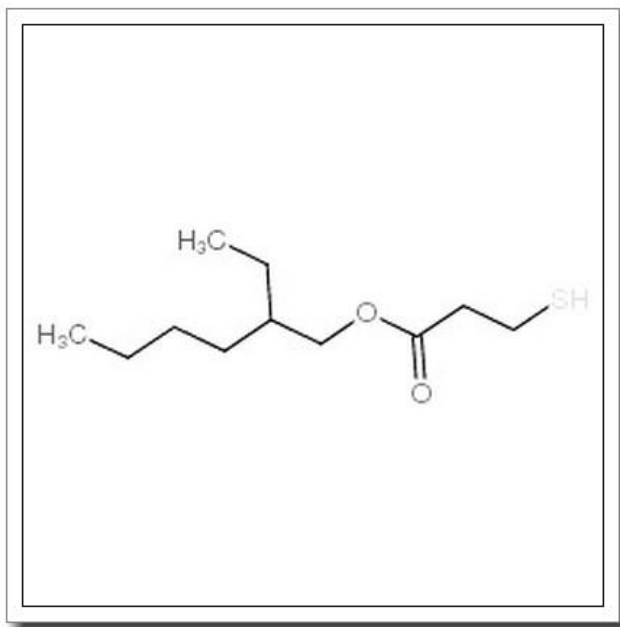


3-巯基丙酸-2-乙己酯

2-Octyl 3-Mercaptopropionate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Octyl 3-Mercaptopropionate
中文名称	3-巯基丙酸-2-乙己酯
CAS 号	50448-95-8
分子式	C ₁₁ H ₂₂ O ₂ S
分子量	218.356
纯度	>96%

产品说明

2-Octyl 3-Mercaptopropionate (3-巯基丙酸-2-乙己酯) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-Octyl 3-Mercaptopropionate 是一种有机硫化合物，化学式为 C₁₁H₂₂O₂S，分子量为 218.356，CAS 号为 50448-95-8。其结构包含巯基 (-SH) 和酯基 (-COOR)，赋予其独特的化学活性。该化合物为无色至淡黄色液体，具有特征性气味，纯度通常高于 96%。其疏水性 2-乙己酯基团增强了脂溶性，使其在有机溶剂中易于溶解，而在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

巯基作为活性官能团，可参与亲核反应、自由基捕获及金属配位，使该化合物在抗氧化、交联反应和催化体系中发挥关键作用。其酯基结构可调节分子极性，平衡亲脂性与反应活性，适用于需要可控释放巯基的应用场景。在生物化学研究中，该分子常用于模拟生物硫醇（如谷胱甘肽）的行为或作为硫醇化修饰试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 高分子材料：作为橡胶硫化促进剂或聚合物交联剂，改善材料机械性能。
- 医药中间体：用于合成含硫药物或保护巯基的功能分子。
- 化妆品添加剂：在烫发剂或抗氧化配方中作为巯基供体。
- 科研试剂：用于蛋白质修饰、纳米材料表面功能化及有机合成反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体（如氮气）保护下密封储存，温度保持在 2-8℃ 避光环境，以避免巯基氧化。开封后需尽快使用，剩余试剂应充氮保存。操作时需在通风橱中进行，避免与氧化剂、重金属离子接触。建议佩戴丁腈手套和护目镜，防止皮肤或眼睛接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%，批次间稳定性严格控制。其急性毒性数据

(LD50) 显示为中等毒性，吸入或摄入可能引起黏膜刺激。安全数据表 (SDS) 包含详细应急处理措施，如意外接触需用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处置，符合当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。