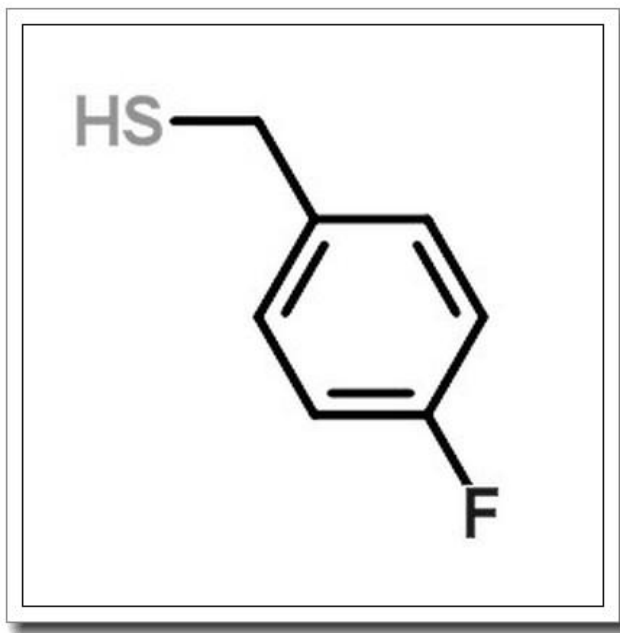


4-氟苄基硫醇

4-fluorobenzyl mercaptan



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-fluorobenzyl mercaptan
中文名称	4-氟苄基硫醇
CAS 号	15894-04-9
分子式	C ₇ H ₇ FS
分子量	142.194
纯度	>96%

产品说明

4-氟苄基硫醇 (4-fluorobenzyl mercaptan) 是一种含氟芳香族硫醇化合物，化学式为 C_7H_7FS ，分子量为 142.194，CAS 号为 15894-04-9。该化合物在常温下为无色至淡黄色液体，具有强烈的硫醇特征气味。其纯度通常高于 96%，适合用于精细化学合成和生物化学研究。4-氟苄基硫醇的分子结构中包含一个氟原子和一个硫醇基团，使其在化学反应中表现出独特的亲核性和反应活性。

在生物化学领域，4-氟苄基硫醇因其硫醇基团的特性，常被用作巯基化试剂或交联剂。硫醇基团能够与蛋白质、多肽或其他生物分子中的二硫键发生反应，用于修饰或保护功能基团。此外，氟原子的引入增强了化合物的稳定性和选择性，使其在药物设计和生物标记领域具有重要价值。

4-氟苄基硫醇的主要应用领域包括医药中间体合成、材料科学和生物化学研究。在医药领域，它可用于合成含氟药物分子，如抗肿瘤或抗感染药物的前体。在材料科学中，它可作为功能性单体用于制备高分子材料或表面修饰剂。此外，该化合物还可用于荧光标记或蛋白质结构研究中的巯基保护。

为确保产品的稳定性和安全性，4-氟苄基硫醇应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。建议在惰性气体（如氮气）保护下保存，以减少氧化风险。使用时需在通风橱中操作，并佩戴适当的防护装备，如手套、护目镜和实验服。

质量控制方面，产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）等技术严格检测，确保纯度高于 96%。安全信息显示，该化合物对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地环保法规，避免直接排放至环境中。