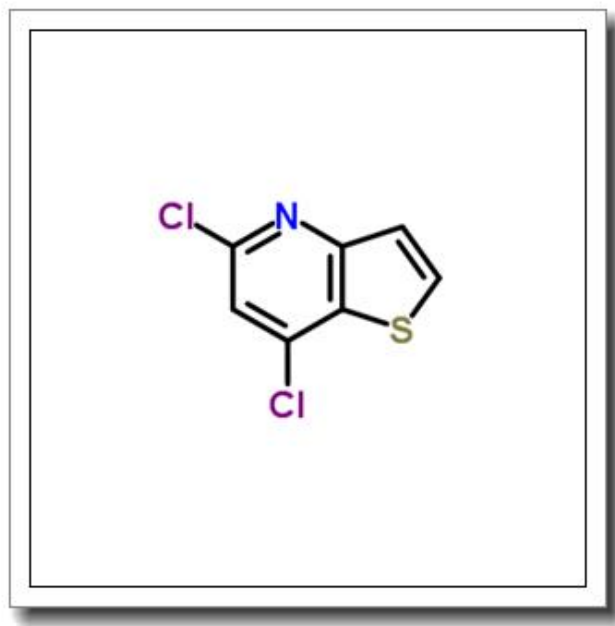


5,7-二氯噻吩并[3,2-b]吡啶

5, 7-Dichlorothieno[3, 2-b]pyridine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 5, 7-Dichlorothieno[3, 2-b]pyridine |
| 中文名称 | 5, 7-二氯噻吩并[3, 2-b]吡啶 |
| CAS 号 | 74695-44-6 |
| 分子式 | C ₇ H ₃ Cl ₂ NS |
| 分子量 | 204. 076 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

5, 7-二氯噻吩并[3, 2-b]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5, 7-二氯噻吩并[3, 2-b]吡啶 (CAS 号: 74695-44-6) 是一种杂环有机化合物, 分子式为 $C_7H_3Cl_2NS$, 分子量为 204. 076。该化合物由噻吩并吡啶骨架和两个氯取代基构成, 呈现白色至淡黄色结晶粉末形态, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中氯原子的强吸电子特性使其具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和材料科学领域具有显著价值。其噻吩并吡啶骨架是多种生物活性分子的核心结构, 能够与生物靶标 (如酶或受体) 发生特异性相互作用。氯原子的引入进一步增强了其作为亲电试剂的潜力, 适用于偶联反应或亲核取代反应, 是构建复杂分子 (如抗肿瘤或抗感染药物) 的关键模块。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 5, 7-二氯噻吩并[3, 2-b]吡啶常用于合成激酶抑制剂或抗菌剂的前体。在材料科学领域, 它可作为有机半导体或光电材料的合成原料。此外, 该化合物还可用于农药中间体的制备, 或作为配体参与金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 置于干燥、惰性气体环境中, 以延长稳定性。开封后需充氮密封, 避免吸湿或氧化。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该产品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 微溶于甲醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50) 为 300 mg/kg (大鼠口服), 属于有害物质。避免吸入粉尘或接触皮肤, 若意外暴露需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：以上信息基于实验室测试数据，实际应用前请进行小规模验证。技术咨询请联系专业化学品供应商或研发团队。