具有重要价值。其作用机制涉及细胞周期调控、凋亡诱导或炎症反应抑制, 是探索疾病机制和药物开发的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于药物研发和基础研究领域, 具体包括:

- 作为先导化合物用于抗肿瘤药物筛选, 靶向特定激酶或信号通路。
- 用于体外细胞实验, 研究增殖、迁移或凋亡的分子机制。
- 在动物模型中验证药效学特性, 评估治疗潜力。
- 作为标准品或对照品用于分析方法开发和质控。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需恢复至室温并短暂离心以避免结块。溶解推荐使用 DMSO (浓度 ≤10 mM), 后续可用缓冲液稀释至工作浓度。避免反复冻融, 分装后使用可保证稳定性。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，批次间提供 COA 报告。MS 和 NMR 数据确保结构准确性。安全信息提示：本品可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时需穿戴实验服、手套和护目镜。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品规范处置。具体毒理学数据请参考 MSDS 文件。