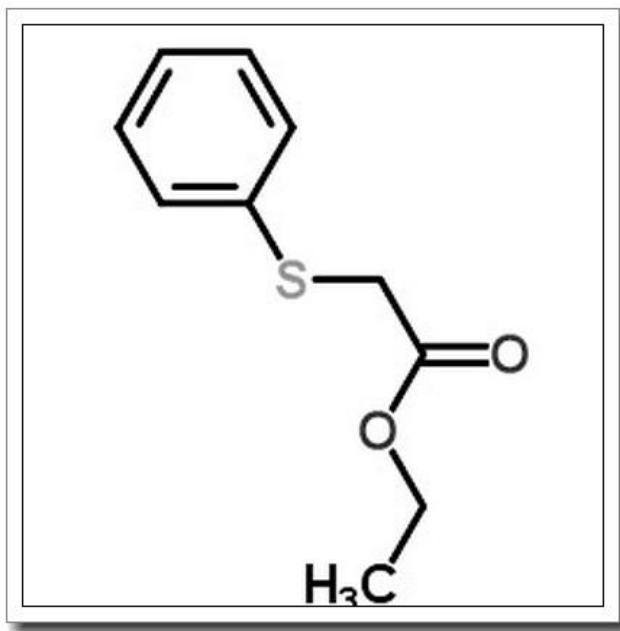


(甲基硫代)醋酸乙酯

Ethyl (Phenylthio)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl (Phenylthio)acetate
中文名称	(甲基硫代)醋酸乙酯
CAS 号	7605-25-6
分子式	C ₁₀ H ₁₂ O ₂ S
分子量	196.266
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl (Phenylthio)acetate ((甲基硫代)醋酸乙酯)是一种有机硫化合物, 化学式为 $C_{10}H_{12}O_2S$, 分子量为 196.266。其 CAS 号为 7605-25-6, 纯度通常高于 96%。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有特征性气味, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 但不溶于水。其结构中包含苯硫基和乙酸乙酯基团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

(甲基硫代)醋酸乙酯在生物化学领域主要用于作为硫醇化试剂或中间体。其苯硫基团能够参与亲核取代反应, 而乙酸乙酯部分则可通过水解或酯交换反应进一步修饰。这种双重功能性使其在药物合成和材料科学中具有重要价值, 尤其在构建含硫杂环化合物或功能化聚合物时表现出高效性和选择性。

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。在医药研发中, 它常用于合成抗生素、抗肿瘤药物的含硫前体; 在农药领域, 可作为杀虫剂或杀菌剂的中间体; 在材料科学中, 用于制备具有特殊光学或电学性能的高分子材料。此外, 它还可作为有机合成中的保护基团或手性辅助试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的低温环境下避光保存, 置于干燥、惰性气体 (如氮气) 保护的密闭容器中。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风良好的化学通风橱中操作。避免与强氧化剂、强酸或强碱接触, 以防发生剧烈反应。开封后建议尽快使用, 剩余试剂需严格密封。

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%, 并严格控制水分和重金属含量。安全数据表明, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激, 操作时需避免直接接

触。如发生泄漏，应采用惰性吸附材料处理，并用大量水冲洗污染区域。废弃物应按照危险化学品处置规范处理，不得直接排入下水道。