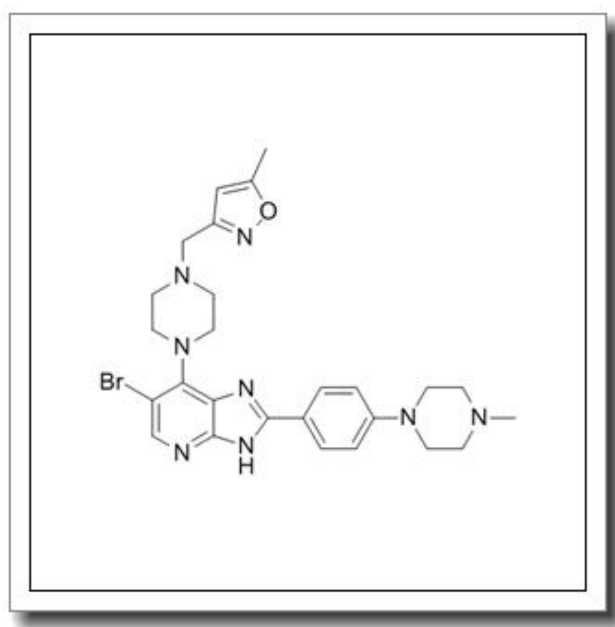


# 3-[[4-[6-溴-2-[4-(4-甲基哌嗪-1-基)苯基]-3H-咪唑并[4,5-b]吡啶-7-基]哌嗪-1-基]甲基]-5-甲基异恶唑

*3-[[4-[6-bromo-2-[4-(4-methylpiperazin-1-yl)phenyl]-1H-imidazo[4,5-b]pyridin-7-yl]piperazin-1-yl]methyl]-5-methyl-1,2-oxazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[[4-[6-bromo-2-[4-(4-methylpiperazin-1-yl)phenyl]-1H-imidazo[4,5-b]pyridin-7-yl]piperazin-1-yl]methyl]-5-methyl-1,2-oxazole
中文名称	3-[[4-[6-溴-2-[4-(4-甲基哌嗪-1-基)苯基]-3H-咪唑并[4,5-b]吡啶-7-基]哌嗪-1-基]甲基]-5-甲基异恶唑
CAS 号	1095382-05-0
分子式	C26H31BrN8O

分子量	551.481
纯度	$\geq 96\%$

## 产品说明

3-[[4-[6-溴-2-[4-(4-甲基哌嗪-1-基)苯基]-1H-咪唑并[4,5-b]吡啶-7-基]哌嗪-1-基]甲基]-5-甲基异恶唑 (CAS 号: 1095382-05-0) 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，分子式 C<sub>26</sub>H<sub>31</sub>BrN<sub>8</sub>O，分子量 551.481，纯度 ≥96%。其结构包含咪唑并吡啶核心、溴代芳环、甲基哌嗪及异恶唑基团，赋予其独特的空间构象和极性特征。该化合物在常温下稳定，易溶于 DMSO 等有机溶剂，微溶于水（pH 依赖性），需避光保存以避免光解反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂，该化合物通过靶向特定激酶或受体（如 ALK、EGFR 家族）干扰细胞内信号传导。其溴代芳环增强疏水相互作用，哌嗪基团提供质子化位点，而咪唑并吡啶骨架可模拟 ATP 结合域，在肿瘤学研究中具有潜在应用价值。高纯度（≥96%）确保实验数据的可重复性，适用于机制研究与药物开发。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于抗肿瘤药物研发领域：

- （1）体外激酶活性抑制实验，用于筛选靶向疗法候选分子；
- （2）细胞模型研究，评估对癌细胞增殖、凋亡的影响；
- （3）动物模型试验前期的药效学验证。建议使用浓度需通过预实验确定，典型工作浓度为 0.1-10 μM（DMSO 配制）。

### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、干燥避光环境中，有效期 24 个月。开封后建议分装使用，避免反复冻融。配制母液时使用无菌 DMSO（浓度建议 10 mM），现配现用为宜。操作时需穿戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入粉尘或接触皮肤。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次质检，确保杂质含量 <4%。急性毒性数据（大鼠口

服 LD50 > 500 mg/kg) 显示中等毒性, 操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。MSDS 可随货提供, 含详细毒理学及应急处理指南。

注: 本产品仅限科研用途, 不可用于人体或临床诊断。使用者应具备相关化学试剂操作资质。