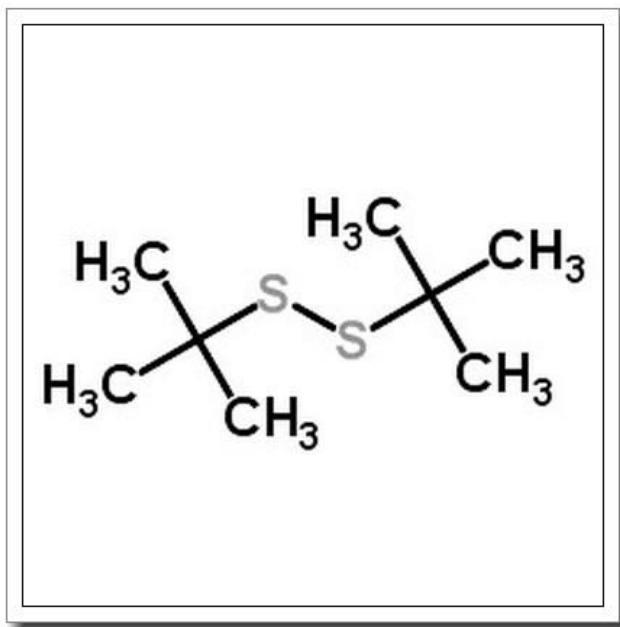


# 叔丁基二硫

*di-tert-butyl disulfide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	di-tert-butyl disulfide
中文名称	叔丁基二硫
CAS 号	110-06-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> S <sub>2</sub>
分子量	178.359
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 叔丁基二硫 (di-tert-butyl disulfide)

CAS 号: 110-06-5

分子式: C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>S<sub>2</sub>

分子量: 178.359

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

叔丁基二硫是一种有机二硫化合物, 化学名称为 di-tert-butyl disulfide, 分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>S<sub>2</sub>。其结构中含有两个叔丁基通过二硫键 (-S-S-) 连接, 分子量为 178.359。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的硫化物气味, 沸点较高, 不溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮。其纯度通常高于 96%, 适合用于精细化学合成和生物化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

叔丁基二硫在生物化学中作为二硫键模型化合物, 可用于研究蛋白质中二硫键的形成与断裂机制。二硫键在蛋白质结构和功能中起关键作用, 影响其稳定性和活性。此外, 该化合物还可作为抗氧化剂或自由基捕获剂的研究工具, 在氧化还原反应中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

叔丁基二硫广泛应用于有机合成、材料科学和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为有机合成中间体, 用于制备含硫功能化合物。
- 在橡胶和聚合物工业中作为交联剂或硫化剂, 改善材料性能。
- 在医药研究中用于模拟生物体内二硫键的化学行为。
- 作为添加剂用于润滑油或燃料中, 发挥抗氧化或抗腐蚀作用。

### 4. 储存条件与使用建议

叔丁基二硫应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源和明火。建议在惰

性气体（如氮气）保护下密封保存，避免与氧化剂、强酸或强碱接触。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中操作，避免吸入蒸气或接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）或高效液相色谱（HPLC）检测，确保纯度>96%。叔丁基二硫属于易燃液体，其蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。安全数据表（SDS）中标注了其危害性，包括对眼睛、皮肤和呼吸道的刺激性。如发生泄漏，应立即用惰性吸附材料处理，并按照当地法规处置废弃物。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用需结合实际情况调整操作方案。