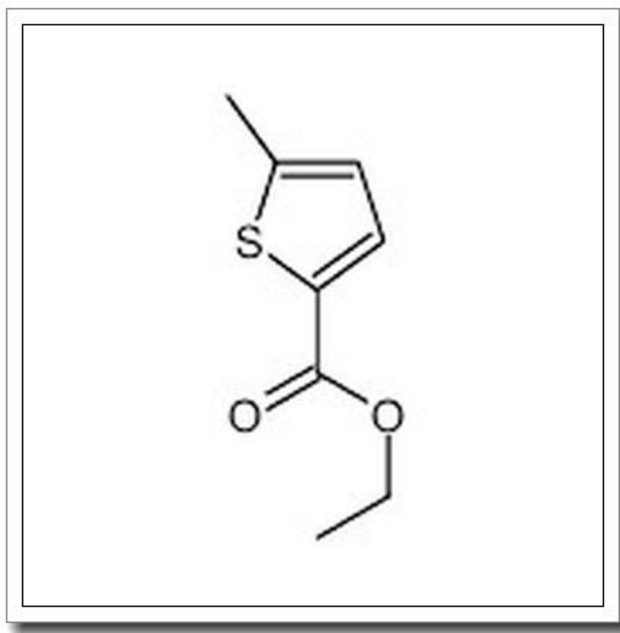


# 5-甲基噻吩-2-羧酸乙酯

*ethyl 5-methylthiophene-2-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 5-methylthiophene-2-carboxylate
中文名称	5-甲基噻吩-2-羧酸乙酯
CAS 号	5751-81-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	170.229
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-甲基噻吩-2-羧酸乙酯 (Ethyl 5-methylthiophene-2-carboxylate) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-甲基噻吩-2-羧酸乙酯是一种重要的有机硫化合物，化学式为  $C_8H_{10}O_2S$ ，分子量 170.229，CAS 号为 5751-81-5。本品为无色至淡黄色透明液体，具有特征性硫醚气味，沸点约  $210-215^{\circ}C$ ，密度  $1.15-1.18 g/cm^3$ 。其结构中包含噻吩环和酯基官能团，赋予其良好的溶解性（易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，微溶于水）。产品纯度  $>96\%$ ，需避光密封保存。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩类衍生物，该化合物在生物化学中可作为杂环合成砌块，其噻吩环结构常见于药物活性分子中，具有调控电子分布和分子极性的特性。酯基的存在增强了其参与缩合反应的能力，在构建复杂杂环体系（如药物中间体或功能材料单体）时表现出关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，用于合成非甾体抗炎药、抗菌剂等噻吩类衍生物；在农药领域可作为杀虫剂或杀菌剂的中间体；在材料科学中，可用于制备导电聚合物或光电功能材料的单体。具体实验用途包括但不限于：Suzuki 偶联反应底物、酯交换反应原料、杂环化合物库构建等。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉 ( $2-8^{\circ}C$ )、干燥、惰性气体（如氮气）保护的密闭容器中，避免与氧化剂、强酸强碱接触。开封后建议充氮保存并于 6 个月内使用。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。若需长期保存 ( $>1$  年)，建议定期检测纯度并避光冷藏。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ ，水分含量  $<0.5\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数

据: 急性毒性 (LD50 大鼠经口) >2000 mg/kg, 对皮肤和眼睛有轻微刺激性 (GHS 分类: 刺激性类别 2)。泄漏处理时需用惰性吸附材料吸收, 废液按危险有机废物处置。MSDS 完整文件可随货提供。

注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因批次微调, 请以随货质检报告为准。