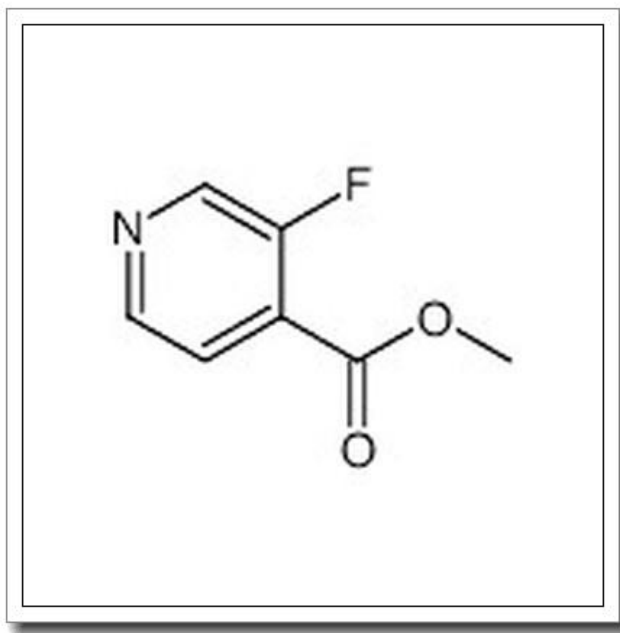


3-氟异烟酸甲酯

methyl 3-fluoropyridine-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-fluoropyridine-4-carboxylate
中文名称	3-氟异烟酸甲酯
CAS 号	876919-08-3
分子式	C ₇ H ₆ FN ₂ O ₂
分子量	155.126
纯度	>96%

产品说明

3-氟异烟酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氟异烟酸甲酯 (methyl 3-fluoropyridine-4-carboxylate) 是一种含氟吡啶衍生物，化学式为 $C_7H_6FN_2O_2$ ，分子量为 155.126，CAS 号为 876919-08-3。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，纯度高于 96%。其结构中的氟原子和酯基赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。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

作为吡啶类化合物的氟化衍生物，3-氟异烟酸甲酯在生物化学中常用于构建含氟杂环骨架。氟原子的引入可显著改善分子的脂溶性、代谢稳定性和生物利用度，因此在药物设计中常用于优化先导化合物的药理活性。此外，其酯基可作为进一步衍生的关键官能团，例如通过水解或酰胺化反应制备羧酸或酰胺类衍生物。

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，它是合成抗肿瘤、抗感染和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药化学中，可用于制备含氟杀虫剂或除草剂。此外，在有机光电材料领域，其吡啶环结构可作为电子受体单元，用于构建功能分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，本品易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，难溶于水。

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 COA (质量分析证书)。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应避免直接接触。若

不慎接触，需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。

本品仅供科研用途，不适用于人体或动物实验。购买前请确认用途符合相关法律法规要求。