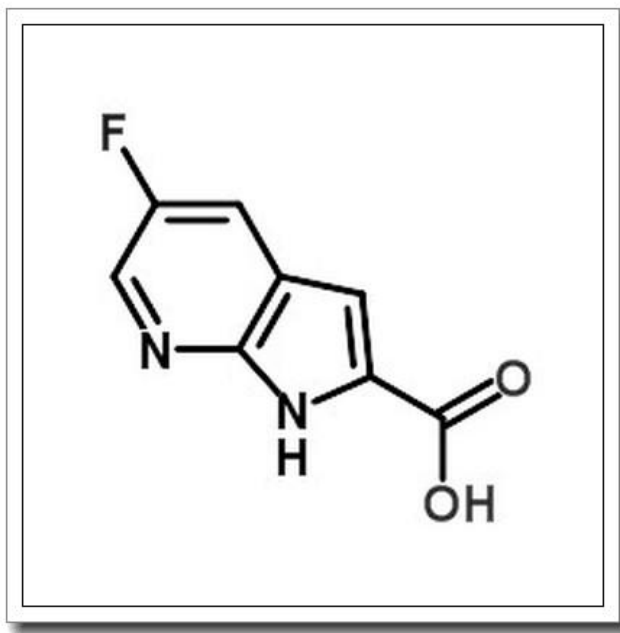


# 5-氟-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-甲酸

*5-fluoro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-fluoro-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine-2-carboxylic acid
中文名称	5-氟-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-甲酸
CAS 号	920978-94-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> FN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	180.136
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-氟-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-甲酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氟-1H-吡咯并[2,3-b]吡啶-2-甲酸 (CAS 号: 920978-94-5) 是一种含氟杂环化合物, 分子式为  $C_8H_5FN_2O_2$ , 分子量为 180.136。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有显著的芳香性和极性特征。其结构中的氟原子和吡啶环体系赋予其独特的电子效应和反应活性, 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

作为吡咯并吡啶类衍生物, 该化合物可通过干扰核酸或蛋白质的相互作用发挥生物活性。氟原子的引入增强了其代谢稳定性和细胞膜穿透能力, 使其成为潜在的药物中间体或生物探针。在激酶抑制剂和抗肿瘤药物研发中, 此类结构常作为核心骨架用于靶向设计。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为小分子抑制剂的关键片段, 用于构建抗肿瘤或抗炎化合物; 在荧光标记领域, 其刚性结构可用于开发新型探针; 此外, 还可作为手性配体或催化剂的前体材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下长期储存, 短期使用可置于  $4^{\circ}C$  环境。开封后需充入惰性气体保护, 避免吸湿和氧化。使用时需在干燥惰性氛围 (如氮气手套箱) 中操作, 溶解推荐使用 DMSO 或甲醇等极性溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , MS 和 NMR 验证结构。操作时应穿戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物需按危险有机物规范处置。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用需结合具体实验条件验证。)