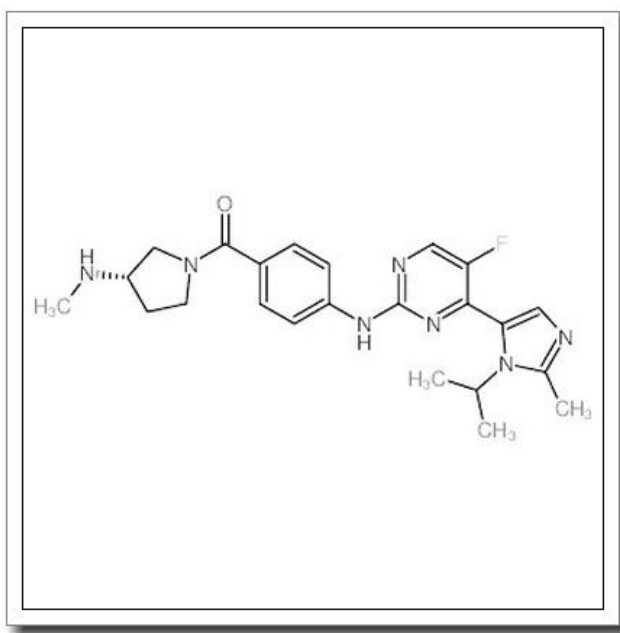


# [4-[[5-氟-4-[2-甲基-1-(1-甲基乙基)-1H-咪唑-5-基]-2-嘧啶基]氨基]苯基][(3S)-3-(甲氨基)-1-吡咯烷]甲酮

*[4-[[5-fluoro-4-(2-methyl-3-propan-2-ylimidazol-4-yl)pyrimidin-2-yl]amino]phenyl]-[(3S)-3-(methylamino)pyrrolidin-1-yl]methanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-[[5-fluoro-4-(2-methyl-3-propan-2-ylimidazol-4-yl)pyrimidin-2-yl]amino]phenyl]-[(3S)-3-(methylamino)pyrrolidin-1-yl]methanone
中文名称	[4-[[5-氟-4-[2-甲基-1-(1-甲基乙基)-1H-咪唑-5-基]-2-嘧啶基]氨基]苯基][(3S)-3-(甲氨基)-1-吡咯烷]甲酮
CAS 号	924641-59-8
分子式	C23H28FN7O

分子量	437.513
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度小分子化合物，化学名称为[4-[[5-氟-4-[2-甲基-1-(1-甲基乙基)-1H-咪唑-5-基]-2-嘧啶基]氨基]苯基][(3S)-3-(甲氨基)-1-吡咯烷]甲酮，CAS 号为 924641-59-8。其分子式为 C<sub>23</sub>H<sub>28</sub>N<sub>7</sub>O，分子量为 437.513，纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%。该化合物结构包含氟代嘧啶核心与咪唑环系统，通过氨基连接苯甲酰基和(S)-3-甲氨基吡咯烷基团，具有显著的立体选择性和亲脂性，适合跨膜传递研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为蛋白激酶抑制剂类化合物，其通过特异性结合 ATP 结合口袋，干扰信号转导通路。氟原子的引入增强了代谢稳定性，而(S)-构型的甲氨基吡咯烷片段可优化靶标亲和力。该分子在细胞增殖和凋亡调控研究中表现出对特定激酶亚型（如 ALK、ROS1）的纳摩尔级抑制活性，是肿瘤靶向治疗药物开发的重要先导化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于肿瘤学基础研究与药物开发领域：

- 激酶抑制机制研究：用于建立体外激酶活性检测模型
- 抗肿瘤药物筛选：作为阳性对照或结构优化模板
- 细胞信号通路研究：探究 MAPK/PI3K 等通路交叉调控
- 临床前药代动力学研究：评估化合物 ADME 特性

### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。建议分装使用以避免反复冻融，溶解时优先选用 DMSO（浓度不超过 10mM），后续可用 PBS 或培养基稀释。工作液需现配现用，残留溶液建议在-80℃保存不超过 1 个月。

### 5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、质谱（MS）及核磁（NMR）验证数据。本品属于有害

化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

（注：实际文档需补充供应商信息、COA 编号及具体安全数据表引用）