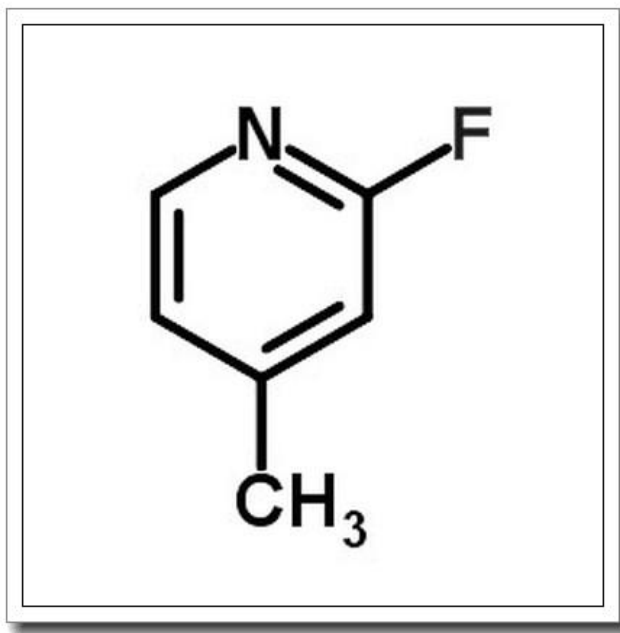


2-氟-4-甲基吡啶

2-Fluoro-4-methylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Fluoro-4-methylpyridine
中文名称	2-氟-4-甲基吡啶
CAS 号	461-87-0
分子式	C ₆ H ₆ FN
分子量	111.117
纯度	>96%

产品说明

2-氟-4-甲基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氟-4-甲基吡啶 (2-Fluoro-4-methylpyridine) 是一种含氟吡啶衍生物，化学式为 C_6H_6FN ，分子量为 111.117，CAS 号为 461-87-0。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的吡啶类气味，沸点约为 150-152° C，密度 1.10 g/cm³。其结构中氟原子与甲基的引入赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成中表现出较高的反应活性。本产品纯度 >96%，适合作为精细化工中间体或医药原料使用。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的氟代衍生物，2-氟-4-甲基吡啶在生物活性分子构建中具有重要作用。氟原子的强电负性可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，而吡啶环则提供配位能力，使其成为药物设计中常见的药效团。该分子常用于调节靶标蛋白的亲合力，尤其在抗肿瘤、抗感染及中枢神经系统药物研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 3.1 医药中间体：用于合成含氟喹诺酮类抗生素、激酶抑制剂等药物分子。
- 3.2 农药化学：作为高效杀虫剂或除草剂的修饰基团。
- 3.3 材料科学：参与液晶材料或电子传输材料的合成。
- 3.4 科研试剂：在有机氟化学研究中作为标准底物或反应模板。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避免光照与潮湿，推荐温度 2-8° C 冷藏保存。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。溶解性测试表明其易溶于乙醇、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低 (<1 g/L)，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

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，GC-MS 确认结构一致性。安全数据表明其具有刺激

性（GHS 分类：Skin Irrit. 2），操作时应佩戴防护手套与护目镜。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并通风净化。废弃物需按危险化学品规范处置。更多技术参数请参阅随附的 COA（分析证书）与 MSDS（材料安全数据表）。