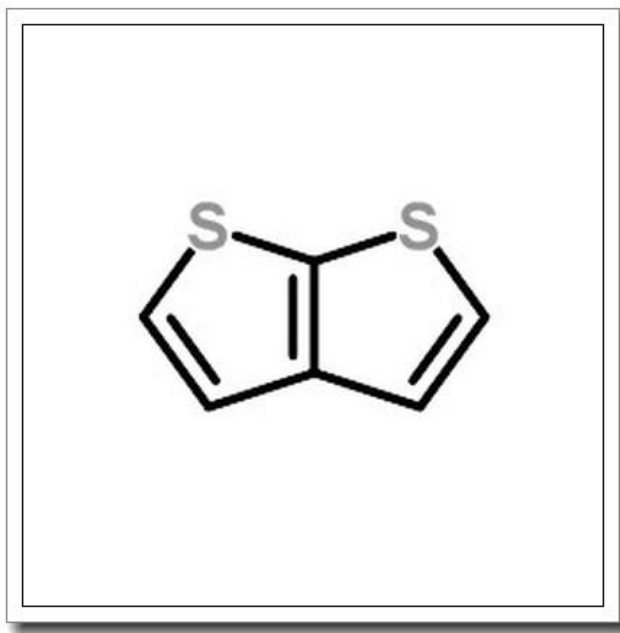


噻吩[2,3-B]噻吩

thieno[2,3-b]thiophene



产品基本信息

属性	值
化学名称	thieno[2,3-b]thiophene
中文名称	噻吩[2,3-B]噻吩
CAS 号	250-84-0
分子式	C ₆ H ₄ S ₂
分子量	140.226
纯度	>96%

产品说明

噻吩[2,3-B]噻吩产品说明书

1. 产品概述与化学特性

噻吩[2,3-B]噻吩（英文名称：thieno[2,3-b]thiophene）是一种杂环芳香化合物，化学式为C₆H₄S₂，分子量为140.226，CAS号为250-84-0。该化合物由两个噻吩环稠合而成，具有独特的电子结构和化学稳定性。其纯度高于96%，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃等，但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

噻吩[2,3-B]噻吩是合成有机半导体材料、导电聚合物及光电功能材料的重要中间体。其分子结构中的硫原子赋予其良好的电子传输性能，使其在材料科学领域具有广泛的应用潜力。此外，该化合物还可作为配体参与金属有机框架（MOFs）的构建，或用于药物化学中活性分子的修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

在有机电子学领域，噻吩[2,3-B]噻吩是制备高性能有机场效应晶体管（OFETs）和有机太阳能电池（OPVs）的关键原料。在医药研发中，其衍生物可用于抗菌、抗肿瘤等活性分子的合成。此外，该化合物还可作为荧光探针的骨架结构，应用于生物成像和传感器开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉的环境中，建议储存温度为2-8℃，并置于惰性气体（如氮气）保护下以延长稳定性。开封后应尽快使用，避免长时间暴露于空气中。实验操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度符合标准。安全数据表明，噻吩[2,3-B]噻吩对皮肤和眼睛有轻微刺激性，操作时应避免

直接接触。如不慎吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）