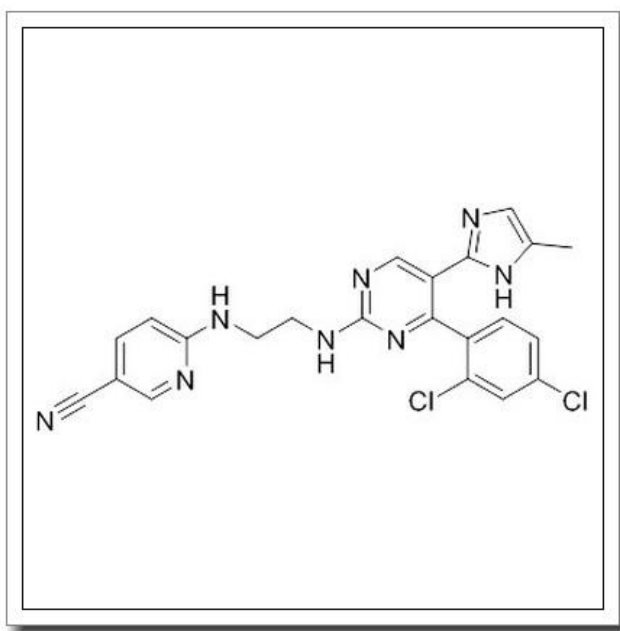


6-[[2-[[4-(2,4-二氯苯基)-5-(5-甲基-1H-咪唑-2-基)-2-嘧啶]氨基]乙基]氨基]-3-吡啶甲腈

6-[2-[[4-(2,4-dichlorophenyl)-5-(5-methyl-1H-imidazol-2-yl)pyrimidin-2-yl]amino]ethylamino]pyridine-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-[2-[[4-(2,4-dichlorophenyl)-5-(5-methyl-1H-imidazol-2-yl)pyrimidin-2-yl]amino]ethylamino]pyridine-3-carbonitrile
中文名称	6-[[2-[[4-(2,4-二氯苯基)-5-(5-甲基-1H-咪唑-2-基)-2-嘧啶]氨基]乙基]氨基]-3-吡啶甲腈
CAS 号	252917-06-9
分子式	C22H18Cl2N8

分子量	465.338
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 6-[2-[[4-(2,4-二氯苯基)-5-(5-甲基-1H-咪唑-2-基)嘧啶-2-基]氨基]乙基氨基]吡啶-3-甲腈，CAS 号为 252917-06-9，分子式为 C₂₂H₁₈Cl₂N₈，分子量为 465.338。该化合物是一种含有嘧啶、咪唑和吡啶环的多杂环衍生物，具有显著的生物活性。其纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%，外观为白色至类白色结晶粉末，可溶于常见有机溶剂如 DMSO 和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过特异性结合靶蛋白激酶，抑制其磷酸化活性，从而干扰细胞信号转导通路。其结构中的二氯苯基和咪唑基团对靶标识别具有关键作用，而吡啶甲腈部分则增强了分子的细胞渗透性。这种双重作用机制使其在肿瘤学和免疫学研究中具有重要价值，尤其在探索酪氨酸激酶相关疾病的分子机制方面表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

作为小分子抑制剂，本产品主要用于以下领域：

- 1) 肿瘤研究：用于抑制特定癌细胞的增殖和迁移实验；
- 2) 信号通路研究：作为工具化合物探究 JAK/STAT 或 PI3K/AKT 等通路的调控机制；
- 3) 药物开发：作为先导化合物用于激酶抑制剂类药物的结构优化。建议使用浓度为 0.1-10 μ M，具体需根据实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于-20℃干燥环境中，避免反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防降解。配制母液推荐使用无水 DMSO，分装后于-80℃可保存 6 个月。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA（质量分析证书），包含 HPLC 纯度、水分含量及重金属残

留数据。该化合物属于刺激性化学品，安全数据表（SDS）显示其急性毒性等级为 LD50 >500 mg/kg（大鼠口服）。废弃处理需遵循危险化学品处置规范，严禁直接排入下水道。科研机构使用时需在通风橱中操作，并配备应急冲洗设备。