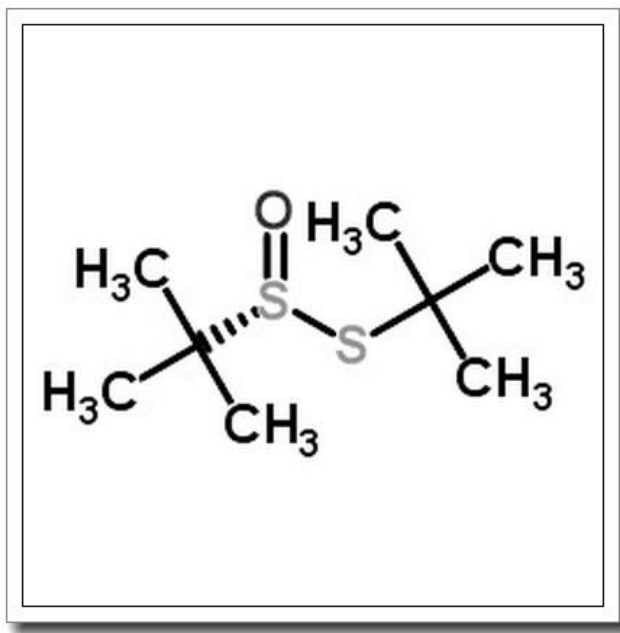


# R-(+)-叔丁基亚磺酸硫代叔丁酯

*(R)-tert-Butanethiosulfinate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-tert-Butanethiosulfinate
中文名称	R-(+)-叔丁基亚磺酸硫代叔丁酯
CAS 号	67734-35-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> O <sub>2</sub> S <sub>2</sub>
分子量	194.358
纯度	>96%

## 产品说明

### R-(+)-叔丁基亚磺酸硫代叔丁酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

R-(+)-叔丁基亚磺酸硫代叔丁酯（化学名称：(R)-tert-Butanethiosulfinate，CAS 号：67734-35-4）是一种高纯度手性有机硫化合物，分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>O<sub>2</sub>S<sub>2</sub>，分子量 194.358。该化合物以>96%的纯度提供，具有明确的立体构型（R 构型），其分子结构中的硫代亚磺酸酯基团赋予其独特的反应活性。常温下为无色至淡黄色液体，具有特征性硫醚气味，需避光保存。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性硫试剂，该化合物在不对称合成中表现出显著价值。其亚磺酸硫酯结构可作为硫醇前体或手性辅助剂，参与构建含硫生物活性分子。在酶学研究中，常用于模拟天然硫代谢中间体，或作为半胱氨酸蛋白酶抑制剂的合成砌块。其 R 构型对立体选择性反应至关重要，尤其在制药领域的手性药物开发中具有不可替代性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 医药化学：用于合成  $\beta$ -内酰胺类抗生素的手性侧链，以及 HIV 蛋白酶抑制剂的关键中间体
- 农药科学：作为手性硫代氨基甲酸酯类杀虫剂的合成原料
- 材料科学：参与制备光学活性高分子材料的含硫单体
- 生化研究：作为蛋白质硫醇修饰试剂，用于研究氧化还原信号通路

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氩气）保护的密封容器中，温度控制在 -20° C 至 4° C 范围内，避免与氧化剂、强酸强碱共存。使用时应在干燥惰性气氛下操作，建议现配现用。开封后未用完的试剂需重新充氮密封。长期储存需定期检测纯度（建议每 6 个月通过 HPLC 分析）。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (UV 检测器, 254nm) 验证纯度>96%, 水分含量<0.5%。安全数据: 具刺激性, 接触皮肤可能引起过敏反应, 操作时需佩戴防化手套及护目镜, 在通风橱中进行。若接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。

(注: 本说明基于当前研究数据, 具体应用请结合实验方案调整。产品规格可能因批次微调, 以随货质检报告为准。)