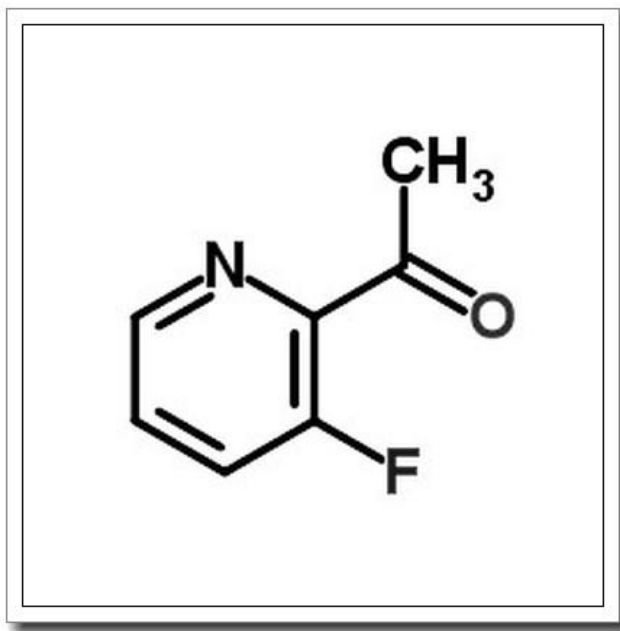


# 2-乙酰-3-氟吡啶

*2-Acetyl-3-fluoropyridine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Acetyl-3-fluoropyridine
中文名称	2-乙酰-3-氟吡啶
CAS 号	87674-20-2
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> FN <sub>1</sub> O
分子量	139.127
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-乙酰-3-氟吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-乙酰-3-氟吡啶 (2-Acetyl-3-fluoropyridine) 是一种含氟吡啶衍生物，化学式为  $C_7H_6FN_0$ ，分子量为 139.127，CAS 号为 87674-20-2。本品为无色至淡黄色液体或固体，纯度大于 96%，具有典型的吡啶环结构和乙酰基取代特性。氟原子的引入增强了分子的极性和反应活性，使其在有机合成中表现出独特的化学性质。该化合物易溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和乙醚，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的氟化衍生物，2-乙酰-3-氟吡啶在药物化学和材料科学中具有重要价值。其分子结构中的乙酰基和氟原子可作为活性位点参与多种化学反应，如亲核取代、缩合反应和金属催化偶联。在生物活性分子设计中，该化合物常作为关键中间体用于合成抗菌、抗肿瘤或中枢神经系统药物，尤其适用于构建含氟杂环骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、农药合成和功能材料领域。在医药领域，它是合成氟喹诺酮类抗生素和激酶抑制剂的重要前体；在农药化学中，可用于开发高效低毒的含氟杀虫剂；此外，在液晶材料和光电功能分子的合成中也有潜在应用。实验室中常用于氟化反应机理研究或作为示踪标记物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的惰性气体（如氮气）环境中避光保存，长期储存需置于干燥密封容器内。使用前需恢复至室温并充分摇匀。操作时应穿戴防护手套、护目镜及防毒面具，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。实验环境需保持良好通风，远离火源和氧化剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明，其急性毒性

(LD50) 为 500-1000 mg/kg (大鼠经口), 属于有害化学品。不慎接触时, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例, 建议采用专业焚烧法降解。

(注: 本说明基于当前研究数据, 具体应用需结合实验条件调整。更多技术参数请索取 COA 报告。)