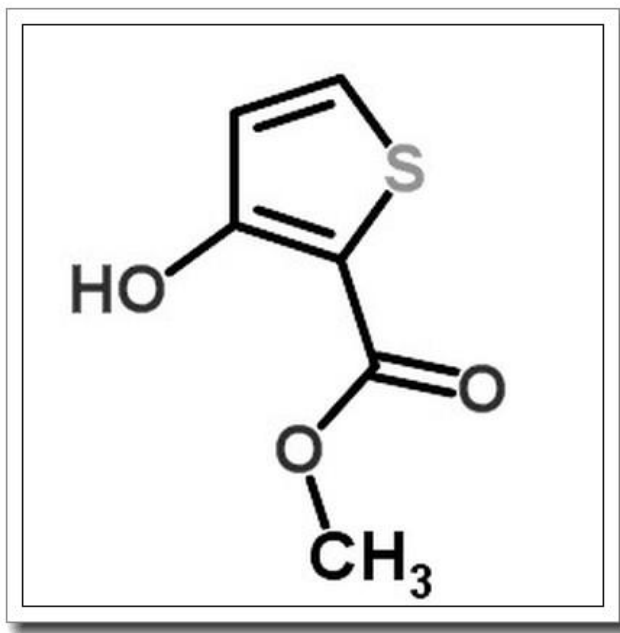


## 3-羟基-2-噻吩甲酸甲酯

*Methyl 3-hydroxythiophene-2-carboxylate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-hydroxythiophene-2-carboxylate
中文名称	3-羟基-2-噻吩甲酸甲酯
CAS 号	5118-06-9
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	158.175
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-羟基-2-噻吩甲酸甲酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-羟基-2-噻吩甲酸甲酯 (Methyl 3-hydroxythiophene-2-carboxylate) 是一种重要的噻吩类衍生物，化学式为  $C_6H_6O_3S$ ，分子量 158.175，CAS 登记号 5118-06-9。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的酯类和羟基特性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚，微溶于水。其结构中同时包含噻吩环、羟基和甲酯基团，使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩类化合物，该分子在生物活性物质设计中具有显著价值。羟基和酯基的共存使其易于参与酯交换、缩合或亲核取代反应，常用于构建杂环药物骨架。在生物体内，噻吩结构常与酶活性位点相互作用，因此该化合物在开发抗炎、抗菌及中枢神经系统药物研究中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成非甾体抗炎药和抗肿瘤剂的重要前体；在农药领域，可用于制备高效低毒杀虫剂；在材料科学中，可作为有机光电材料的合成单元。此外，也用于学术研究中的分子探针设计和金属配位化学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照，长期储存温度应低于 4°C。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防分解或副反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，并提供 COA (质量分析证书)。根据 GHS 分类，可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时需遵循实验室安全规范。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本说明仅限专业用途，不适用于非实验室环境。具体应用需结合实验方案调整参数。