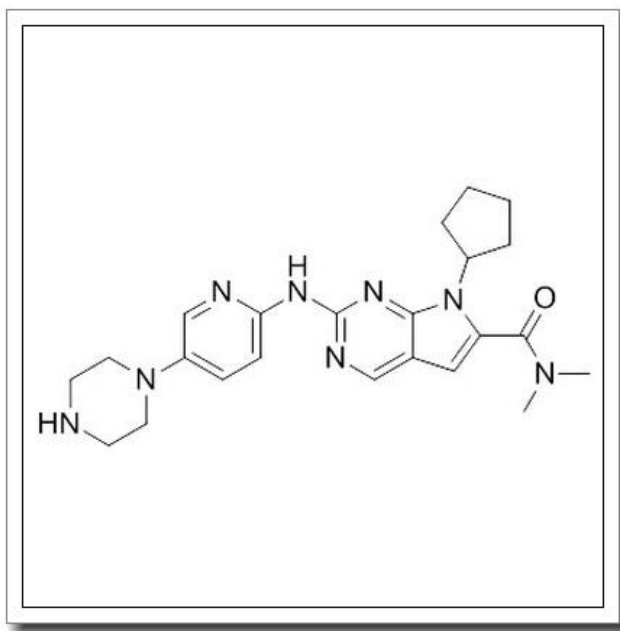


瑞波西利

7-cyclopentyl-N,N-dimethyl-2-((5-(piperazin-1-yl)pyridin-2-yl)amino)-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-6-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-cyclopentyl-N,N-dimethyl-2-((5-(piperazin-1-yl)pyridin-2-yl)amino)-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidine-6-carboxamide
中文名称	瑞波西利
CAS 号	1211441-98-3
分子式	C ₂₃ H ₃₀ N ₈ O
分子量	434.537
纯度	>96%

产品说明

7-环戊基-N,N-二甲基-2-((5-(哌嗪-1-基)吡啶-2-基)氨基)-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶-6-甲酰胺 (瑞波西利) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

瑞波西利 (CAS 号 1211441-98-3) 是一种高纯度小分子化合物, 分子式为 C₂₃H₃₀N₈O, 分子量 434.537。其化学结构包含吡咯并嘧啶核心与哌嗪基团, 赋予其独特的生物活性。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度经 HPLC 验证 ≥96%, 符合科研级试剂标准。其溶解性表现为微溶于水, 易溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂, 需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

瑞波西利是 CDK4/6 激酶的高选择性抑制剂, 通过阻断细胞周期 G1 期向 S 期转换, 抑制肿瘤细胞增殖。其特异性靶向作用使其成为研究细胞周期调控、癌症信号通路的关键工具分子, 尤其在激素受体阳性乳腺癌研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- (1) 肿瘤学研究: 作为 CDK4/6 抑制剂的阳性对照化合物, 用于体外及体内抗肿瘤活性评价;
- (2) 药物开发: 用于激酶抑制剂类药物的构效关系研究与先导化合物优化;
- (3) 分子机制研究: 探索细胞周期依赖性激酶在疾病发生中的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20°C 干燥避光环境中, 开封后需充氮密封保存。使用时需溶解于 DMSO 配制成母液 (推荐浓度 10 mM), 分装后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 常规细胞实验使用范围为 10-1000 nM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测纯度 ≥96%。操作时

需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。MSDS 数据显示其属于刺激性物质，废弃物应按危险化学品规范处置。实验建议在 BSL-2 级实验室环境下进行。

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