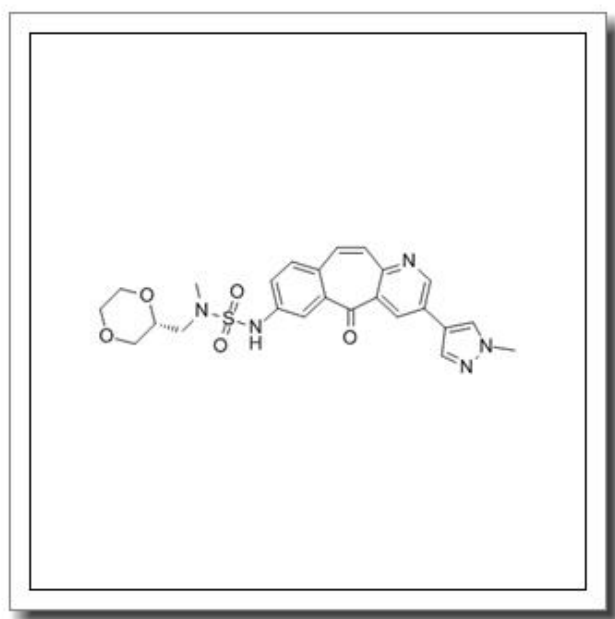


MK-2461

9-[[[(2R)-1,4-dioxan-2-yl]methyl-methylsulfamoyl]amino]-2-(1-methylpyrazol-4-yl)-11-oxobenzo[1,2]cyclohepta[2,4-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	9-[[[(2R)-1,4-dioxan-2-yl]methyl-methylsulfamoyl]amino]-2-(1-methylpyrazol-4-yl)-11-oxobenzo[1,2]cyclohepta[2,4-b]pyridine
中文名称	MK-2461
CAS 号	917879-39-1
分子式	C ₂₄ H ₂₅ N ₅ O ₅ S
分子量	495.551
纯度	≥ 96%

产品说明

MK-2461 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

MK-2461 是一种小分子抑制剂，化学名称为 9-[[[(2R)-1,4-dioxan-2-yl]methyl-methylsulfamoyl]amino]-2-(1-methylpyrazol-4-yl)-11-oxobenz[1,2]cyclohepta[2,4-b]pyridine，CAS 号为 917879-39-1。其分子式为 C₂₄H₂₅N₅O₅S，分子量为 495.551，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，可溶于 DMSO 等有机溶剂，微溶于水。其结构中的二氧六环和吡唑基团赋予其独特的空间构象和靶向结合能力。

2. 生物化学功能与重要性

MK-2461 是一种高效、选择性的 c-Met 激酶抑制剂，通过竞争性结合 ATP 位点阻断 c-Met 信号通路。c-Met 在肿瘤细胞的增殖、迁移和侵袭中起关键作用，因此 MK-2461 在癌症研究中具有重要价值。其抑制活性已在多种细胞模型中得到验证，IC₅₀ 值达纳摩尔级别，且对相关激酶（如 VEGFR、PDGFR）的选择性较高。

3. 主要应用领域与具体用途

MK-2461 主要用于肿瘤学基础研究与药物开发领域，具体包括：

- 作为工具化合物用于 c-Met 依赖性肿瘤机制的体外和体内研究；
- 评估 c-Met 信号通路在癌症转移和耐药性中的作用；
- 联合用药方案的临床前筛选，尤其是针对肝癌、胃癌等 c-Met 高表达癌种。

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，长期储存建议充入惰性气体。使用时需在惰性气氛下操作，避免反复冻融。推荐工作浓度为 10-100 nM（具体需根据实验体系优化），溶解前需平衡至室温。建议使用前通过 HPLC 或质谱验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱严格质检，符合细胞级实验标准。操作时需穿戴防护装

备，避免吸入或接触皮肤。其急性毒性数据（LD50）尚未完全明确，需在生物安全柜中处理。废弃物应作为有害化学品处置。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合最新文献和实验条件优化。）