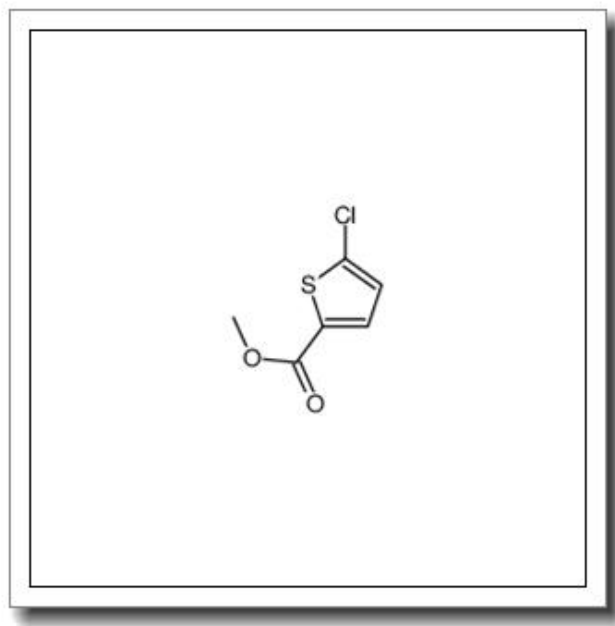


# 5-氯-2-噻吩羧酸甲酯

*methyl 5-chlorothiophene-2-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-chlorothiophene-2-carboxylate
中文名称	5-氯-2-噻吩羧酸甲酯
CAS 号	35475-03-7
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ClO <sub>2</sub> S
分子量	176.621
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-氯-2-噻吩羧酸甲酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氯-2-噻吩羧酸甲酯 (methyl 5-chlorothiophene-2-carboxylate) 是一种重要的噻吩类有机化合物，化学式为  $C_6H_5ClO_2S$ ，分子量 176.621，CAS 号为 35475-03-7。本品为无色至淡黄色液体或结晶，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的酯类气味。其结构中的氯原子和噻吩环赋予其较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于构建含噻吩环的复杂分子。噻吩结构广泛存在于药物活性分子中，具有抗菌、抗炎和抗肿瘤等潜在生物活性。5-氯-2-噻吩羧酸甲酯的氯原子和酯基可进一步衍生化，为药物研发和材料科学提供灵活的修饰位点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，常用于合成抗病毒和抗感染药物的中间体；在农药领域，可用于制备高效杀虫剂和杀菌剂；在材料科学中，可作为有机光电材料的合成前体。此外，它还用于学术研究中的有机反应机理探索和新化合物开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，确保工作环境远离火源和氧化剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，采用 HPLC 和 GC 等方法检测，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵循化学品通用安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意排放。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。购买和使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS），并遵守相关法律法规。