

# 对溴硫代苯甲酰胺

*4-bromobenzenecarbothioamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromobenzenecarbothioamide
中文名称	对溴硫代苯甲酰胺
CAS 号	26197-93-3
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> BrNS
分子量	216.098
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-溴硫代苯甲酰胺 (4-bromobenzenecarbothioamide) 是一种有机硫化合物，化学式为  $C_7H_6BrNS$ ，分子量为 216.098，CAS 号为 26197-93-3。该化合物以白色至浅黄色结晶粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和硫代酰胺基团赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-溴硫代苯甲酰胺的硫代酰胺基团可作为金属离子螯合剂或氢键供体/受体，参与多种生物分子相互作用。其溴原子为亲电取代反应提供了活性位点，使其成为合成杂环化合物（如噻唑类衍生物）的关键中间体。此外，该结构在药物研发中常用于构建抗菌、抗肿瘤活性分子的核心骨架。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 药物化学：作为合成抗菌剂、激酶抑制剂的中间体。
- 材料科学：用于制备含硫功能高分子或光电材料前体。
- 农业化学：参与开发新型杀虫剂或植物生长调节剂。
- 学术研究：作为探针分子研究硫代酰胺类化合物的反应机理。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8° C，密封保存以避免吸湿和氧化。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，尤其对于敏感反应体系。溶解推荐使用无水 DMF 或 DMSO，溶液现配现用。长期储存需定期检测纯度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据如下：

- 危害标识：H302（吞咽有害）、H315（皮肤刺激）、H319（眼刺激）

- 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套, 操作区域需通风良好。
- 应急处理: 皮肤接触时用大量清水冲洗, 误食后立即就医并提供 MSDS。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。使用者应具备化学品操作资质并严格遵守实验室安全规范。