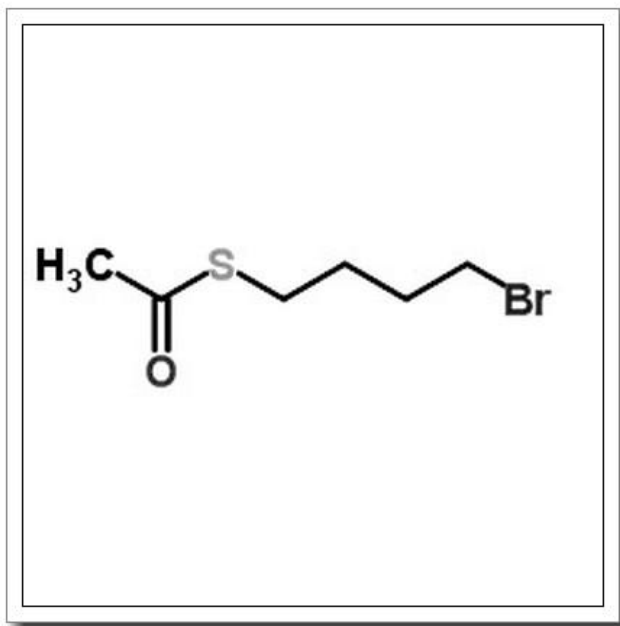


S-(4-bromobutyl) ethanethioate

S-(4-bromobutyl) ethanethioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	S-(4-bromobutyl) ethanethioate
中文名称	S-(4-bromobutyl) ethanethioate
CAS 号	14475-59-3
分子式	C ₆ H ₁₁ BrOS
分子量	211.12
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

S-(4-bromobutyl) ethanethioate (中文名称: S-(4-溴丁基)乙硫醇酸酯) 是一种有机硫化物, CAS 号为 14475-59-3, 分子式为 $C_6H_{11}BrOS$, 分子量为 211.12。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 具有明确的化学结构和稳定的物理化学性质。其结构中包含溴代丁基和乙硫醇酸酯基团, 使其在有机合成和生物化学研究中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

S-(4-bromobutyl) ethanethioate 作为一种重要的硫醇衍生物, 常用于硫醚键的形成和修饰。其溴代基团可作为亲电试剂参与取代反应, 而乙硫醇酸酯部分则可用于保护或释放硫醇基团。这类化合物在蛋白质修饰、药物偶联和材料科学中具有广泛的应用潜力, 尤其在开发含硫功能分子时不可或缺。

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生物化学研究领域。具体用途包括: 作为中间体用于合成含硫药物或功能材料; 在蛋白质化学中用于引入硫醚键或作为交联剂; 在材料科学中用于制备功能性聚合物。此外, 它还可用于开发荧光探针或生物标记物, 因其独特的反应性能够实现选择性修饰。

4. 储存条件与使用建议

S-(4-bromobutyl) ethanethioate 应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。该化合物对湿气和热敏感, 开封后应尽快使用并避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格控制纯度 (>96%), 确保批次间的一致性。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免

直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。具体实验方案应根据实际需求设计，并严格遵守实验室安全规范。