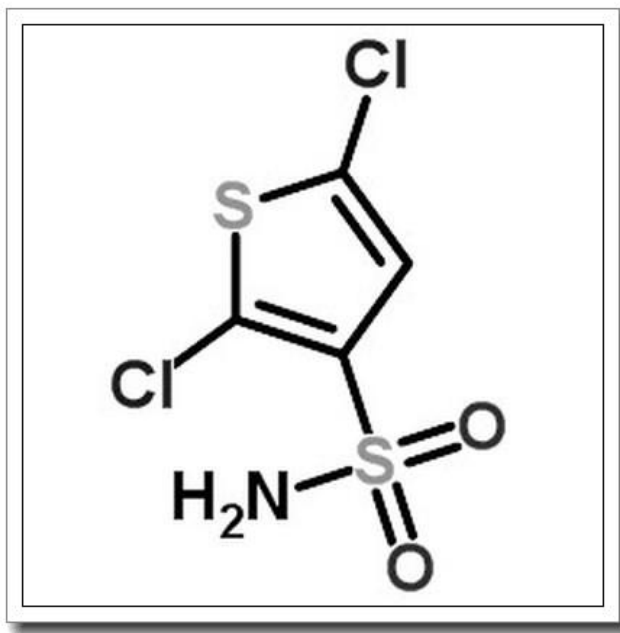


2,5-二氯噻吩-3-磺酰胺

2,5-Dichlorothiophene-3-sulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-Dichlorothiophene-3-sulfonamide
中文名称	2,5-二氯噻吩-3-磺酰胺
CAS 号	53595-68-9
分子式	C ₄ H ₃ Cl ₂ N ₂ O ₂ S ₂
分子量	232.108
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,5-二氯噻吩-3-磺酰胺 (2,5-Dichlorothiophene-3-sulfonamide, CAS 号: 53595-68-9) 是一种含硫杂环化合物, 分子式为 $C_4H_3Cl_2N_2O_2S_2$, 分子量为 232.108。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中包含噻吩环、磺酰胺基团及两个氯原子, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成和药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰胺类衍生物, 该化合物在生物化学领域表现出显著的生物活性, 尤其是作为酶抑制剂或中间体。其磺酰胺基团可与生物体内的金属离子或蛋白质结合, 干扰特定代谢途径, 因此在药物分子设计中具有重要价值。此外, 其噻吩结构在光电材料领域也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2,5-二氯噻吩-3-磺酰胺主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是构建抗感染、抗炎或抗肿瘤药物的重要砌块; 在农药研发中, 可用于制备高效杀虫剂或杀菌剂。此外, 该化合物还可作为有机合成中的硫源或催化剂, 应用于材料科学和精细化工。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度控制在 2-8°C 为宜。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜

和口罩。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，避免环境污染。