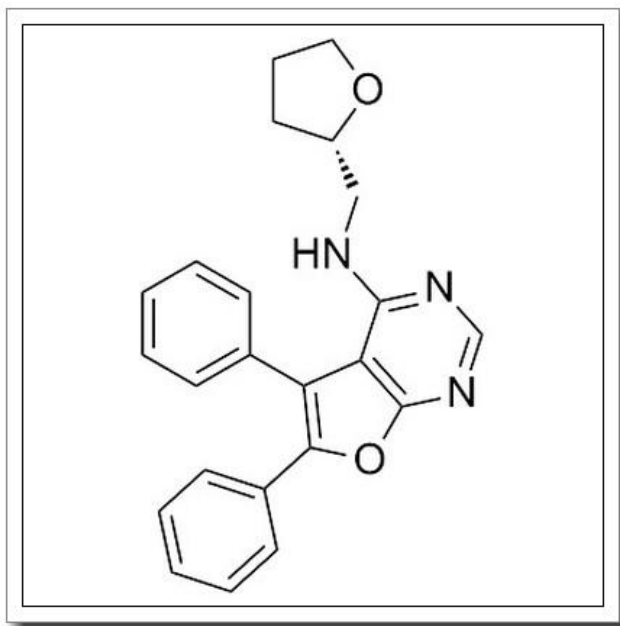


AIM-100

N-[[(2*S*)-oxolan-2-yl]methyl]-5, 6-diphenylfuro[2, 3-*d*]pyrimidin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>N</i> -[[(2 <i>S</i>)-oxolan-2-yl]methyl]-5, 6-diphenylfuro[2, 3- <i>d</i>]pyrimidin-4-amine
中文名称	AIM-100
CAS 号	873305-35-2
分子式	C ₂₃ H ₂₁ N ₃ O ₂
分子量	371.432
纯度	>96%

产品说明

AIM-100 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

AIM-100 (化学名称: N-[[(2S)-oxolan-2-yl]methyl]-5,6-diphenylfuro[2,3-d]pyrimidin-4-amine) 是一种高纯度小分子化合物, CAS 号为 873305-35-2, 分子式为 C₂₃H₂₁N₃O₂, 分子量 371.432。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 具有良好的有机溶剂溶解性 (如 DMSO、甲醇), 但在水溶液中溶解度较低。其结构中的咪唑并嘧啶骨架和手性四氢咪唑甲基胺基团赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

AIM-100 是一种选择性激酶抑制剂, 主要通过靶向调控细胞信号转导通路 (如 VEGFR2、PDGFR 等酪氨酸激酶家族) 发挥功能。研究表明, 它能有效抑制肿瘤血管生成和细胞增殖, 在癌症研究领域具有重要价值。其分子设计优化了靶点结合亲和力与代谢稳定性, 是探索相关疾病机制的关键工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于生物医学研究领域, 包括但不限于以下方向:

- 肿瘤学研究: 作为血管生成抑制剂的阳性对照化合物
- 激酶信号通路分析: 用于筛选或验证激酶抑制剂活性
- 药物开发: 作为先导化合物用于结构优化研究
- 细胞实验: 建议工作浓度范围为 0.1-10 μ M, 需根据具体细胞系预实验确定

4. 储存条件与使用建议

储存条件: -20°C 避光干燥保存, 长期储存建议充惰性气体保护。开封后需密封保存, 避免反复冻融。

使用建议: 使用前需恢复至室温平衡, 推荐以 DMSO 配制 10 mM 母液 (经 0.22 μ m 滤膜除菌), 分装后-80°C 保存。实验时需控制 DMSO 终浓度低于 0.1%。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：每批次提供 COA（质量分析证书），包含 HPLC 纯度检测、NMR 和质谱结构确证数据。

安全信息：本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或接触皮肤。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。