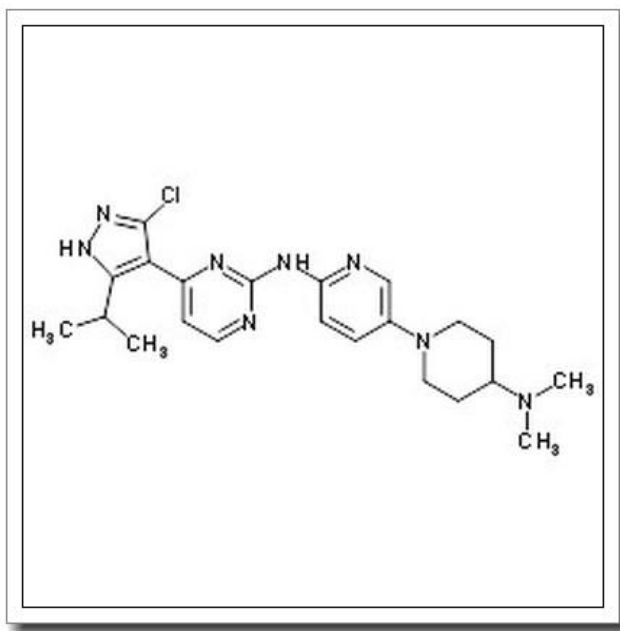


瑞博西林

4-(3-chloro-5-propan-2-yl-1H-pyrazol-4-yl)-N-[5-[4-(dimethylamino)piperidin-1-yl]pyridin-2-yl]pyrimidin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3-chloro-5-propan-2-yl-1H-pyrazol-4-yl)-N-[5-[4-(dimethylamino)piperidin-1-yl]pyridin-2-yl]pyrimidin-2-amine
中文名称	瑞博西林
CAS 号	1256963-02-6
分子式	C ₂₂ H ₂₉ C ₁ N ₈
分子量	440.972
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 瑞博西林 (Ribociclib)

化学名称: 4-(3-氯-5-异丙基-1H-吡唑-4-基)-N-[5-[4-(二甲氨基)哌啶-1-基]吡啶-2-基]嘧啶-2-胺

CAS 号: 1256963-02-6

分子式: C₂₂H₂₉C₁N₈

分子量: 440.972

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

瑞博西林是一种小分子抑制剂, 属于嘧啶类衍生物, 具有明确的化学结构和较高的纯度 (>96%)。其分子结构中包含氯代吡唑基团和二甲氨基哌啶基团, 赋予其特定的生物活性。该化合物在常温下为固体, 需避光保存, 且对湿度和温度敏感。

2. 生物化学功能与重要性

瑞博西林是一种选择性细胞周期蛋白依赖性激酶 4/6 (CDK4/6) 抑制剂, 通过阻断 CDK4/6 与细胞周期蛋白 D 的结合, 抑制 Rb 蛋白的磷酸化, 从而阻止细胞周期从 G1 期进入 S 期。这一机制使其在肿瘤细胞增殖抑制中发挥重要作用, 尤其在激素受体阳性 (HR+) 乳腺癌治疗中具有显著疗效。

3. 主要应用领域与具体用途

瑞博西林主要用于抗肿瘤药物的研究与开发, 特别是针对 HR+/HER2-晚期或转移性乳腺癌的治疗。临床上常与芳香酶抑制剂联合使用, 作为一线治疗方案。此外, 在其他 CDK4/6 依赖性肿瘤 (如淋巴瘤、肉瘤等) 的基础研究中也有广泛应用。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 环境下, 避免光照和潮湿。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解建议使用 DMSO 等有机溶剂。工作液需现配现用, 避免反复冻融。实验人员需穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供相关质谱和核磁数据支持。瑞博西林属于实验用化学品，不可用于人体或动物治疗。操作时需遵守实验室安全规范，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献及实际需求进行优化。