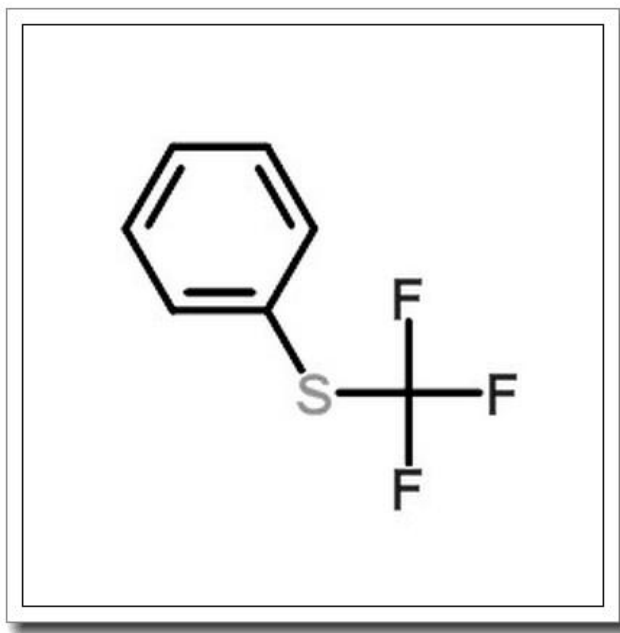


三氟甲基苯硫醚

Trifluoromethylthiobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	Trifluoromethylthiobenzene
中文名称	三氟甲基苯硫醚
CAS 号	456-56-4
分子式	C ₇ H ₅ F ₃ S
分子量	178.175
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

三氟甲基苯硫醚 (Trifluoromethylthiobenzene) 是一种有机硫化合物，化学式为 $C_7H_5F_3S$ ，分子量为 178.175。其 CAS 号为 456-56-4，纯度通常高于 96%。该化合物为无色至淡黄色液体，具有独特的含硫和含氟基团，表现出较高的化学稳定性和反应活性。三氟甲基苯硫醚的沸点和熔点数据可根据具体实验条件提供，其溶解性常见于有机溶剂如乙醇、乙醚和二氯甲烷中。

2. 生物化学功能与重要性

三氟甲基苯硫醚在生物化学领域具有重要作用，其分子中的三氟甲基和硫醚基团使其成为合成复杂有机分子的关键中间体。该化合物常用于引入三氟甲基官能团，而三氟甲基在药物化学中因其高电负性和代谢稳定性备受关注。此外，硫醚结构在生物活性分子中广泛存在，可参与多种生物代谢途径。

3. 主要应用领域与具体用途

三氟甲基苯硫醚广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它常用于合成含三氟甲基的抗病毒药物和抗癌药物。在农药领域，该化合物可作为杀虫剂和杀菌剂的前体。此外，它还用于制备高性能材料，如含氟聚合物和液晶材料。其高反应活性使其在有机合成中成为重要的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

三氟甲基苯硫醚应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，远离热源和明火。建议使用惰性气体（如氮气）保护以防止氧化。储存温度应控制在 2-8 摄氏度，长期保存需置于密封容器中。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

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度高于 96%。安全信息方面，三氟甲基苯硫醚对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应

避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验和应用需结合实际情况进行。如需进一步技术支持，请联系专业化学试剂供应商或相关领域专家。