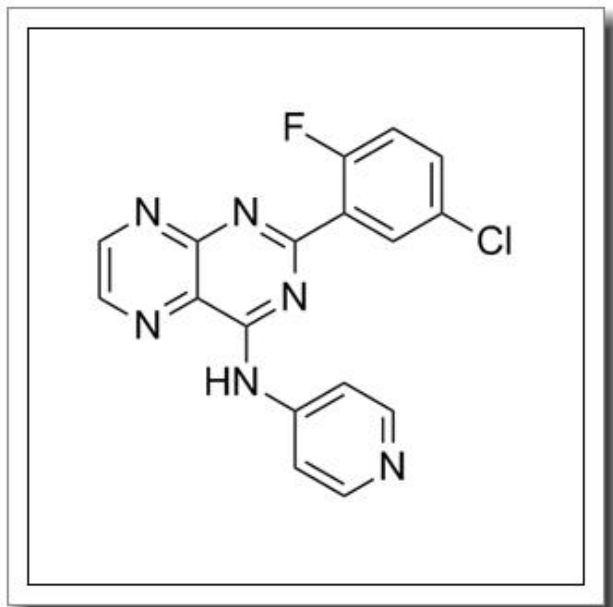


2-(5-氯-2-氟苯基)-4-[(4-吡啶基)氨基]蝶啶

2-(5-chloro-2-fluorophenyl)-N-pyridin-4-ylpteridin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(5-chloro-2-fluorophenyl)-N-pyridin-4-ylpteridin-4-amine
中文名称	2-(5-氯-2-氟苯基)-4-[(4-吡啶基)氨基]蝶啶
CAS 号	627536-09-8
分子式	C ₁₇ H ₁₀ ClFN ₆
分子量	352.753
纯度	≥96%

产品说明

2-(5-氯-2-氟苯基)-4-[(4-吡啶基)氨基]蝶啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 2-(5-chloro-2-fluorophenyl)-N-pyridin-4-ylpteridin-4-amine，分子式 C₁₇H₁₀ClFN₆，分子量 352.753，CAS 号 627536-09-8。其结构中包含蝶啶核心骨架、氯氟苯基及吡啶氨基取代基，赋予其独特的电子分布和空间构型。纯度 ≥96% (HPLC)，易溶于 DMSO 等有机溶剂，微溶于水，需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种小分子抑制剂，通过选择性靶向特定激酶（如 EGFR 或 VEGFR 家族）干扰细胞信号转导。其氯氟苯基增强疏水性结合能力，吡啶氨基则参与氢键形成，共同优化了与靶蛋白活性位点的相互作用。在肿瘤学和细胞生物学研究中，其抑制异常增殖通路的特性使其成为机制探索和药物开发的关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

作为高活性科研试剂，主要用于以下领域：

- 3.1 抗肿瘤药物研发——评估其对癌细胞增殖、迁移的抑制效果；
- 3.2 激酶信号通路研究——用于阐明 MAPK/PI3K 等通路调控机制；
- 3.3 分子探针开发——通过结构修饰构建荧光标记衍生物，用于活细胞成像。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封保存于 -20℃ 干燥环境，避免反复冻融；
- 4.2 溶解建议：推荐使用预冷 DMSO 配制 10 mM 母液，分装后 -80℃ 长期保存；
- 4.3 工作浓度：体外实验常用浓度为 0.1-10 μM，需根据细胞类型预实验优化。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：经 HPLC、NMR 及质谱三重验证，批号关联完整分析证书；
- 5.2 安全警示：穿戴防护装备操作，避免吸入或接触皮肤（GHS 分类：急性毒性

Category 4) ;

5.3 废弃物处理: 按危险有机废物处置, 严禁直接排放。

注: 本产品仅限科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参阅最新文献或咨询技术支持。