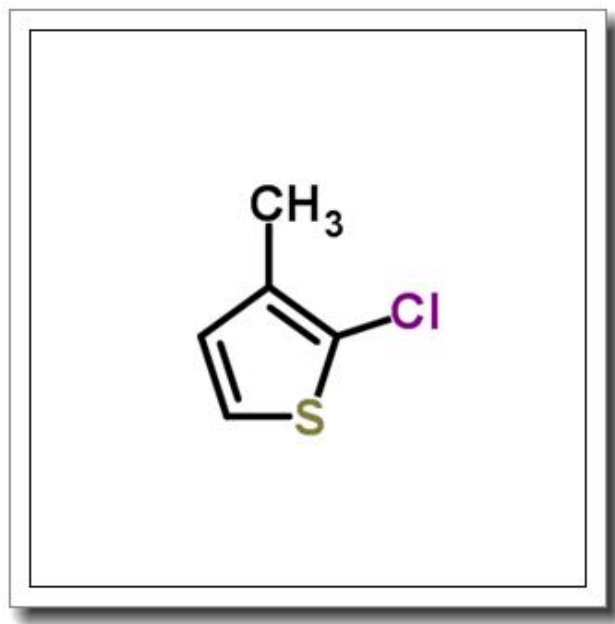


2-氯甲基噻吩

2-(Chloromethyl) thiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Chloromethyl) thiophene
中文名称	2-氯甲基噻吩
CAS 号	765-50-4
分子式	C ₅ H ₅ ClS
分子量	132. 611
纯度	≥ 96%

产品说明

2-(氯甲基)噻吩产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(氯甲基)噻吩 (2-(Chloromethyl) thiophene) 是一种重要的有机合成中间体，化学式为 C_5H_5ClS ，分子量 132.611，CAS 号为 765-50-4。本品为无色至淡黄色液体，具有特征性气味，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中包含噻吩环和活性氯甲基基团，使其具有良好的反应活性，尤其在亲核取代反应中表现突出。该化合物易溶于多数有机溶剂（如乙醇、乙醚、二氯甲烷），但对水分敏感，需避免暴露于潮湿环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩类衍生物，2-(氯甲基)噻吩是构建复杂杂环化合物的关键砌块。氯甲基的高反应性使其能够与胺类、硫醇类等亲核试剂高效结合，广泛应用于药物分子和功能材料的合成。在生物活性分子设计中，噻吩环常作为药效团的核心结构，而氯甲基的引入可进一步衍生化，赋予分子靶向性或调节理化性质。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成抗炎、抗肿瘤等药物活性成分，如噻吩类抗生素或激酶抑制剂。
- 材料科学：作为有机半导体、导电聚合物的前体，例如在光电材料中修饰 π 共轭体系。
- 农药化学：参与构建含噻吩环的杀虫剂或杀菌剂分子。
- 科研用途：在有机方法学研究中作为标准底物，开发新型偶联或官能团化反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氮气）保护的密闭容器中，放置于阴凉干燥处，建议温度 2-8°C。长期保存需避光并添加干燥剂。使用前需确认包装密封性，操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴化学防护手套、护目镜及实验服。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 GC 和 HPLC 双重检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告（COA）。其危险特性包括：

- 安全术语：S26（接触眼睛立即冲洗）、S36/37/39（穿戴防护装备）
- 风险术语：R22（吞咽有害）、R34（引起灼伤）

泄漏处理需使用惰性吸附材料收集，废弃处置应符合当地法规。运输分类为 UN3265，腐蚀性液体，酸性，有机，需贴 8 类危险品标签。

注：本说明基于现有科学数据，具体应用需进一步实验验证。建议用户查阅 MSDS 并遵循实验室安全规范。