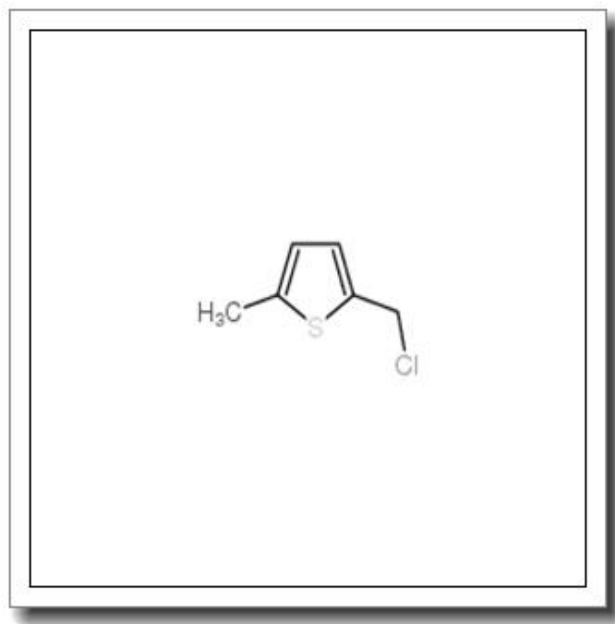


5-氯甲基-2-甲基噻吩

2-(Chloromethyl)-5-methylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Chloromethyl)-5-methylthiophene
中文名称	5-氯甲基-2-甲基噻吩
CAS 号	34776-73-3
分子式	C ₆ H ₇ ClS
分子量	146.638
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氯甲基-2-甲基噻吩 (2-(Chloromethyl)-5-methylthiophene, CAS 号: 34776-73-3) 是一种重要的有机硫化合物, 分子式为 C_6H_7ClS , 分子量为 146.638。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的噻吩类化合物的气味。其纯度通常 $\geq 96\%$, 结构中的氯甲基和甲基取代基使其具有较高的反应活性, 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

5-氯甲基-2-甲基噻吩在生物化学领域主要用于构建含硫杂环化合物, 其结构中的噻吩环是许多药物分子和生物活性物质的核心骨架。氯甲基的存在使其易于参与亲核取代反应, 从而在药物设计、材料科学和农药合成中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它是合成抗炎、抗肿瘤药物的重要中间体; 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, 常用于合成导电聚合物和光电材料。此外, 它还常用作有机合成中的官能团保护试剂或交联剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将 5-氯甲基-2-甲基噻吩密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。操作人员应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 确保通风良好。

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, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 可能引起灼伤或过敏反应。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并就医处理。运输和处置需符合当地化学品管理法规, 避免环境污染。

以上内容为 5-氯甲基-2-甲基噻吩的详细说明，供专业用户参考。