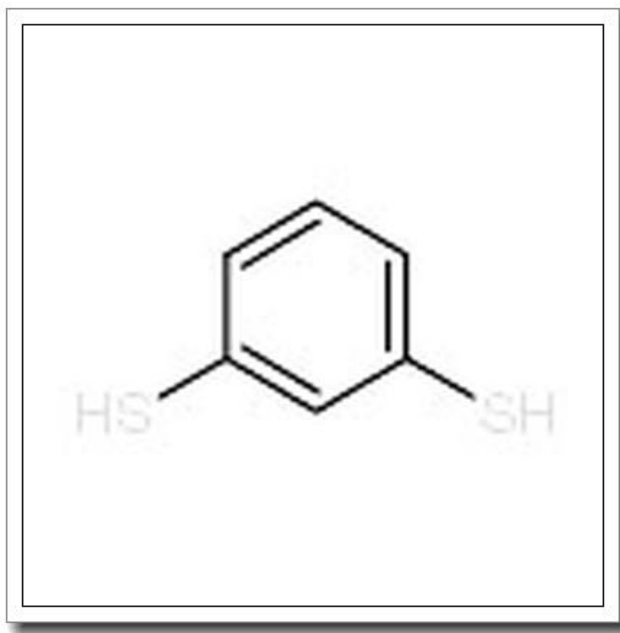


苯硫醇

1, 3-benzenedithiol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3-benzenedithiol
中文名称	苯硫醇
CAS 号	626-04-0
分子式	C ₆ H ₆ S ₂
分子量	142. 242
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,3-苯二硫醇 (1,3-benzenedithiol), 中文名苯硫醇, CAS 号为 626-04-0, 分子式为 $C_6H_6S_2$, 分子量为 142.242, 是一种含硫芳香族化合物。其纯度通常高于 96%, 外观为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有特征性硫醇气味。该化合物含有两个硫醇官能团, 位于苯环的 1,3 位, 使其具有较高的反应活性, 尤其在金属配位和亲核反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

1,3-苯二硫醇在生物化学研究中常用于模拟生物体内硫醇类化合物的行为, 如参与氧化还原反应或作为金属离子螯合剂。其双硫醇结构使其能够与过渡金属 (如铜、铁、锌等) 形成稳定的配合物, 因此在金属酶研究和仿生化学中具有重要价值。此外, 它还可作为硫醇保护基团的中间体, 在肽合成和药物设计中发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于有机合成、材料科学和分析化学领域。在有机合成中, 它可作为配体用于催化反应, 或作为构建块合成复杂硫醚类化合物。在材料科学中, 1,3-苯二硫醇可用于制备功能性聚合物或自组装单层膜。此外, 它还用于环境样品中重金属的检测和提取, 因其对特定金属离子具有高选择性结合能力。

4. 储存条件与使用建议

1,3-苯二硫醇需避光、密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8° C。由于其易被氧化, 建议在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作。使用时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。若需长期保存, 可添加少量抗氧化剂 (如 BHT) 以延长稳定性。

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%, 并提供批次相关的质检报告。1,3-苯二硫醇具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛灼伤, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和实

验服。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并彻底通风。废弃物应按照当地法规作为有害化学品处置。

（注：以上说明基于现有化学数据编写，具体应用需结合实验条件进一步验证。）