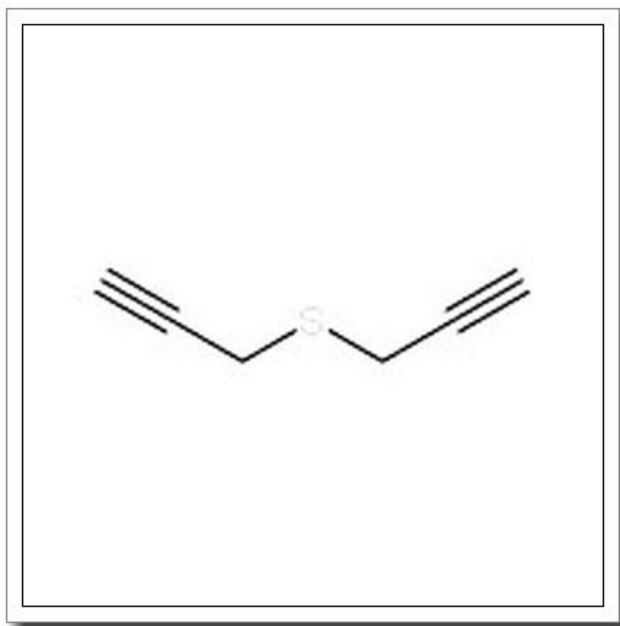


3-prop-2-ynylsulfanylprop-1-yne

3-prop-2-ynylsulfanylprop-1-yne



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-prop-2-ynylsulfanylprop-1-yne
中文名称	3-prop-2-ynylsulfanylprop-1-yne
CAS 号	13702-09-5
分子式	C ₆ H ₆ S
分子量	110.177
纯度	>96%

产品说明

3-prop-2-ynylsulfanylprop-1-yne 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-prop-2-ynylsulfanylprop-1-yne (CAS 号: 13702-09-5) 是一种含硫炔烃类化合物, 分子式为 C_6H_6S , 分子量为 110.177。该化合物纯度高于 96%, 常温下为无色至淡黄色液体, 具有特征性气味。其结构中同时包含炔基和硫醚键, 赋予其较高的反应活性, 尤其在点击化学 (Click Chemistry) 和有机合成中表现出独特优势。

2. 生物化学功能与重要性

作为炔烃衍生物, 该化合物可通过铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC) 高效构建杂环结构, 是生物共轭标记和蛋白质修饰的重要中间体。硫醚键的存在增强了其与金属催化剂的相容性, 同时为分子设计提供了额外的功能化位点。在药物研发领域, 此类结构常用于构建靶向分子探针或小分子抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 有机合成: 作为炔基化试剂参与 C-S 键形成反应, 用于合成含硫功能分子。
- (2) 生物标记: 与叠氮化物反应生成三唑环, 实现对生物大分子的特异性标记。
- (3) 材料科学: 用于制备功能性聚合物或金属有机框架 (MOFs) 的前驱体。
- (4) 医药化学: 在激酶抑制剂和抗肿瘤药物开发中作为关键砌块。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氩气) 保护下密封储存, 温度保持在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 范围内, 避光防潮。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防化手套及护目镜。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明

其具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛损伤（GHS 分类：H315-H319-H335）。泄漏处理需使用惰性吸附材料，废弃物应按照危险化学品规范处置。提供 MSDS 及 COA 随货文件，详细毒理学数据可参见第 12 节安全说明。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请联系技术支持部门获取。