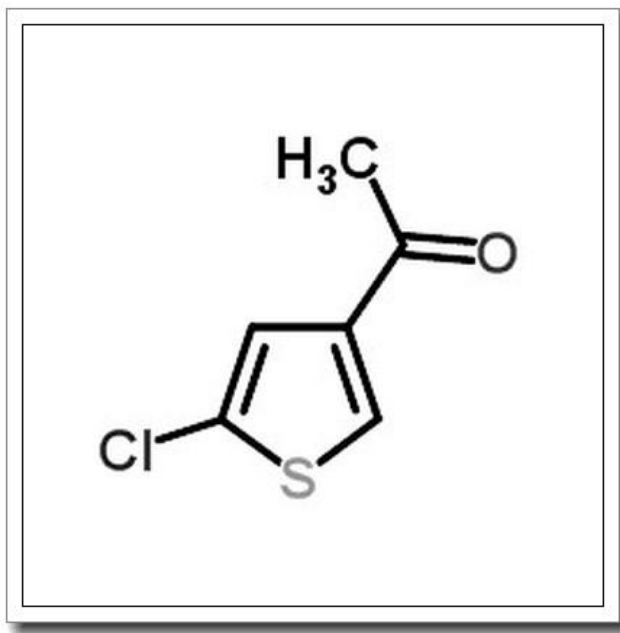


3-乙酰基-5-氯噻吩

1-(5-chlorothiophen-3-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(5-chlorothiophen-3-yl)ethanone
中文名称	3-乙酰基-5-氯噻吩
CAS 号	58119-67-8
分子式	C6H5ClOS
分子量	160.621
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-乙酰基-5-氯噻吩 (1-(5-chlorothiophen-3-yl)ethanone) 是一种有机化合物, CAS 号为 58119-67-8, 分子式为 C₆H₅ClO₂, 分子量为 160.621。该化合物为噻吩衍生物, 结构中包含乙酰基和氯取代基, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其化学性质稳定, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

3-乙酰基-5-氯噻吩作为噻吩类化合物, 在生物化学领域具有重要的中间体作用。其结构中的氯和乙酰基官能团使其成为合成复杂有机分子的关键砌块, 尤其在药物化学和材料科学中表现出广泛的应用潜力。该化合物可通过进一步修饰参与多种反应, 如缩合、取代和环化反应, 为活性分子设计提供灵活的结构基础。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是制备抗炎、抗肿瘤和抗菌药物的重要前体; 在农药领域, 可用于开发高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外, 3-乙酰基-5-氯噻吩还可用于功能材料的研究, 如有机半导体和光电材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 ≥ 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 使用时应遵循化学品通用防护措施。如不慎接触, 立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按当地法规处理，避免环境污染。具体安全数据可参考产品提供的MSDS（材料安全数据表）。