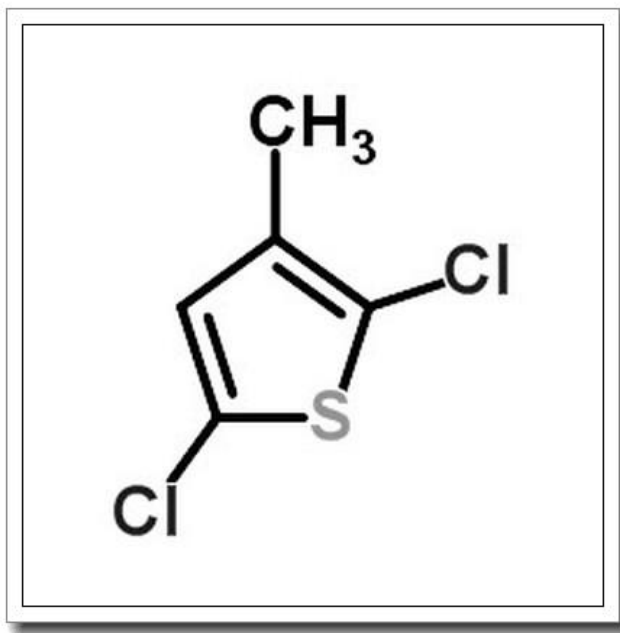


2,5-二氯-3-甲基噻吩

2,5-Dichloro-3-methylthiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-Dichloro-3-methylthiophene
中文名称	2,5-二氯-3-甲基噻吩
CAS 号	17249-90-0
分子式	C ₅ H ₄ Cl ₂ S
分子量	167.056
纯度	>96%

产品说明

2, 5-二氯-3-甲基噻吩产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 5-二氯-3-甲基噻吩 (2, 5-Dichloro-3-methylthiophene) 是一种有机硫化合物, 化学式为 $C_5H_4Cl_2S$, 分子量为 167.056, CAS 号为 17249-90-0。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有典型的噻吩类化合物的气味。其纯度高于 96%, 结构中含有氯代和甲基取代基, 赋予其独特的反应活性和溶解性, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和二氯甲烷。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种重要的杂环化合物, 2, 5-二氯-3-甲基噻吩在有机合成中常作为中间体, 用于构建更复杂的分子结构。其氯代位点可参与亲核取代反应, 而噻吩环则具有芳香性, 适用于电化学聚合或作为配体参与金属催化反应。在药物化学和材料科学领域, 该化合物是合成抗菌剂、抗真菌剂及导电高分子材料的关键前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在医药研发中, 用于合成噻吩类衍生物, 如非甾体抗炎药或抗肿瘤化合物。在农药工业中, 可作为杀虫剂或杀菌剂的中间体。此外, 在光电材料领域, 其衍生物可用于制备有机半导体或荧光探针。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的低温环境下避光储存, 保持容器密封并置于干燥处。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。开封后应尽快使用, 剩余部分需充入惰性气体 (如氮气) 保护以防止降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量控制报告 (COA)。安全方面, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 禁止直接排放至下水道或环境中。

(全文共计 436 字)