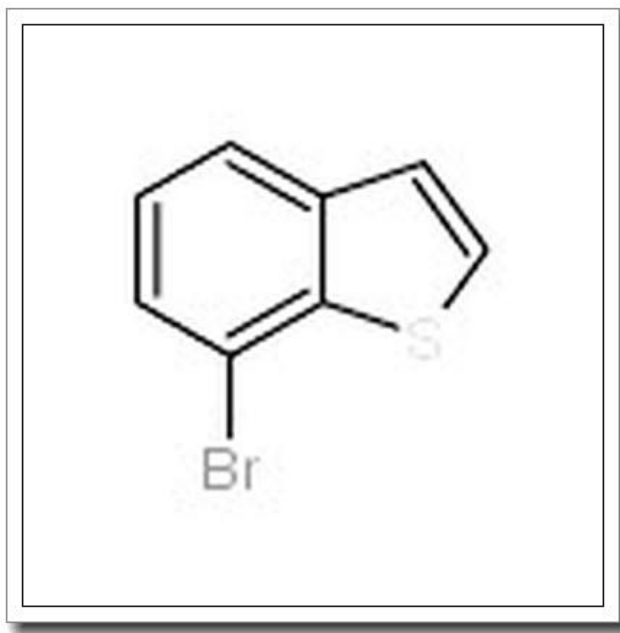


# 7-溴苯并[b]噻吩

*7-bromo-1-benzothiophene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	7-bromo-1-benzothiophene
中文名称	7-溴苯并[b]噻吩
CAS 号	1423-61-6
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> BrS
分子量	213.094
纯度	>96%

## 产品说明

### 7-溴苯并[b]噻吩产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

7-溴苯并[b]噻吩 (7-bromo-1-benzothiophene) 是一种含溴的苯并噻吩衍生物, CAS 号为 1423-61-6, 分子式为  $C_8H_5BrS$ , 分子量为 213.094。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中苯环与噻吩环稠合, 并在 7 位引入溴原子, 赋予其独特的化学活性和反应位点, 使其成为有机合成中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

7-溴苯并[b]噻吩作为杂环化合物, 具有显著的电子效应和空间位阻特性, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。其结构中的溴原子可作为官能团进一步修饰, 参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 或亲核取代反应, 是合成复杂分子 (如药物活性分子或光电材料) 的关键砌块。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药领域, 它是合成抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的重要中间体; 在材料科学中, 可用于构建有机发光二极管 (OLED) 或半导体材料的核心结构。此外, 还可作为科研试剂用于杂环化合物的结构修饰与功能研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥、避光环境中密封保存, 避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 本品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全方面, 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(全文共计 436 字)