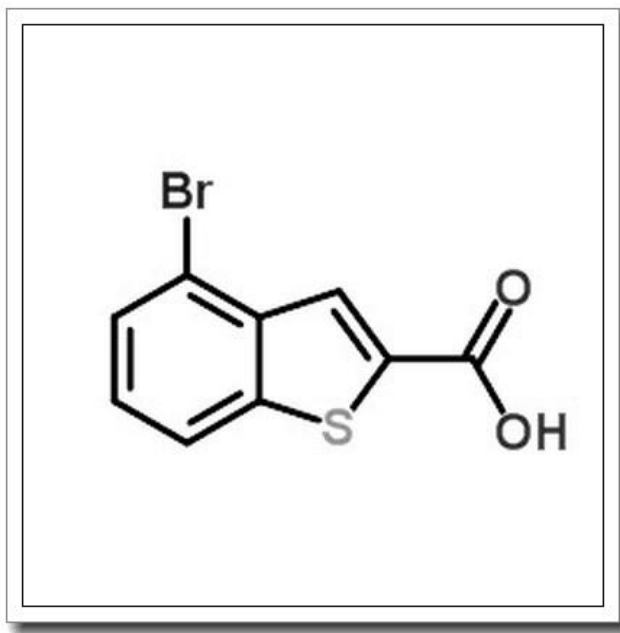


# 4-溴苯并[b]噻吩-2-羧酸

*4-Bromobenzo[b]thiophene-2-carboxylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromobenzo[b]thiophene-2-carboxylic acid
中文名称	4-溴苯并[b]噻吩-2-羧酸
CAS 号	5194-37-6
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>5</sub> BrO <sub>2</sub> S
分子量	257.104
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-溴苯并[b]噻吩-2-羧酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-溴苯并[b]噻吩-2-羧酸（化学名称：4-Bromobenzo[b]thiophene-2-carboxylic acid）是一种含溴取代的苯并噻吩羧酸衍生物，CAS 号为 5194-37-6，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>5</sub>BrO<sub>2</sub>S，分子量为 257.104。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有典型的芳香杂环结构和羧酸官能团，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。其溴取代基和羧酸基团使其成为有机合成中重要的中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著的应用潜力。苯并噻吩骨架常见于药物活性分子中，其溴取代衍生物可通过进一步修饰参与偶联反应（如 Suzuki 偶联），构建复杂药物结构。羧酸基团则为酯化、酰胺化等衍生化反应提供活性位点，在药物设计和材料科学中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-溴苯并[b]噻吩-2-羧酸广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎等药物活性分子；
- 用于构建光电材料中的共轭体系，如有机半导体材料；
- 在金属催化反应中作为配体或底物，参与 C-C 键形成反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉环境中，推荐储存温度为 2-8℃。开封后应充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，在通风橱中操作。溶解建议使用极性有机溶剂，并避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸道造成刺激，接触后应立即用大量清水冲洗；

- 操作时需遵守实验室安全规范，避免吸入粉尘或接触皮肤；
- 废弃物应按照危险化学品处理标准处置。

如需进一步技术数据或定制服务，请联系专业供应商获取支持。