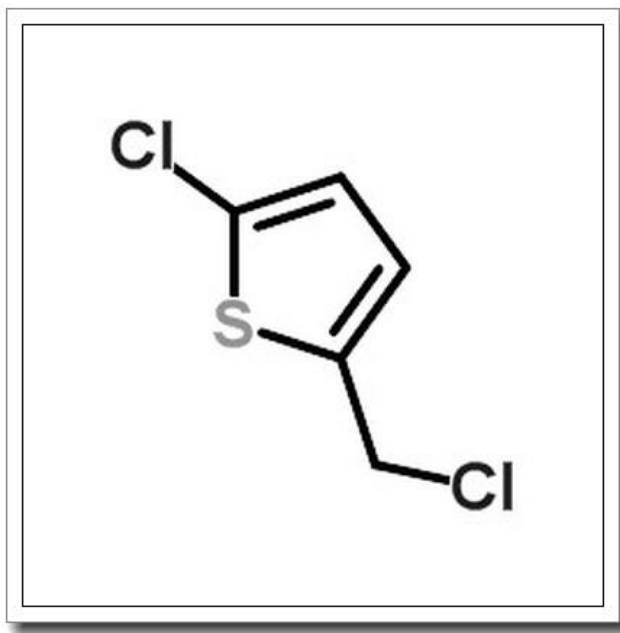


## 2-氯-5-氯甲基噻吩

*2-chloro-5-(chloromethyl) thiophene*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-5-(chloromethyl) thiophene
中文名称	2-氯-5-氯甲基噻吩
CAS 号	23784-96-5
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> S
分子量	167.056
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-氯-5-氯甲基噻吩产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氯-5-氯甲基噻吩 (2-chloro-5-(chloromethyl)thiophene) 是一种重要的有机中间体，化学式为  $C_5H_4Cl_2S$ ，分子量为 167.056，CAS 号为 23784-96-5。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，纯度高于 96%。其结构中含有噻吩环及两个活性氯取代基，具有较高的反应活性，尤其在亲核取代反应中表现出优异的性能。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键砌块，常用于构建含硫杂环化合物。其氯甲基基团易于与亲核试剂（如胺类、醇类）反应，形成功能化衍生物，在药物化学和材料科学中具有重要价值。此外，噻吩结构在生物活性分子中广泛存在，使得该化合物成为研发抗菌、抗肿瘤药物的潜在中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-5-氯甲基噻吩主要用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成噻吩类衍生物，如非甾体抗炎药或抗感染药物。
- 材料科学：作为单体或改性剂参与导电聚合物（如聚噻吩）的合成，应用于有机电子器件。
- 农药合成：用于制备含硫杀虫剂或杀菌剂的活性成分。
- 科研用途：在有机方法学研究中作为模型底物，探索新型偶联或官能团转化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处，推荐温度为 2-8℃。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以延缓降解。使用时应穿戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作环境需通风良好，远离强氧化剂及酸碱物质。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全

信息如下:

- 危险类别: 皮肤腐蚀/刺激 (类别 2), 严重眼损伤/刺激 (类别 1)。
- 安全措施: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若入眼, 需持续冲洗并就医。
- 废弃处理: 按有害化学品规范处置, 避免环境污染。

本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户实验条件进一步优化。