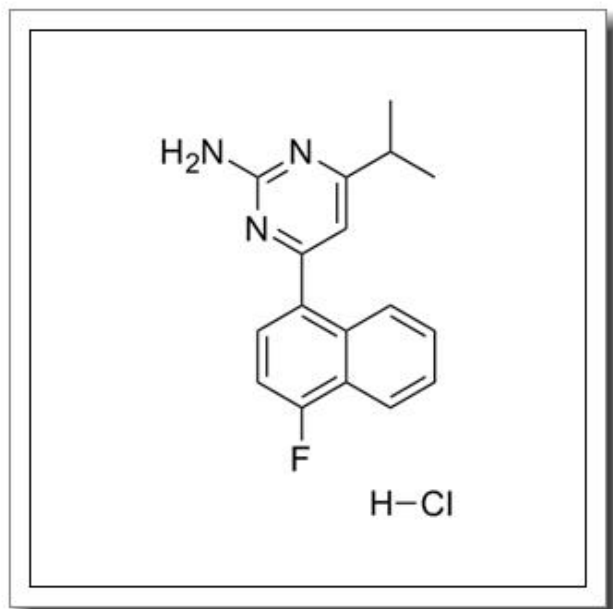


2-氨基-4-(4-氟萘-1-基)-6-异丙基嘧啶 盐酸盐

4-(4-Fluoronaphthalen-1-yl)-6-isopropylpyrimidin-2-amine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-Fluoronaphthalen-1-yl)-6-isopropylpyrimidin-2-amine hydrochloride
中文名称	2-氨基-4-(4-氟萘-1-基)-6-异丙基嘧啶盐酸盐
CAS 号	199864-86-3
分子式	C ₁₇ H ₁₇ ClFN ₃
分子量	317.788
纯度	≥96%

产品说明

4-(4-氟萘-1-基)-6-异丙基嘧啶-2-胺盐酸盐产品说明书

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，化学名称为 4-(4-Fluoronaphthalen-1-yl)-6-isopropylpyrimidin-2-amine hydrochloride，分子式 C₁₇H₁₇ClFN₃，分子量 317.788，CAS 号 199864-86-3。其结构中含氟萘基与嘧啶胺骨架，盐酸盐形式提高了水溶性与稳定性。纯度 ≥96% (HPLC)，适用于高要求的生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过嘧啶胺基团与生物靶点（如激酶或核酸）特异性结合，氟原子的引入增强了其脂溶性与膜穿透能力。其异丙基侧链可调节空间位阻，影响分子识别效率，在信号通路调控或酶抑制研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

作为小分子抑制剂或探针，广泛应用于肿瘤学、免疫学等领域：

- 激酶抑制剂研究：潜在作用于 EGFR 或 CDK 家族靶点
- 抗增殖活性筛选：用于体外细胞模型（如乳腺癌 MCF-7）
- 荧光标记前体：萘基结构可衍生为生物传感器

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。使用时需平衡至室温后称量，建议以 DMSO 配制母液（浓度 ≤10mM），避免反复冻融。工作浓度需通过预实验确定，细胞实验推荐起始浓度 1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC、NMR 及质谱验证，残留溶剂符合 ICH 标准。操作时需佩戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。MSDS 显示其急性毒性类别为 LD₅₀ > 300mg/kg（大鼠口服），废弃物应作为有害化学品处理。

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