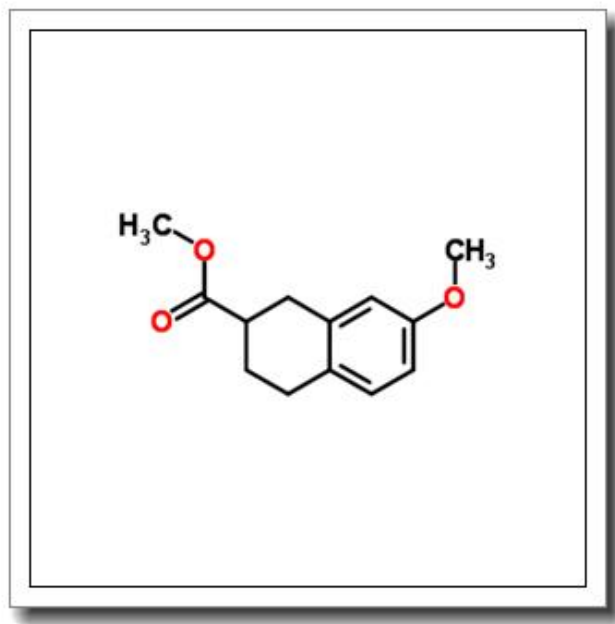


5-氯噻吩[3,2-B]吡啶

5-Chlorothieno[3,2-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chlorothieno[3,2-b]pyridine
中文名称	5-氯噻吩[3,2-B]吡啶
CAS 号	65977-55-1
分子式	C13H16O3
分子量	220.264
纯度	≥ 96%

产品说明

5-氯噻吩[3, 2-B]吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氯噻吩[3, 2-B]吡啶 (5-Chlorothieno[3, 2-b]pyridine) 是一种杂环化合物, CAS 号为 65977-55-1, 分子式为 C₁₃H₁₀ClN₂S, 分子量为 220.264。该化合物以噻吩并吡啶为母核, 在 5 位引入氯原子, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇。

2. 生物化学功能与重要性

5-氯噻吩[3, 2-B]吡啶作为一种重要的杂环中间体, 在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的噻吩环和吡啶环可参与多种生物活性分子的构建, 尤其在抗菌、抗炎和抗肿瘤化合物的合成中表现出显著价值。此外, 该化合物还可作为荧光探针或电子传输材料的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物研发中, 它是合成噻吩并吡啶类衍生物的关键中间体, 可用于开发新型抗感染药物或激酶抑制剂。在材料科学中, 其独特的共轭结构使其成为有机半导体或光电材料的潜在候选者。实验室中也可用于杂环化合物的结构修饰和功能化研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 配制溶液后建议尽快使用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质量分析报告 (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, 操作时应佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。运输时需符合化学品运输法规，避免与强氧化剂混放。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求设计。