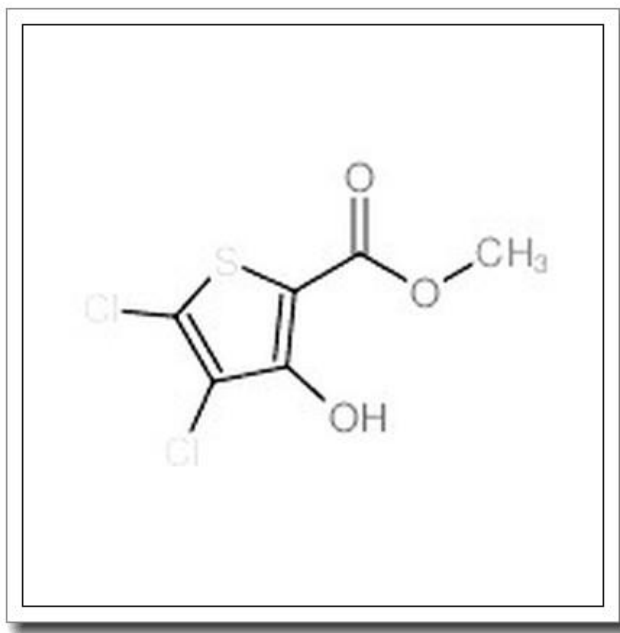


4,5-二氯-3-羟基噻吩-2-羧酸甲酯

Methyl 4,5-dichloro-3-hydroxythiophene-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4,5-dichloro-3-hydroxythiophene-2-carboxylate
中文名称	4,5-二氯-3-羟基噻吩-2-羧酸甲酯
CAS 号	96232-70-1
分子式	C ₆ H ₄ Cl ₂ O ₃ S
分子量	227.065
纯度	>96%

产品说明

4,5-二氯-3-羟基噻吩-2-羧酸甲酯 (Methyl 4,5-dichloro-3-hydroxythiophene-2-carboxylate) 是一种重要的噻吩类衍生物, CAS 号为 96232-70-1, 分子式为 C₆H₄Cl₂O₃S, 分子量为 227.065。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度通常大于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷。其结构中同时含有羟基、羧酸甲酯和氯取代基, 使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

在生物化学功能方面, 该化合物因其独特的噻吩环结构和活性官能团, 常作为合成更复杂分子的构建模块。羟基和羧酸甲酯基团提供了进一步修饰的位点, 而氯原子的引入增强了其反应活性。这类噻吩衍生物在抗菌、抗炎和抗肿瘤活性研究中显示出潜在价值, 尤其在开发新型杂环类药物中具有重要意义。

该产品的主要应用领域包括医药中间体、农药合成和材料科学。在医药领域, 它可用于合成具有生物活性的噻吩类化合物, 如非甾体抗炎药或抗感染药物。在农药行业, 它是某些杀菌剂和杀虫剂的关键前体。此外, 在功能材料领域, 该化合物可作为有机半导体材料的合成原料。

储存条件方面, 建议将产品置于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。最佳储存温度为 2-8°C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时应佩戴适当的个人防护装备, 如手套、护目镜和实验服, 并在通风良好的环境下操作。避免与强氧化剂接触, 以防止不必要的化学反应。

质量控制上, 产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行严格检测, 确保纯度和结构准确性。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵循实验室安全规范。如发生接触, 立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规, 不可随意排放。