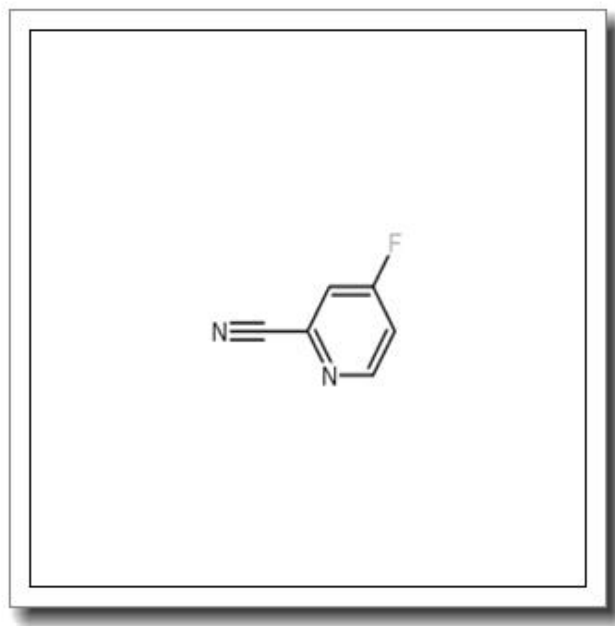


# 2-氰基-4-氟吡啶

*4-fluoropyridine-2-carbonitrile*



## 产品基本信息

| 属性    | 值                                             |
|-------|-----------------------------------------------|
| 化学名称  | 4-fluoropyridine-2-carbonitrile               |
| 中文名称  | 2-氰基-4-氟吡啶                                    |
| CAS 号 | 847225-56-3                                   |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> FN <sub>2</sub> |
| 分子量   | 122.1                                         |
| 纯度    | ≥ 96%                                         |

## 产品说明

### 2-氰基-4-氟吡啶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氰基-4-氟吡啶 (4-fluoropyridine-2-carbonitrile) 是一种含氟吡啶衍生物，化学式为  $C_6H_3FN_2$ ，分子量为 122.1，CAS 号为 847225-56-3。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中的氰基和氟原子赋予其独特的反应活性，使其在有机合成中可作为重要的中间体。该化合物在常温下稳定，但需避免与强氧化剂接触。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-氰基-4-氟吡啶在生物化学领域具有潜在的应用价值。其吡啶环结构是许多药物分子的核心骨架，而氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性。氰基则提供了进一步修饰的位点，使其成为合成复杂生物活性分子（如抑制剂或受体配体）的关键前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可用于构建抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的中间体。在农药化学中，可作为合成高效低毒杀虫剂或除草剂的原料。此外，其独特的电子特性也使其在有机光电材料开发中具有潜在价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中密封保存，避免光照和潮湿。使用时应在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后建议充惰性气体保护以延长保存期限。溶解性测试表明，本品易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，水溶性较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属和溶剂残留。安全数据表明，该化合物具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接

触眼睛或皮肤，应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。