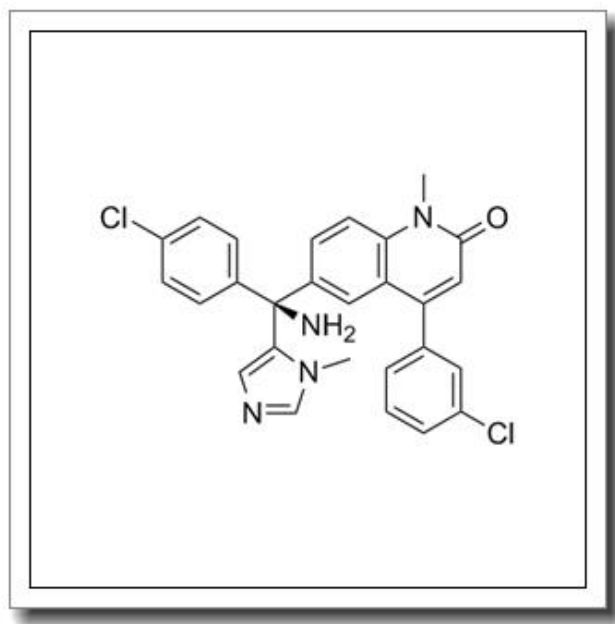


## Tipifarnib S 对映体

*(S)*-6-[amino(4-chlorophenyl)(1-methyl-1H-imidazol-5-yl)methyl]-4-(3-chlorophenyl)-1-methyl-2(1H)-quinolinone



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-6-[amino(4-chlorophenyl)(1-methyl-1H-imidazol-5-yl)methyl]-4-(3-chlorophenyl)-1-methyl-2(1H)-quinolinone
中文名称	Tipifarnib S 对映体
CAS 号	192185-71-0
分子式	C <sub>27</sub> H <sub>22</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>4</sub> O
分子量	489.396
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(S)-6-[氨基(4-氯苯基)(1-甲基-1H-咪唑-5-基)甲基]-4-(3-氯苯基)-1-甲基-2(1H)-喹啉酮 (Tipifarnib S 对映体) 是一种高纯度有机化合物, 化学式为  $C_{27}H_{22}Cl_2N_4O$ , 分子量为 489.396。该化合物属于喹啉酮类衍生物, 具有特定的立体构型 (S 构型), CAS 号为 192185-71-0。其纯度  $\geq 96\%$ , 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该分子结构中含有两个氯原子和一个咪唑环, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

Tipifarnib S 对映体是法尼基转移酶抑制剂 (FTI) Tipifarnib 的立体异构体, 能够特异性抑制 Ras 蛋白的法尼基化修饰, 从而干扰 Ras 信号通路的活化。这一机制在肿瘤细胞增殖和存活中起关键作用, 因此该化合物在癌症研究领域具有重要价值。其 S 构型表现出与 R 构型不同的立体选择性, 可用于研究酶抑制的构效关系及药物代谢动力学。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发领域, 尤其是抗肿瘤药物的临床前研究。具体用途包括: 作为法尼基转移酶抑制剂的对照标准品; 用于体外和体内药效学实验; 作为手性拆分和立体选择性合成的中间体。此外, 在分子靶点验证和信号通路研究中, Tipifarnib S 对映体可作为工具化合物, 帮助阐明 Ras 相关疾病的发病机制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解性测试表明, 该化合物易溶于 DMSO, 微溶于甲醇和乙醇, 不溶于水, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度和结构准确性。安全数

据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。废弃物需按危险化学品规范处置。详细毒理学数据请参考材料安全数据表 (MSDS), 实验应在符合 GLP 标准的实验室中进行。