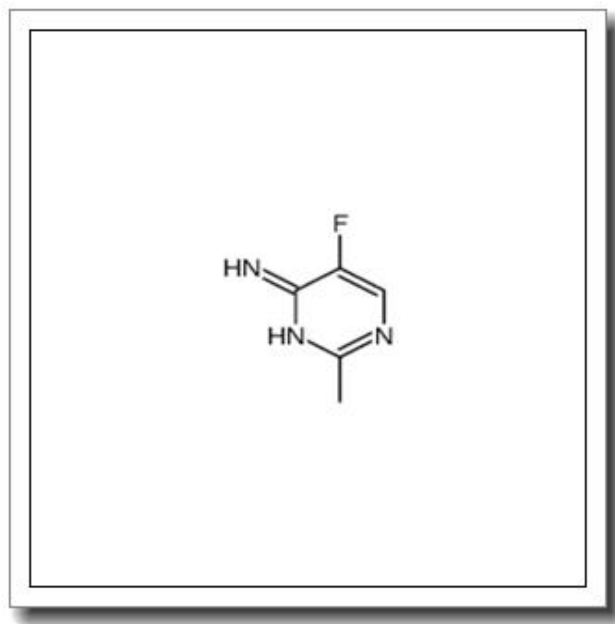


# 2-甲基-4-氨基-5-氟嘧啶

*5-fluoro-2-methylpyrimidin-4-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-fluoro-2-methylpyrimidin-4-amine
中文名称	2-甲基-4-氨基-5-氟嘧啶
CAS 号	1416372-67-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> FN <sub>3</sub>
分子量	127.12
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-氟-2-甲基嘧啶-4-胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氟-2-甲基嘧啶-4-胺（化学名称：5-fluoro-2-methylpyrimidin-4-amine，CAS号：1416372-67-2）是一种含氟嘧啶类有机化合物，分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>6</sub>FN<sub>3</sub>，分子量 127.12。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有嘧啶环的典型化学性质，包括氮杂环的碱性和氟原子的高电负性特征。其结构中的 4-氨基和 5-氟取代基赋予其独特的反应活性，适用于亲核取代和金属催化偶联等反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶衍生物，该化合物是核酸碱基类似物的关键中间体，可通过干扰 DNA/RNA 合成发挥生物活性。氟原子的引入显著增强其脂溶性和代谢稳定性，使其在药物化学中具有特殊价值。其结构特征使其成为设计抗肿瘤、抗病毒药物及激酶抑制剂的重要药效团，尤其在喹唑啉类靶向药物合成中应用广泛。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药研发领域：

- （1）作为抗肿瘤药物（如 EGFR 抑制剂）的合成前体
- （2）用于构建抗感染药物中的嘧啶核心结构
- （3）在农用化学品中作为杀菌剂中间体
- （4）在有机合成中作为氟代杂环砌块，用于 Suzuki 偶联等交叉偶联反应

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于干燥、避光、-20℃条件下长期保存。短期使用可存放于 2-8℃环境。开封后建议充氮保护以避免吸湿降解。使用时需在惰气保护下操作，避免与强氧化剂、强酸接触。溶解性测试表明其易溶于 DMSO、甲醇，微溶于水，建议预先配制储备液后分装使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，水分含量≤0.5%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数

据：急性毒性（LD50 大鼠口服）>500 mg/kg，穿戴实验服、护目镜及防尘口罩操作。若接触皮肤，立即用肥皂水冲洗；若吸入粉尘，转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需进一步实验验证。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。