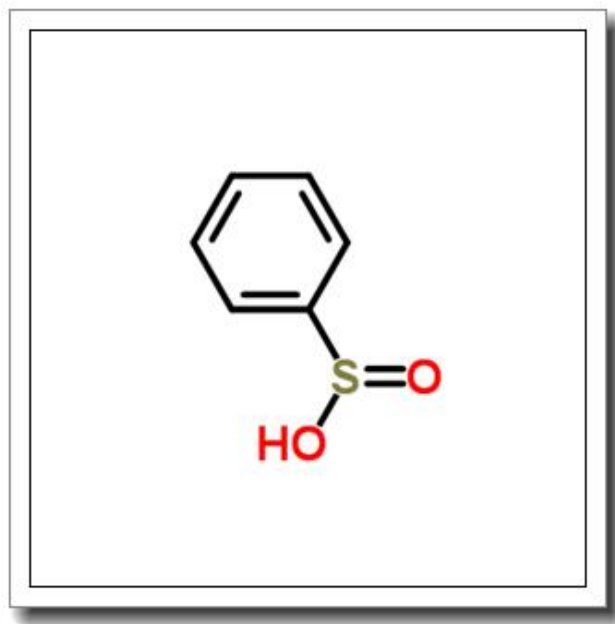


# 苯亚磺酸

*benzenesulfinic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	benzenesulfinic acid
中文名称	苯亚磺酸
CAS 号	618-41-7
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> S
分子量	142.176
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 苯亚磺酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

苯亚磺酸 (benzenesulfinic acid) 是一种有机硫化合物，化学式为  $C_6H_6O_2S$ ，分子量为 142.176，CAS 号为 618-41-7。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含苯环与亚磺酸基团 ( $-SO_2H$ )，具有弱酸性，可溶于水和部分有机溶剂 (如乙醇、乙醚)。苯亚磺酸在氧化条件下易转化为苯磺酸，在还原环境中则可能进一步还原为硫醇类化合物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

苯亚磺酸在生物化学中作为硫代谢的中间体，参与有机硫化合物的合成与转化。其亚磺酸基团可作为亲核试剂或还原剂，在酶催化反应中发挥作用。此外，它在医药和农药合成中具有重要价值，常用于构建含硫活性分子骨架。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

苯亚磺酸广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为磺酰化试剂或还原剂，用于制备磺酰胺、砜类化合物及含硫药物中间体。
- 医药工业：参与抗生素、抗炎药及抗肿瘤药物的合成。
- 材料科学：用于高分子材料的改性或功能化，如制备磺化聚合物。
- 分析化学：作为标准品或反应底物，用于硫含量检测或氧化还原研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免与氧化剂、强酸或强碱接触。推荐储存温度为 2-8°C，以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，防止吸入粉尘或接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并严格控制水分及重金属残留。安全信息如下：

- 安全术语: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作后需彻底清洗。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误食, 请就医并携带产品标签。
- 运输分类: 按非危险化学品运输, 但需避免高温和潮湿环境。

本品仅供科研或工业用途, 不适用于食品或化妆品领域。具体应用前请查阅相关文献或进行小试实验。