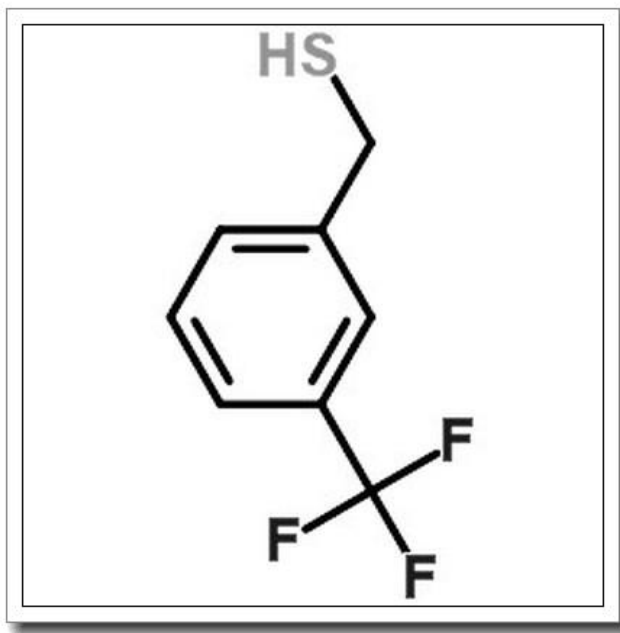


3-三氟甲基苄硫醇

[3-(trifluoromethyl)phenyl]methanethiol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[3-(trifluoromethyl)phenyl]methanethiol
中文名称	3-三氟甲基苄硫醇
CAS 号	25697-55-6
分子式	C ₈ H ₇ F ₃ S
分子量	192.201
纯度	>96%

产品说明

3-三氟甲基苄硫醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-三氟甲基苄硫醇 ([3-(trifluoromethyl)phenyl]methanethiol) 是一种含硫有机化合物, CAS 号为 25697-55-6, 分子式为 $C_8H_7F_3S$, 分子量为 192.201。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有特征性硫醇气味, 纯度高于 96%。其结构中的三氟甲基 (-CF₃) 和硫醇基 (-SH) 赋予其独特的化学性质, 包括高反应活性和良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种硫醇类化合物, 3-三氟甲基苄硫醇在生物化学中具有重要作用。硫醇基团能够与金属离子形成配位键, 也可参与氧化还原反应, 因此在酶活性调控和蛋白质结构修饰中具有潜在应用价值。三氟甲基的引入进一步增强了其疏水性和稳定性, 使其在药物设计和材料科学中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它可作为中间体用于合成抗肿瘤和抗炎药物。在农药领域, 其衍生物可用于开发高效杀虫剂和杀菌剂。此外, 它还常用作有机合成中的硫醇化试剂, 或作为配体用于金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。储存温度应控制在 2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与氧化剂接触。由于硫醇易挥发且有刺激性气味, 建议在通风橱中处理, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 >96%。使用时需注意其潜在危害: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成刺激, 操作时应穿戴防护手套、护目镜和防护服。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。