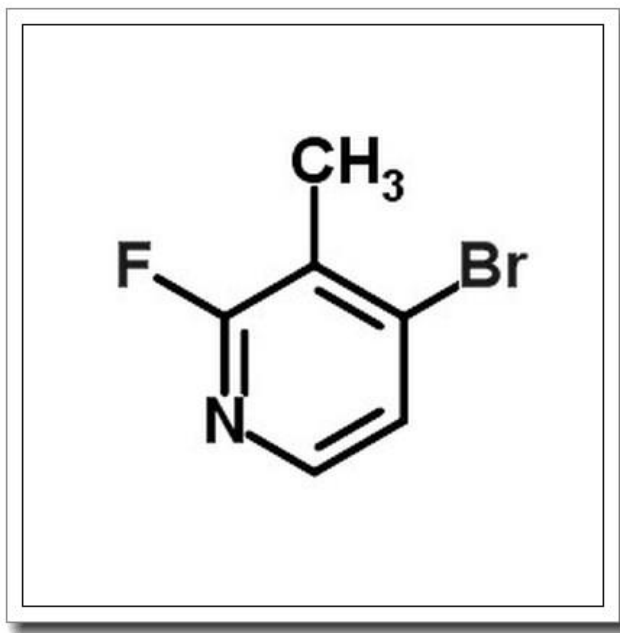


# 4-溴-2-氟-3-甲基吡啶

*4-Bromo-2-fluoro-3-methylpyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-2-fluoro-3-methylpyridine
中文名称	4-溴-2-氟-3-甲基吡啶
CAS 号	128071-79-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> BrFN
分子量	190.013
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴-2-氟-3-甲基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-氟-3-甲基吡啶 (4-Bromo-2-fluoro-3-methylpyridine) 是一种重要的卤代吡啶衍生物，化学式为  $C_6H_5BrFN$ ，分子量为 190.013，CAS 号为 128071-79-4。该化合物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，同时含有溴、氟和甲基取代基，赋予其独特的反应活性和选择性。其熔点和沸点数据需根据实验测定，建议在干燥惰性气体环境下保存以避免降解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的衍生物，4-溴-2-氟-3-甲基吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。氟原子的引入增强了分子的脂溶性和代谢稳定性，而溴原子可作为后续偶联反应的活性位点。这类结构常见于抗癌、抗病毒及中枢神经系统药物的中间体，其特异性结构能够与生物靶标高效结合，因此在先导化合物优化中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是构建 EGFR 抑制剂、激酶抑制剂等小分子药物的关键砌块。在农药研发中，可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，在材料科学中，可作为配体或前体用于功能化聚合物的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气或氩气）。开封后应尽快使用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需选择适当溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，CAS 号为 128071-79-4，UN 编号未列入危险品目录，

但仍需按一般化学品规范运输。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

（注：实际应用前请查阅最新版 MSDS 并开展小试实验验证适用性。）