

# 3-Fluoro-4-methoxy-2-pyridinecarbonitrile

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Fluoro-4-methoxy-2-pyridinecarbonitrile
产品目录号	
CAS 号	1427357-47-8
分子式	C7H5FN2O
分子量	152.126
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氟-4-甲氧基-2-吡啶甲腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氟-4-甲氧基-2-吡啶甲腈（化学名称：3-Fluoro-4-methoxy-2-pyridinecarbonitrile）是一种含氟吡啶类有机化合物，其分子式为  $C_7H_5FN_2O$ ，分子量为 152.126，CAS 号为 1427357-47-8。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性。其结构中包含氟原子、甲氧基和氰基官能团，赋予其独特的电子效应和反应活性，适用于多种有机合成及药物研发场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物，该化合物在生物化学领域具有显著的杂环特性，可作为医药中间体或配体参与催化反应。氟原子的引入增强了分子的脂溶性和代谢稳定性，而氰基则提供了与生物分子结合的潜在位点。这些特性使其在药物设计（如激酶抑制剂开发）和材料科学中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药的合成研究，尤其在抗肿瘤、抗感染类药物的先导化合物优化中表现突出。具体用途包括：作为关键中间体用于构建含氟杂环药物分子；在有机合成中作为氰基化试剂或氟化修饰的前体；此外，也可用于材料科学中功能分子的设计与开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在  $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需置于惰性气体（如氮气）环境中。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该产品易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，推荐使用这些溶剂进行实验配制。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告（COA）。安全方

面，其 GHS 分类为刺激性物质（类别 2），操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并妥善处置。废弃物应按照当地法规作为有害化学品回收。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户需求进一步验证。