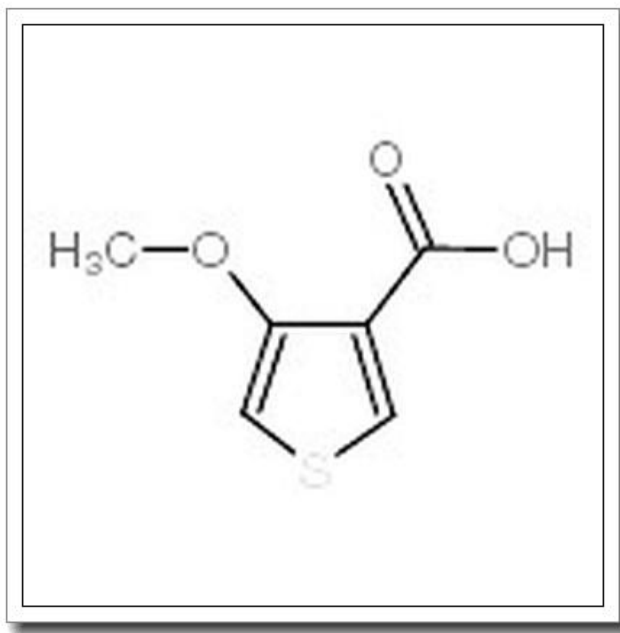


# 4-甲氧基噻吩-3-羧酸

*4-Methoxythiophene-3-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxythiophene-3-carboxylic acid
中文名称	4-甲氧基噻吩-3-羧酸
CAS 号	71050-40-3
分子式	C6H6O3S
分子量	158.175
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-甲氧基噻吩-3-羧酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基噻吩-3-羧酸 (4-Methoxythiophene-3-carboxylic acid) 是一种含噻吩环的羧酸衍生物，化学式为  $C_6H_6O_3S$ ，分子量 158.175，CAS 登记号为 71050-40-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，兼具羧酸和甲氧基的化学活性，可参与酯化、酰胺化等反应。其噻吩环结构赋予其独特的电子特性，在有机合成中作为重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为杂环化合物合成的关键砌块，其噻吩核心结构常见于药物活性分子中，如抗炎、抗菌类药物的设计。羧酸基团提供了进一步功能化修饰的位点，而甲氧基的引入可调节分子的亲脂性和电子云分布，影响其与生物靶标的相互作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，本品用于构建噻吩类衍生物，如非甾体抗炎药或激酶抑制剂的先导化合物。在材料科学领域，可作为有机半导体或导电聚合物的单体前体。此外，在农用化学品合成中，用于开发新型杀虫剂或除草剂的活性成分。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的惰性环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时推荐使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），操作应在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批号关联完整分析证书 (COA)。安全数据表明，其可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。具体应用需进一步验证其适用性与安全性。