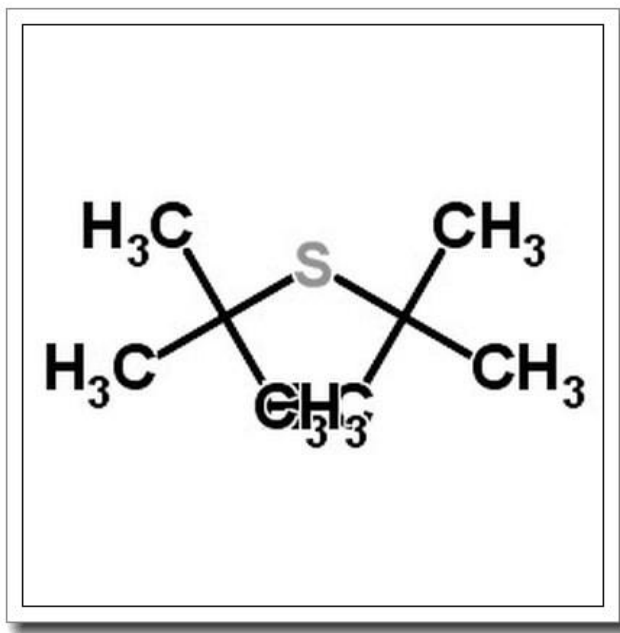


叔丁基硫醚

2-tert-butylsulfanyl-2-methylpropane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-tert-butylsulfanyl-2-methylpropane
中文名称	叔丁基硫醚
CAS 号	107-47-1
分子式	C ₈ H ₁₈ S
分子量	146.294
纯度	>96%

产品说明

产品说明：叔丁基硫醚（2-tert-butylsulfanyl-2-methylpropane）

1. 产品概述与化学特性

叔丁基硫醚（CAS 号：107-47-1）是一种有机硫化合物，分子式为 C₈H₁₈S，分子量为 146.294。其化学结构中包含叔丁基和硫醚基团，呈现出无色至淡黄色液体形态，具有典型的硫醚类气味。该化合物纯度通常高于 96%，具有良好的化学稳定性和较低的挥发性，可溶于多数有机溶剂，如乙醇、乙醚和丙酮，但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

叔丁基硫醚在生物化学领域主要作为硫醚类化合物的代表，用于研究硫原子在有机分子中的电子效应和空间位阻作用。其叔丁基结构赋予其显著的立体阻碍特性，使其成为研究酶活性位点或金属配位化学的理想模型分子。此外，硫醚基团在生物体内参与多种代谢途径，因此该化合物也可用于模拟生物硫醚的化学行为。

3. 主要应用领域与具体用途

叔丁基硫醚广泛应用于有机合成、材料科学和医药研发领域。在有机合成中，它可作为硫醚化试剂或保护基团，用于构建复杂分子结构。在材料科学中，其空间位阻特性可用于调控聚合物的立体构型或改善材料性能。医药领域则利用其作为中间体，参与抗肿瘤或抗菌药物的研发。此外，它还用于香料合成和功能性溶剂的配制。

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，避免光照和高温。推荐储存温度为 2-8° C，长期存放需充惰性气体（如氮气）保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作区域需配备通风设施，远离氧化剂和强酸强碱。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）检测，纯度 ≥ 96%。安全信息显示，叔丁基硫醚对眼睛和皮肤有轻微刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。若吸入，应移至空气新鲜处。

并就医。其闪点约为 40° C，属于易燃液体，需远离火源和静电。废弃物处理需符合当地环保法规，建议交由专业机构处置。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求和安全评估进行。