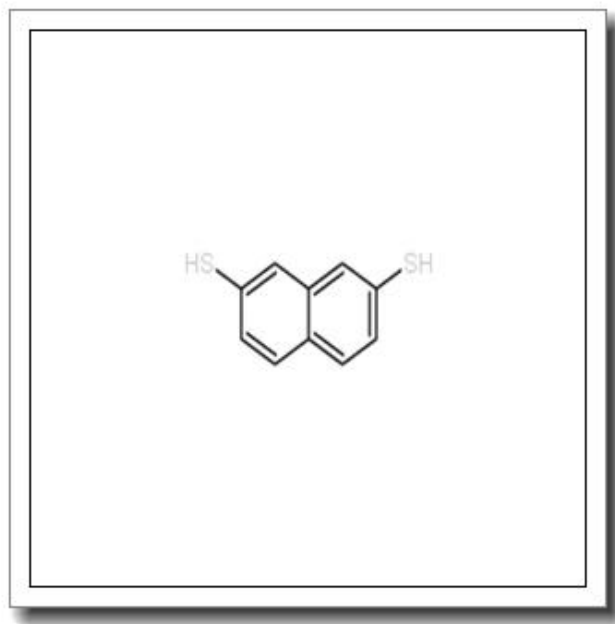


# 2,7-萘二硫醇

*naphthalene-2,7-dithiol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	naphthalene-2,7-dithiol
中文名称	2,7-萘二硫醇
CAS 号	71977-56-5
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> S <sub>2</sub>
分子量	192.301
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2,7-萘二硫醇 (naphthalene-2,7-dithiol, CAS 号: 71977-56-5) 是一种含硫芳香族化合物, 分子式为  $C_{10}H_8S_2$ , 分子量为 192.301。该化合物以萘环为骨架, 在 2 位和 7 位上各连接一个巯基 (-SH), 赋予其独特的化学性质。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至淡黄色结晶或粉末, 具有典型的硫醇气味。由于巯基的高反应活性, 该化合物易与金属离子形成配位化合物, 同时在氧化条件下可生成二硫键。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2,7-萘二硫醇在生物化学研究中具有重要价值。其巯基可与蛋白质中的半胱氨酸残基发生反应, 用于蛋白质修饰或交联实验。此外, 它还可作为金属螯合剂, 参与金属离子的检测或分离。在材料科学领域, 其芳香结构和硫醇基团使其成为制备导电聚合物或自组装单分子膜的理想前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于多个领域:

- 有机合成: 作为构建块用于合成含硫杂环化合物或功能化材料。
- 材料科学: 用于制备硫醇修饰的金纳米颗粒或导电高分子材料。
- 分析化学: 作为荧光探针或金属离子检测试剂。
- 生物化学: 用于蛋白质标记或研究巯基-二硫键交换反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

2,7-萘二硫醇需在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 避免与空气接触导致氧化。推荐储存温度为 2-8°C, 置于干燥、避光环境中。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用惰性有机溶剂 (如二甲基亚砜或四氢呋喃), 并现配现用以保证活性。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全事项：

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 避免与强氧化剂接触，以防发生剧烈反应。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。