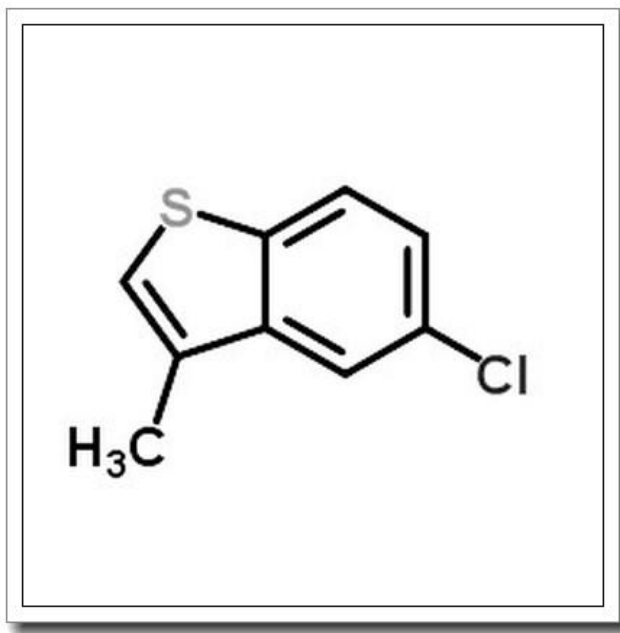


5-氯-3-甲基苯并噻吩

5-chloro-3-methyl-1-benzothiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-chloro-3-methyl-1-benzothiophene
中文名称	5-氯-3-甲基苯并噻吩
CAS 号	19404-18-3
分子式	C ₉ H ₇ ClS
分子量	182.67
纯度	>96%

产品说明

5-氯-3-甲基苯并噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氯-3-甲基苯并噻吩（英文名称：5-chloro-3-methyl-1-benzothiophene）是一种含氯和硫的芳香杂环化合物，CAS 号为 19404-18-3，分子式为 C₉H₇ClS，分子量为 182.67。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的苯并噻吩结构特征。其化学性质稳定，可溶于常见有机溶剂如乙醇、二氯甲烷和甲苯，但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻吩类衍生物，该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。其结构中的氯原子和甲基位点提供了进一步功能化修饰的活性位点，常用于构建更复杂的杂环体系或药物分子骨架。在生物活性研究中，苯并噻吩类化合物常表现出抗菌、抗炎或酶抑制等特性，是药物先导化合物开发的常见结构单元。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药中间体合成、材料科学和农药研发领域。在医药领域，可用于合成抗肿瘤或抗感染药物的关键中间体；在材料科学中，可作为有机光电材料的构建模块；在农药研发中，可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外，它还可作为科研用标准品或对照品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8℃ 的冷藏环境中。长期保存推荐充惰性气体保护。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套、护目镜并在通风橱中进行。开封后需密封保存，防止吸潮和氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供完整的质检报告（COA）。根据 GHS 分类，该物质可能造成皮肤刺激（H315）和眼睛刺激（H319），使用时需遵守实验

室安全规范。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

注：具体实验方案请参考相关文献或咨询专业技术支持，本产品仅限科研用途。