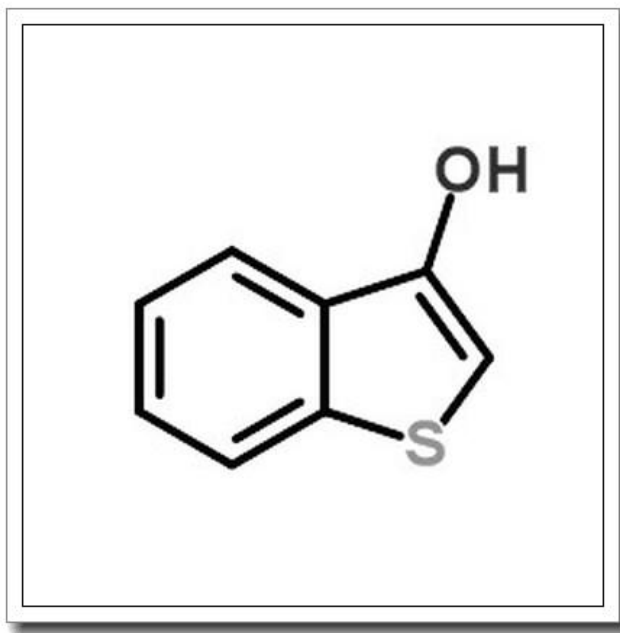


# 3-羟基苯并噻吩

*1-benzothiophen-3-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-benzothiophen-3-ol
中文名称	3-羟基苯并噻吩
CAS 号	520-72-9
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	150.198
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

3-羟基苯并噻吩 (1-benzothiophen-3-ol) 是一种含硫杂环化合物，化学式为  $C_8H_6OS$ ，分子量为 150.198，CAS 号为 520-72-9。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中包含苯并噻吩骨架和羟基官能团，使其兼具芳香性和反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。该化合物微溶于水，易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂，需避光保存以避免氧化或分解。

### 2. 生物化学功能与重要性

3-羟基苯并噻吩是多种生物活性分子的关键结构单元，尤其在药物化学领域具有重要价值。其苯并噻吩核心结构常见于抗炎、抗肿瘤及抗菌化合物的设计中，羟基的引入进一步增强了其与生物靶点的相互作用能力。此外，该化合物可作为荧光探针或传感器开发的原料，因其硫原子和共轭体系赋予其独特的光电性质。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学及有机合成领域。在医药领域，它是合成抗精神病药物（如齐拉西酮）和抗真菌剂的中间体；在材料科学中，可用于制备有机半导体或光电材料的前体；在有机合成中，羟基的活性使其易于衍生化为醚、酯或金属配合物。此外，也可用于学术研究中的杂环化合物结构修饰实验。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中，避免与强氧化剂、酸酐接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。若需溶解，推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)，并避免长时间暴露于空气中。开封后建议充氮保护以延长稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ ，并提供 COA (质量分析证书)。其急性毒性数据为 LD50 (大鼠经口)  $> 500$  mg/kg，属于低毒类物质，但仍需避免吸入或皮肤

直接接触。废弃处理需符合当地化学品管理法规，不可随意排放。如发生泄漏，可用吸附材料收集并交由专业机构处置。

注：以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献及实际需求调整。