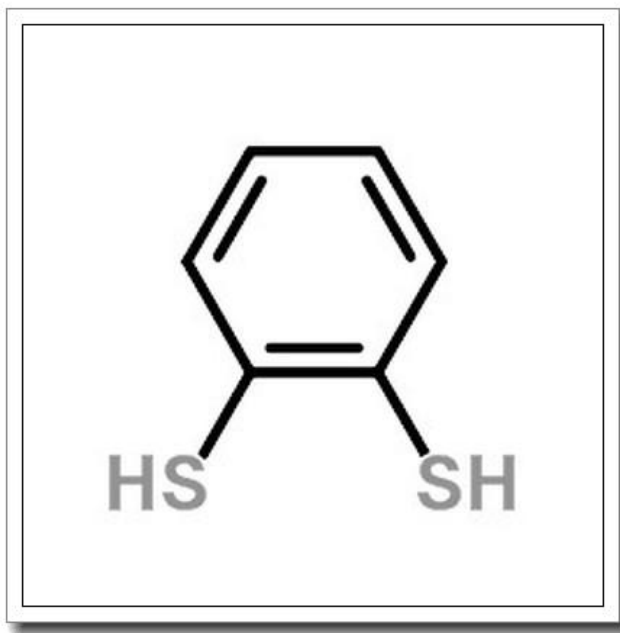


# 1,2-苯二硫醇

*1,2-Benzenedithiol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-Benzenedithiol
中文名称	1,2-苯二硫醇
CAS 号	17534-15-5
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>
分子量	142.242
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,2-苯二硫醇 (1,2-Benzenedithiol) 是一种含硫有机化合物, 化学式为  $C_6H_6S_2$ , 分子量为 142.242, CAS 号为 17534-15-5。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有特征性硫醇气味, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 但在水中溶解度较低。其纯度通常高于 96%, 分子结构中含有两个相邻的巯基 (-SH), 使其具有较高的反应活性, 尤其在金属配位和氧化还原反应中表现突出。

### 2. 生物化学功能与重要性

1,2-苯二硫醇在生物化学领域因其独特的巯基结构而具有重要功能。它能与金属离子 (如铅、汞、镉等) 形成稳定的络合物, 因此在重金属螯合和解毒研究中被广泛应用。此外, 其氧化产物 (如二硫键) 在蛋白质结构和功能调控中扮演关键角色, 常用于研究蛋白质折叠和氧化应激反应。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成、材料科学和生物化学研究。在有机合成中, 它是构建含硫杂环化合物的重要中间体; 在材料科学中, 可用于制备功能性硫醇自组装单分子膜 (SAMs)。此外, 1,2-苯二硫醇还用于环境分析中的重金属检测, 以及作为电化学传感器的修饰材料。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 2-8°C 的低温环境中, 以防氧化或分解。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的条件下操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。开封后建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长保存期限。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 >96%, 并严格检测重金属残留和水分含量。安全信息方面, 1,2-苯二硫醇对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 可能引起灼伤或过敏反应。若不慎接触, 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, 避免环境污染。

(注: 以上说明基于当前科学认知, 具体应用请结合实验需求和安全规范。)