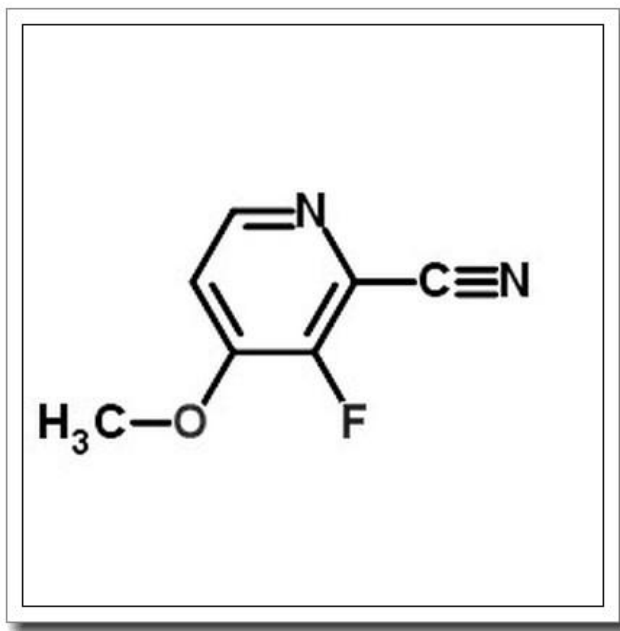


3-氟-4-甲氧基吡啶腈

3-Fluoro-4-methoxy-2-pyridinecarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Fluoro-4-methoxy-2-pyridinecarbonitrile
中文名称	3-氟-4-甲氧基吡啶腈
CAS 号	1427357-47-8
分子式	C ₇ H ₅ FN ₂ O
分子量	152.126
纯度	>96%

产品说明

3-氟-4-甲氧基吡啶腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氟-4-甲氧基吡啶腈（英文名称：3-Fluoro-4-methoxy-2-pyridinecarbonitrile）是一种含氟吡啶衍生物，其 CAS 号为 1427357-47-8，分子式为 $C_7H_5FN_2O$ ，分子量为 152.126。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有较高的化学稳定性。其结构中的氟原子和甲氧基团赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟杂环化合物，3-氟-4-甲氧基吡啶腈在生物活性分子设计中具有广泛的应用潜力。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，而吡啶环和氰基的存在使其成为构建药物中间体的关键骨架。该化合物常用于修饰生物活性分子，以优化其药理活性和选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域，具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物；
- 用于构建含氟杂环化合物库，支持药物筛选和结构优化；
- 在材料科学中，可作为功能性材料的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于干燥、避光、密闭的容器中，温度控制在 2-8℃；
- 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触；
- 使用时需在通风良好的环境中操作，佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。如需进一步技术资料，请联系专业供应商或技术支持团队。