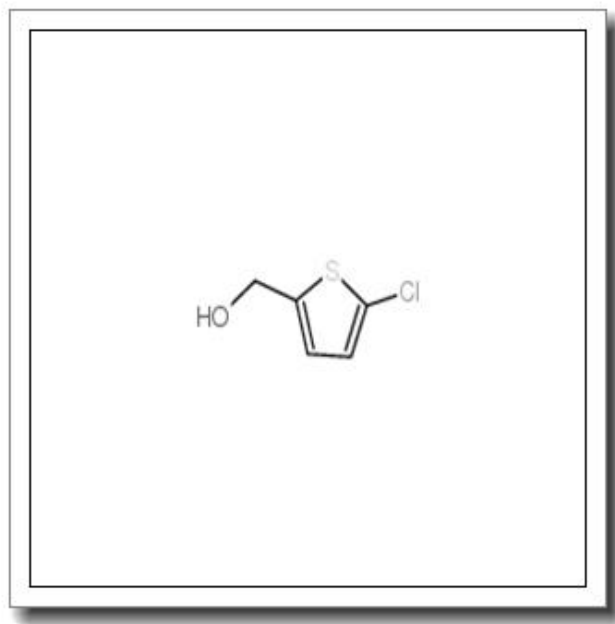


5-氯-2-噻吩甲醇

(5-Chlorothiophen-2-yl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-Chlorothiophen-2-yl)methanol
中文名称	5-氯-2-噻吩甲醇
CAS 号	74168-69-7
分子式	C ₅ H ₅ ClOS
分子量	148.611
纯度	≥ 96%

产品说明

5-氯-2-噻吩甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氯-2-噻吩甲醇 ((5-Chlorothiophen-2-yl)methanol, CAS 号 74168-69-7) 是一种含氯噻吩衍生物, 分子式为 C_5H_5ClOS , 分子量 148.611。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有噻吩环特有的芳香性与氯原子的电子效应, 其甲醇基团赋予分子极性 & 反应活性。该化合物在常温下稳定, 易溶于有机溶剂如乙醇、二氯甲烷, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩类化合物的关键中间体, 5-氯-2-噻吩甲醇可通过官能团转化参与偶联、酯化、氧化等反应, 是构建复杂杂环结构的重要模块。其氯原子与羟基的协同作用使其在药物化学中具有特殊价值, 常用于抗菌、抗肿瘤活性分子的合成研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗病毒药物 (如 HIV 蛋白酶抑制剂) 和抗炎剂的中间体; 在农药领域, 可用于制备高效杀虫剂或杀菌剂; 此外, 还可作为有机光电材料的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、干燥, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。长期保存建议充氮保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 于通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。开封后需尽快使用, 剩余产品应严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据 (SDS) 显示其具有刺激性, 可能引起眼睛和皮肤不适。操作后需彻底清洗接触部位, 废弃物按危险化学品规范处置。急救措施: 如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。

(注: 本说明基于当前研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)