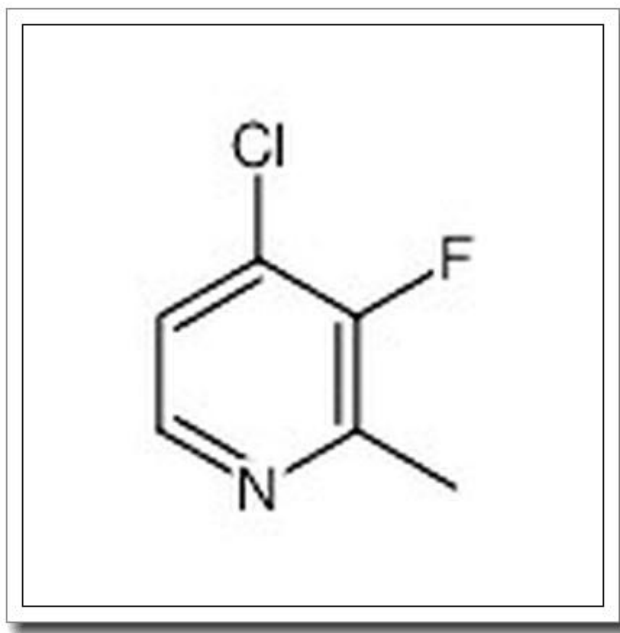


# 4-氯-3-氟-2-甲基吡啶

*4-chloro-3-fluoro-2-methylpyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-chloro-3-fluoro-2-methylpyridine
中文名称	4-氯-3-氟-2-甲基吡啶
CAS 号	1195251-01-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ClFN
分子量	145.562
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氯-3-氟-2-甲基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氯-3-氟-2-甲基吡啶（化学名称：4-chloro-3-fluoro-2-methylpyridine）是一种重要的吡啶类衍生物，CAS 号为 1195251-01-4，分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>ClFN，分子量为 145.562。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，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，赋予其独特的化学活性和反应选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环芳香族中间体，在药物化学和材料科学领域具有重要价值。氟和氯原子的引入增强了其电子效应和生物活性，使其成为构建复杂分子的关键砌块。甲基的位阻效应可调节反应位点的选择性，广泛应用于靶向药物设计和功能材料合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药中间体合成，特别适用于抗肿瘤、抗感染类药物的研发。在农用化学品领域，可作为杀菌剂和杀虫剂的结构修饰单元。此外，在有机光电材料开发中，其刚性共轭结构可用于构建高性能电子传输材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，建议预先进行小试以确定最佳反应条件。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保批次稳定性。安全数据表明其具有刺激性，皮肤接触可能引起过敏反应。操作时需遵守 GHS 分类：H315-H319-H335。废弃物处理应参照当地危险化学品管理条例，不可直接排入下水系统。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）