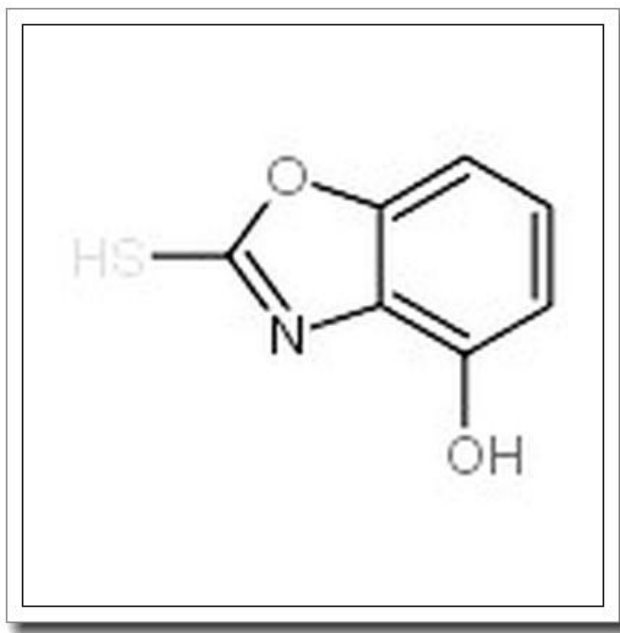


# 4-羟基苯并噁唑-2(3H)-硫酮

*4-hydroxy-3H-1,3-benzoxazole-2-thione*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-hydroxy-3H-1,3-benzoxazole-2-thione
中文名称	4-羟基苯并噁唑-2(3H)-硫酮
CAS 号	73713-92-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	167.185
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-羟基苯并噁唑-2(3H)-硫酮 (化学名称: 4-hydroxy-3H-1,3-benzoxazole-2-thione, CAS 号: 73713-92-5) 是一种含硫杂环化合物, 分子式为  $C_7H_5NO_2S$ , 分子量为 167.185。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的羟基和硫酮基团赋予其独特的化学性质, 使其在配位化学和生物活性分子合成中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-羟基苯并噁唑-2(3H)-硫酮因其杂环结构和硫酮官能团, 表现出显著的金属离子螯合能力, 可与多种过渡金属形成稳定配合物。此外, 其衍生物在生物体系中可能参与氧化还原反应, 并显示出潜在的抗菌和抗氧化活性, 因此在药物开发和生物化学研究中受到关注。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、配位化学和材料科学领域。具体用途包括: 作为金属离子螯合剂用于催化反应; 作为中间体合成具有生物活性的杂环化合物; 在光电材料研究中作为功能分子构建块。此外, 其衍生物可能用于开发新型抗菌剂或抗氧化剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为  $2-8^{\circ}C$ , 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 但在水中溶解度较低。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 分析确认纯度  $>96\%$ , 并符合行业标准。安全注意事项: 该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规, 避免直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行。