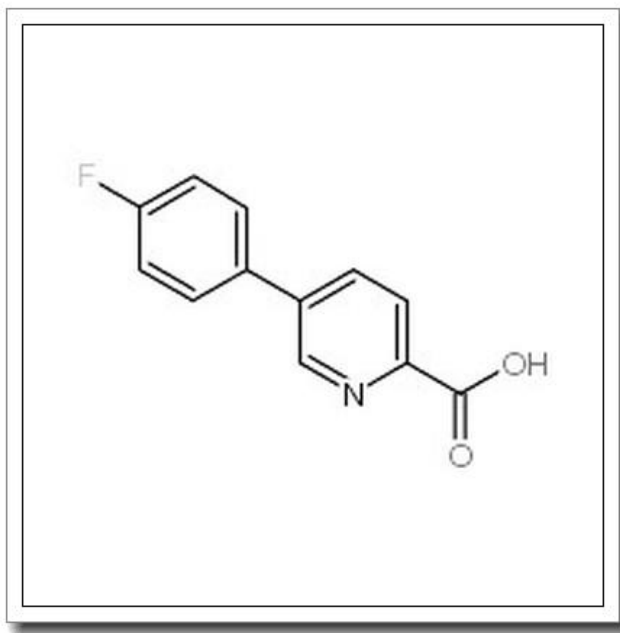


# 5-(4-氟苯基)吡啶-2-甲酸

*5-(4-Fluorophenyl)pyridine-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4-Fluorophenyl)pyridine-2-carboxylic acid
中文名称	5-(4-氟苯基)吡啶-2-甲酸
CAS 号	845826-99-5
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	217.196
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-(4-氟苯基)吡啶-2-甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-(4-氟苯基)吡啶-2-甲酸 (CAS 号: 845826-99-5) 是一种含氟芳香杂环化合物, 分子式为  $C_{12}H_8FN_2$ , 分子量 217.196。该化合物由吡啶环与对氟苯基通过碳碳键连接, 并在吡啶 2 位引入羧酸官能团, 兼具芳香性和酸性特征。其纯度经 HPLC 验证大于 96%, 常温下呈白色至类白色结晶粉末, 微溶于水, 易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶羧酸衍生物, 其结构中的氟原子可增强分子脂溶性和代谢稳定性, 而羧酸基团提供了配位或修饰位点。这类化合物在药物化学中常用于构建激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的药效团, 尤其在抗炎、抗肿瘤靶点研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药中间体合成和生物活性分子开发。具体用途包括: 1) 作为 EGFR 或 VEGFR 抑制剂类药物的关键片段; 2) 用于荧光探针修饰, 增强其细胞膜穿透能力; 3) 在金属有机框架 (MOF) 材料中作为有机配体。实验显示其衍生物对某些癌细胞系具有微摩尔级抑制活性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在惰性气氛下操作 (如氩气手套箱), 避免与强氧化剂接触。溶解推荐使用预脱气的 DMSO, 配制后溶液建议现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经核磁共振 ( $^1\text{H NMR}$ ) 和质谱 (MS) 验证结构, HPLC 检测显示单一主峰。安全数据: 1) 急性毒性 ( $\text{LD}_{50}$  大鼠口服)  $>500 \text{ mg/kg}$ ; 2) 佩戴防尘口罩和化学护目镜操作; 3) 若接触皮肤, 立即用肥皂水冲洗 15 分钟。废弃物处置需符合危险有机氟化物处理规范。

(注: 本说明基于实验室级产品编写, 用于科研用途, 不可直接用于人体或临床。)