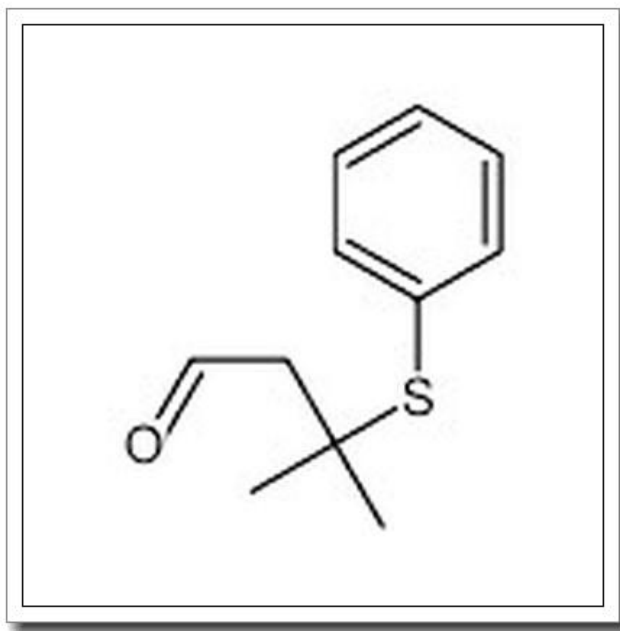


3-methyl-3-phenylsulfanylbutanal

3-methyl-3-phenylsulfanylbutanal



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methyl-3-phenylsulfanylbutanal
中文名称	3-methyl-3-phenylsulfanylbutanal
CAS 号	111427-84-0
分子式	C ₁₁ H ₁₄ O ₂ S
分子量	194.293
纯度	>96%

产品说明

3-甲基-3-苯硫基丁醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲基-3-苯硫基丁醛 (3-methyl-3-phenylsulfanylbutanal) 是一种含硫有机化合物, 化学式为 $C_{11}H_{14}OS$, 分子量为 194.293, CAS 号为 111427-84-0。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%。其结构中的苯硫基和醛基使其在有机合成中具有较高的反应活性, 可作为重要的中间体用于多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

3-甲基-3-苯硫基丁醛在生物化学领域的研究中具有一定潜力, 其含硫结构可能参与硫醇类化合物的代谢途径。此外, 该分子中的醛基可与生物分子中的氨基或巯基发生反应, 因此在蛋白质修饰或小分子探针的合成中可能具有应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和医药中间体的制备。具体用途包括:

- 作为醛基供体参与缩合反应, 用于构建复杂分子骨架。
- 在药物研发中用于合成含硫杂环化合物或功能性衍生物。
- 在材料科学中用于制备具有特殊性能的含硫高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 2-8°C 的密闭容器中, 避免光照和潮湿环境。
- 使用时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下操作。
- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触, 以防发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 >96%。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需采取适当防护措施。

- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接人体接触领域。