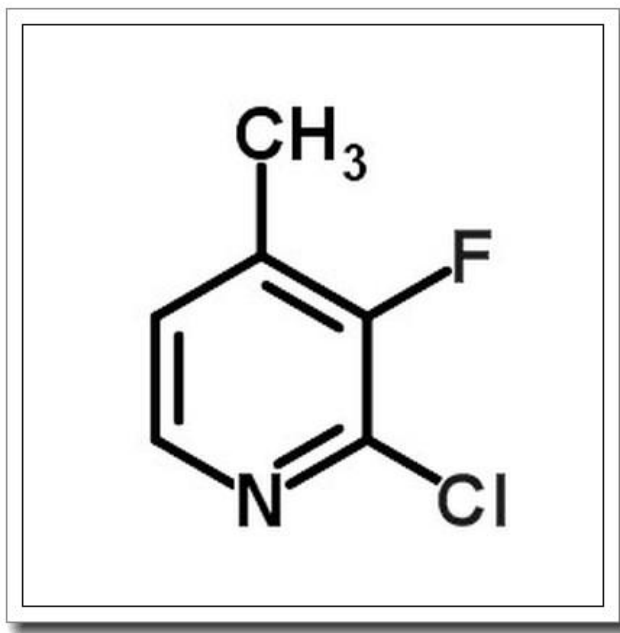


## 2-氯-3-氟-4-甲基吡啶

*2-Chloro-3-fluoro-4-methylpyridine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-3-fluoro-4-methylpyridine
中文名称	2-氯-3-氟-4-甲基吡啶
CAS 号	881891-82-3
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ClFN
分子量	145.562
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氯-3-氟-4-甲基吡啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-3-氟-4-甲基吡啶 (2-Chloro-3-fluoro-4-methylpyridine) 是一种重要的卤代吡啶衍生物, CAS 号为 881891-82-3, 分子式为  $C_6H_5ClFN$ , 分子量为 145.562。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度高于 96%, 具有典型的吡啶环结构, 同时含有氯、氟和甲基取代基, 赋予其独特的化学反应性和物理性质。其沸点、熔点和溶解性等参数需根据具体实验条件测定。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶类杂环化合物的衍生物, 在生物化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的卤素取代基 (氯和氟) 可显著增强分子的电子效应和生物活性, 使其成为药物分子设计和有机合成中的关键中间体。氟原子的引入通常能提高化合物的代谢稳定性和脂溶性, 而氯原子则有助于增强其与靶标蛋白的结合能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-3-氟-4-甲基吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外, 该化合物还可作为配体或前体用于功能性材料的合成, 如液晶材料或光电材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并确保工作区域远离火源和氧化剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱等多种分析方法严格质量控制, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学

品通用防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规，禁止直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。