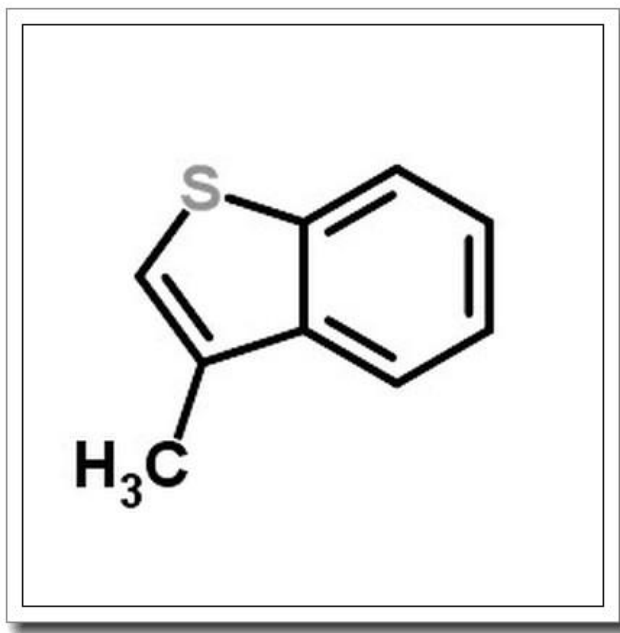


3-甲基苯噻吩

3-methylbenzo[b]thiophene



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---------------------------------|
| 化学名称 | 3-methylbenzo[b]thiophene |
| 中文名称 | 3-甲基苯噻吩 |
| CAS 号 | 1455-18-1 |
| 分子式 | C ₉ H ₈ S |
| 分子量 | 148.225 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

3-甲基苯噻吩产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲基苯噻吩 (3-methylbenzo[b]thiophene) 是一种含硫芳香杂环化合物，化学式为 C₉H₈S，分子量为 148.225，CAS 号为 1455-18-1。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的苯并噻吩类化合物的特征气味。其结构中苯环与噻吩环稠合，并在噻吩环的 3 位引入甲基，赋予其独特的化学性质，如较高的稳定性和适度的反应活性。纯度标准为 >96%，适用于科研和工业用途。

2. 生物化学功能与重要性

3-甲基苯噻吩是苯并噻吩类化合物的衍生物，该类结构广泛存在于天然产物和药物分子中。其杂环体系可作为生物活性分子的核心骨架，参与多种生物化学过程。在药物研发中，苯并噻吩结构常被用于设计酶抑制剂或受体调节剂，尤其在抗炎、抗肿瘤和中枢神经系统药物领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和药物化学研究，具体包括：

- 作为中间体用于合成更复杂的苯并噻吩衍生物，如荧光染料或光电材料。
- 在药物研发中用于构建具有生物活性的杂环化合物。
- 作为分析标准品，用于气相色谱或质谱检测中的定性定量分析。
- 在材料科学中用于开发有机半导体或功能性高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中，储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。理想储存温度为 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明，本品易溶于有机溶剂（如乙醇、二氯甲烷），难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 >96%，并提供批次相关的质检报告。安全信息

如下:

- 安全术语: 可能引起皮肤刺激和眼睛损伤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 危险标识: 建议归类为刺激性物质 (GHS 分类需根据实际检测结果确定)。
- 废弃处理: 按危险化学品废弃物规范处置, 避免直接排放至环境中。

如需进一步技术数据或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。