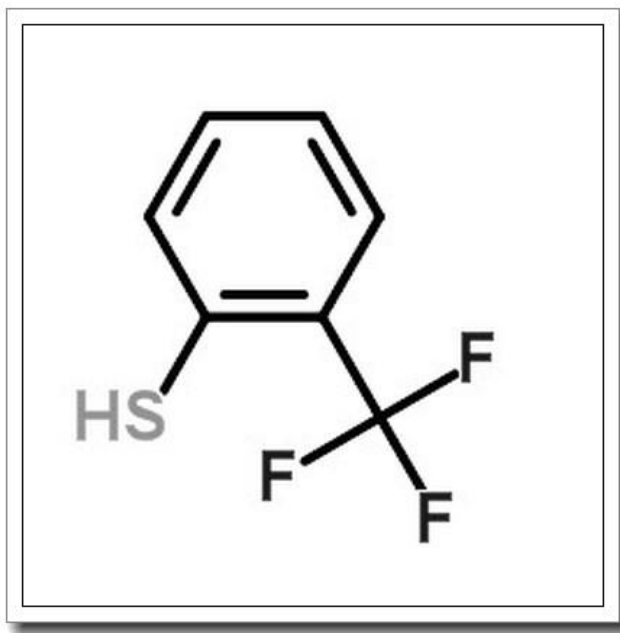


2-三氟甲基苯硫醇

2-(trifluoromethyl) thiophenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(trifluoromethyl) thiophenol
中文名称	2-三氟甲基苯硫醇
CAS 号	13333-97-6
分子式	C ₇ H ₅ F ₃ S
分子量	178.175
纯度	>96%

产品说明

2-三氟甲基苯硫醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-三氟甲基苯硫醇 (2-(trifluoromethyl)thiophenol, CAS 号: 13333-97-6) 是一种含硫芳香族化合物, 分子式为 $C_7H_5F_3S$, 分子量 178.175。其结构由苯环、硫醇基 (-SH) 和三氟甲基 (-CF₃) 组成, 赋予其独特的化学性质。本品为无色至淡黄色液体, 具有显著的硫醇类特征气味, 纯度 >96%, 适用于高要求的合成与生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物中的硫醇基具有高反应活性, 可参与亲核取代、氧化还原等反应, 而三氟甲基的强吸电子效应能显著调节苯环电子密度。这一特性使其成为有机合成中重要的中间体, 尤其在构建含氟药物分子或功能材料时, 可增强产物的脂溶性、代谢稳定性和生物活性。

3. 主要应用领域与具体用途

2-三氟甲基苯硫醇广泛应用于医药、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菌剂或抗肿瘤化合物; 在农药化学中, 可作为修饰基团提升药效; 在材料领域, 用于制备含硫配体或功能性高分子单体。此外, 它还可作为金属螯合剂或催化剂配体使用。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风处, 推荐温度为 2-8°C, 避免光照与潮湿。开封后建议充惰性气体保护以延长稳定性。操作时需在通风橱中进行, 佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 避免吸入蒸气或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 并提供批次相关质检报告。其安全信息如下: GHS 分类为皮肤腐蚀/刺激 (类别 2)、急性毒性 (口服/吸入, 类别 4)。运输时需贴

腐蚀性和有毒标签，远离氧化剂与强碱。泄漏处理需使用惰性吸附材料，废液按危险化学品规范处置。

注：具体实验方案请结合文献或咨询技术支持，以确保安全性与适用性。