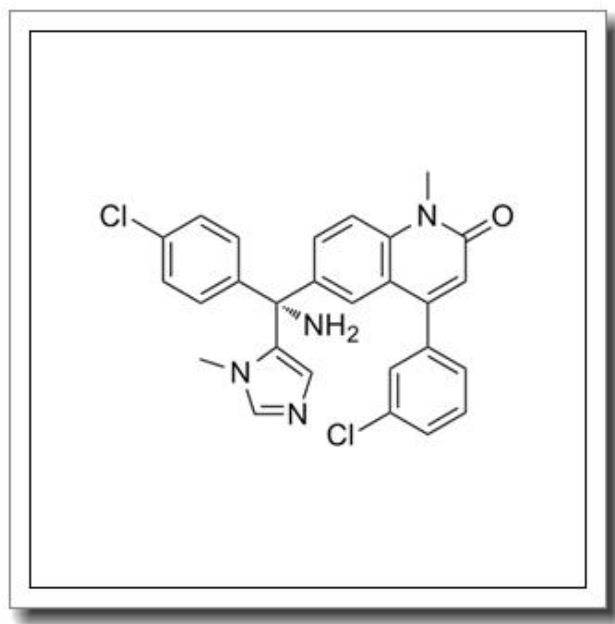


替吡法尼

6-[(R)-amino-(4-chlorophenyl)-(3-methylimidazol-4-yl)methyl]-4-(3-chlorophenyl)-1-methylquinolin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-[(R)-amino-(4-chlorophenyl)-(3-methylimidazol-4-yl)methyl]-4-(3-chlorophenyl)-1-methylquinolin-2-one
中文名称	替吡法尼
CAS 号	192185-72-1
分子式	C ₂₇ H ₂₂ Cl ₂ N ₄ O
分子量	489.396
纯度	≥ 96%

产品说明

替吡法尼产品说明

1. 产品概述与化学特性

替吡法尼（化学名称：6-[(R)-氨基-(4-氯苯基)-(3-甲基咪唑-4-基)甲基]-4-(3-氯苯基)-1-甲基喹啉-2-酮）是一种具有复杂结构的有机化合物，CAS 号为 192185-72-1，分子式为 C₂₇H₂₂Cl₂N₄O，分子量为 489.396。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有较高的化学稳定性和特异性结合能力。其结构中含有喹啉酮和咪唑环，赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

替吡法尼是一种法尼基转移酶抑制剂（FTI），通过选择性抑制法尼基化修饰过程，干扰 Ras 蛋白等关键信号分子的膜定位和功能，从而调控细胞增殖和凋亡通路。这一机制使其在肿瘤生物学研究具有重要价值，尤其在 Ras 突变相关癌症模型中表现出显著的抗肿瘤活性。

3. 主要应用领域与具体用途

替吡法尼广泛应用于分子生物学和肿瘤学研究领域，具体用途包括：

- 作为法尼基转移酶抑制剂的工具药，用于研究 Ras 信号通路的分子机制；
- 在体外和体内实验中评估其对肿瘤细胞增殖、迁移和凋亡的影响；
- 作为先导化合物用于抗肿瘤药物的开发与优化。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20° C 干燥环境中，避免光照和反复冻融。使用时需在无菌条件下操作，建议以 DMSO 配制母液（浓度≤10 mM），并分装保存以减少降解。工作浓度需根据实验体系优化，常规细胞实验推荐浓度为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，批次间质量稳定。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服），避免吸入或皮肤接触。其急性毒性数据（如 LD₅₀）尚未完全明确，应遵循实验室化学品通用处理规范。废弃物需按危险化学品标准处置。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或药物生产。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。