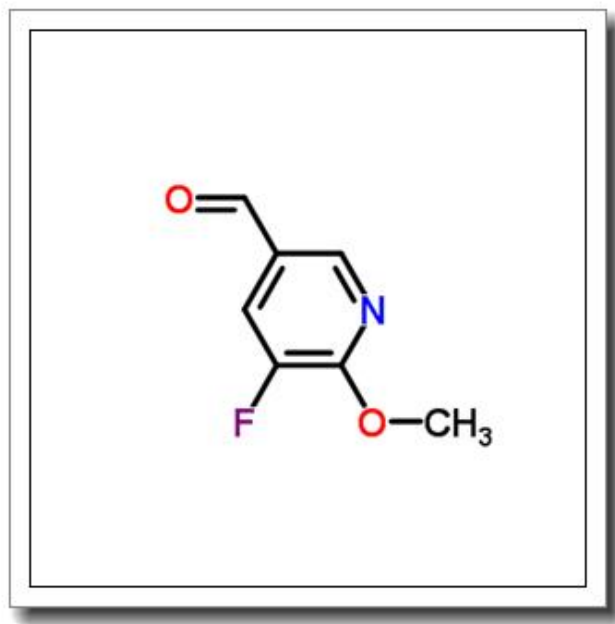


5-氟-6-甲氧基-3-吡啶甲醛

5-Fluoro-6-methoxynicotinaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluoro-6-methoxynicotinaldehyde
中文名称	5-氟-6-甲氧基-3-吡啶甲醛
CAS 号	884494-73-9
分子式	C ₇ H ₆ FN ₂ O
分子量	155.126
纯度	≥ 96%

产品说明

5-氟-6-甲氧基-3-吡啶甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氟-6-甲氧基-3-吡啶甲醛（化学名称：5-Fluoro-6-methoxynicotinaldehyde，CAS 号：884494-73-9）是一种重要的吡啶类衍生物，分子式为 C₇H₆FN₂O₂，分子量为 155.126。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有醛基和吡啶环的典型反应活性。其结构中氟原子和甲氧基的引入增强了分子的电子效应，使其在有机合成中表现出独特的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟杂环化合物，该产品在药物化学和材料科学中具有重要价值。氟原子的引入可显著改善化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物利用度，而甲氧基则可能参与氢键形成或空间位阻调节。这类结构常见于抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的活性分子设计中，是构建复杂生物活性分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体合成，具体包括：

- 抗肿瘤药物研发中作为嘧啶类化合物的前体
- 用于合成具有抗菌活性的含氟杂环化合物
- 作为有机发光材料（OLED）的构建单元
- 在不对称催化反应中作为手性配体的合成原料

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于干燥、避光、-20℃条件下长期保存。短期使用可存放于 2-8℃ 环境。开封后建议充氮保护以避免氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保杂质含量符合标准。本品属于刺激

性化学品，安全信息如下：

- 危险代码：Xi（刺激性）
- 个人防护：佩戴护目镜、防尘口罩和丁腈手套
- 应急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗，眼睛接触需用生理盐水冲洗并就医
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。建议使用者具备有机化学实验经验并查阅相关物质安全数据表（MSDS）后操作。