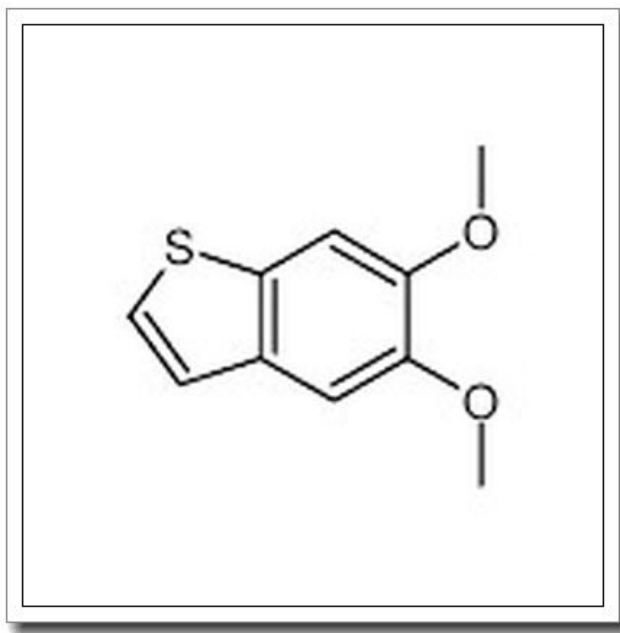


5,6-二甲氧基苯并[b]噻吩

5,6-dimethoxy-1-benzothiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	5,6-dimethoxy-1-benzothiophene
中文名称	5,6-二甲氧基苯并[b]噻吩
CAS 号	91715-47-8
分子式	C ₁₀ H ₁₀ O ₂ S
分子量	194.25
纯度	>96%

产品说明

5,6-二甲氧基苯并[b]噻吩产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5,6-二甲氧基苯并[b]噻吩（化学名称：5,6-dimethoxy-1-benzothiophene）是一种含硫芳香杂环化合物，分子式为 C₁₀H₁₀O₂S，分子量为 194.25。其 CAS 号为 91715-47-8，纯度标准高于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，具有典型的苯并噻吩骨架结构，两个甲氧基分别位于苯环的 5 位和 6 位，赋予其独特的电子效应和溶解性。

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中可作为关键中间体，其结构中的噻吩环和甲氧基团使其具有良好的反应活性，尤其在构建复杂杂环体系或药物分子骨架中具有重要价值。此外，苯并噻吩类化合物常表现出抗菌、抗炎或光电材料特性，因此在药物开发和材料科学领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

5,6-二甲氧基苯并[b]噻吩主要用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成具有生物活性的噻吩类衍生物，如潜在抗肿瘤或抗感染药物。
- 材料科学：作为有机半导体或荧光材料的构建单元，应用于光电设备研发。
- 化学研究：在有机方法学研究中作为模板分子，探索新型偶联或官能团化反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期存放建议充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温以避免吸湿，操作时应在通风橱中进行，并佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，批次间稳定性良好。安全数据表明，该化合

物可能对眼睛和皮肤有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，避免直接排放至环境中。详细毒理学数据可参考提供的MSDS（材料安全数据表）。

注：本说明基于现有实验数据编制，实际应用前建议进行小试验证。