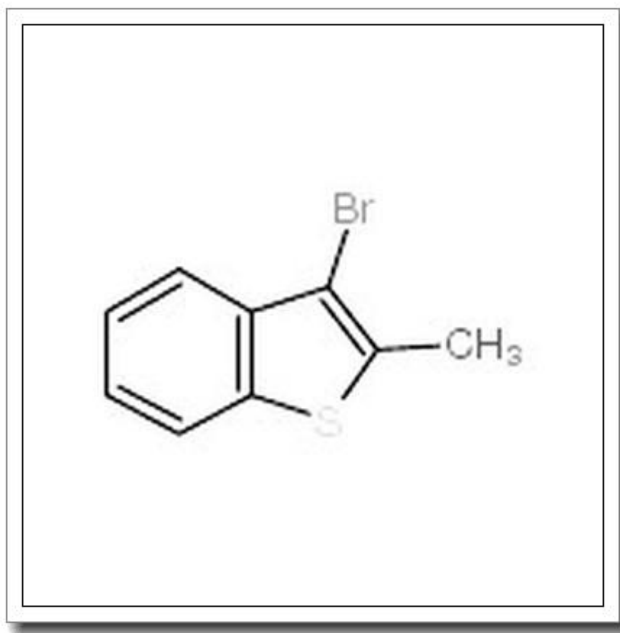


# 3-溴-2-甲基-苯并[b]噻吩

*3-Bromo-2-methylbenzo[b]thiophene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-2-methylbenzo[b]thiophene
中文名称	3-溴-2-甲基-苯并[b]噻吩
CAS 号	10243-15-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>7</sub> BrS
分子量	227.121
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-溴-2-甲基苯并[b]噻吩产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴-2-甲基苯并[b]噻吩 (3-Bromo-2-methylbenzo[b]thiophene) 是一种重要的有机合成中间体, 化学式为  $C_9H_7BrS$ , 分子量为 227.121。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, CAS 号为 10243-15-9, 纯度通常大于 96%。其结构中包含苯并噻吩骨架, 2 位甲基和 3 位溴原子的引入使其具有较高的反应活性, 可用于进一步的官能团修饰。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯并噻吩类衍生物, 该化合物在药物化学和材料科学中具有广泛的应用潜力。苯并噻吩结构是许多生物活性分子的核心骨架, 例如抗炎、抗菌和抗肿瘤药物的开发。3 位溴原子的存在使其易于通过偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 引入其他功能基团, 从而拓展其在药物设计中的多样性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体、有机发光材料 (OLED) 和光电材料的合成。在医药领域, 它是构建抗精神病药物、抗病毒药物和激酶抑制剂的关键片段。在材料科学中, 苯并噻吩衍生物因其良好的电子传输性能, 常用于制备高性能有机半导体和荧光染料。此外, 该化合物还可作为配体用于过渡金属催化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿空气。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 该产品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 难溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质谱和核磁数据 (可应要求提供)。安全信息方面, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和

护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收渠道处置。

（注：本说明书基于现有实验数据编写，具体应用需根据用户实验条件优化。）