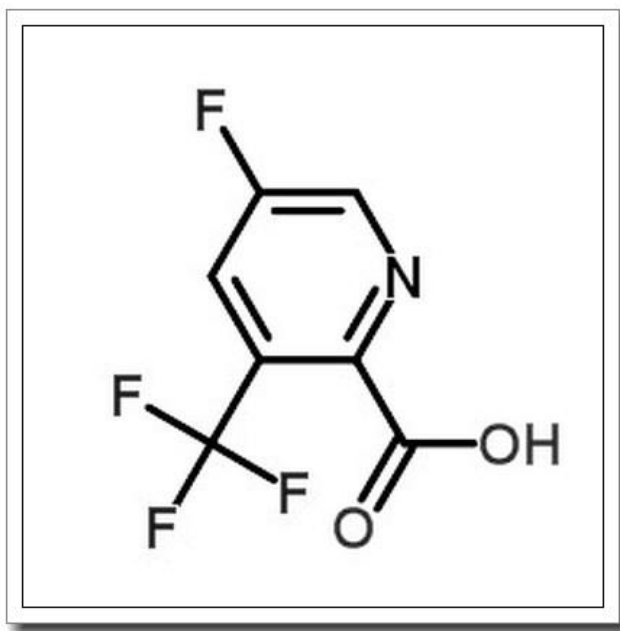


# 5-Fluoro-3-(trifluoromethyl)-2-pyridinecarboxylic acid

*5-Fluoro-3-(trifluoromethyl)-2-pyridinecarboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Fluoro-3-(trifluoromethyl)-2-pyridinecarboxylic acid
中文名称	5-Fluoro-3-(trifluoromethyl)-2-pyridinecarboxylic acid
CAS 号	1211584-31-4
分子式	C7H3F4NO2
分子量	209.098
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-Fluoro-3-(trifluoromethyl)-2-pyridinecarboxylic acid (中文名称: 5-氟-3-(三氟甲基)-2-吡啶甲酸) 是一种含氟吡啶羧酸衍生物, CAS 号为 1211584-31-4, 分子式为  $C_7H_3F_4NO_2$ , 分子量为 209.098。该化合物具有高纯度 (>96%), 其结构中的氟原子和三氟甲基基团赋予其独特的电子效应和疏水性, 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

该化合物作为吡啶羧酸类衍生物, 可通过其羧酸基团参与酯化、酰胺化等反应, 是构建复杂分子结构的关键中间体。其氟原子和三氟甲基的引入可显著改善母体分子的代谢稳定性、脂溶性和生物活性, 因此在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。

### 3. 主要应用领域与具体用途

5-Fluoro-3-(trifluoromethyl)-2-pyridinecarboxylic acid 广泛应用于医药和农药领域。在医药研发中, 它可作为合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的重要砌块。在农药化学中, 其衍生物可能用于开发高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可用于材料科学, 作为含氟功能材料的合成前体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。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, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行。