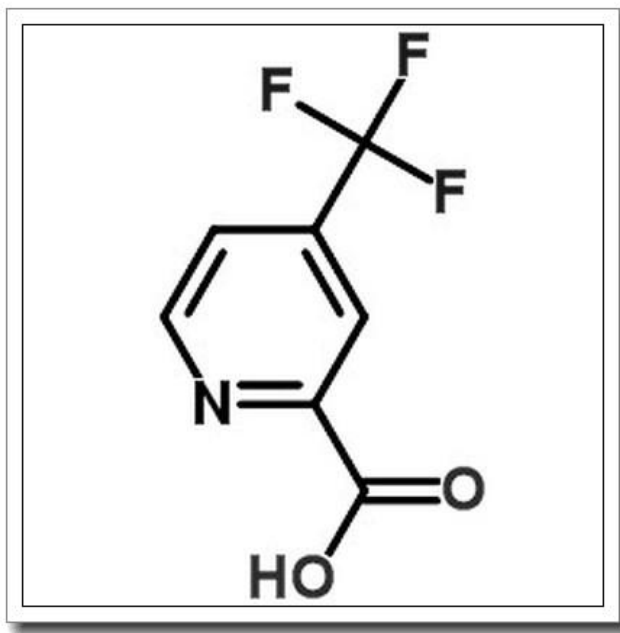


# 4-(三氟甲基)吡啶-2-甲酸

*4-(Trifluoromethyl)-2-pyridinecarboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Trifluoromethyl)-2-pyridinecarboxylic acid
中文名称	4-(三氟甲基)吡啶-2-甲酸
CAS 号	588702-62-9
分子式	C7H4F3NO2
分子量	191.107
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(三氟甲基)吡啶-2-甲酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(三氟甲基)吡啶-2-甲酸 (英文名称: 4-(Trifluoromethyl)-2-pyridinecarboxylic acid) 是一种含氟吡啶羧酸衍生物, CAS 号为 588702-62-9, 分子式为  $C_7H_4F_3NO_2$ , 分子量为 191.107。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%。其结构中的三氟甲基和羧基赋予其独特的化学性质, 包括较强的电子吸引能力和反应活性, 适合作为有机合成中间体或配体使用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。三氟甲基的引入可增强分子的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学特性。此外, 吡啶环与羧基的结合使其可能参与金属配位或氢键相互作用, 在酶抑制或信号分子调控中发挥作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(三氟甲基)吡啶-2-甲酸主要用于医药和农药中间体的合成。在药物研发中, 它是构建抗炎、抗肿瘤或抗感染药物的重要片段。在材料科学领域, 可用于制备含氟功能材料, 如液晶或高分子添加剂。此外, 还可作为配体用于催化反应或金属有机框架 (MOF) 材料的合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护装备 (手套、护目镜等), 在通风良好的环境下操作。溶解性测试表明, 其易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 水溶性较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >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、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需避免直接接触。若不

慎吸入或接触，应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，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。