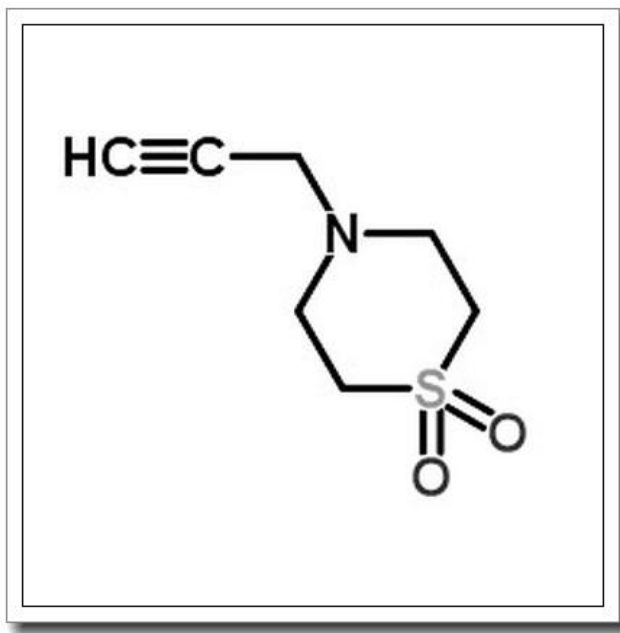


4-炔丙基硫代吗啉-1,1-二氧化物

4-prop-2-ynyl-1,4-thiazinane 1,1-dioxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-prop-2-ynyl-1,4-thiazinane 1,1-dioxide
中文名称	4-炔丙基硫代吗啉-1,1-二氧化物
CAS 号	10442-03-2
分子式	C ₇ H ₁₁ N ₀ S ₂
分子量	173.233
纯度	>96%

产品说明

4-炔丙基硫代吗啉-1,1-二氧化物产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-炔丙基硫代吗啉-1,1-二氧化物（化学名称：4-prop-2-ynyl-1,4-thiazinane 1,1-dioxide）是一种含硫杂环化合物，CAS 号为 10442-03-2，分子式为 $C_7H_{11}N_0S_2$ ，分子量为 173.233。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度大于 96%，具有稳定的化学性质。其结构中的炔丙基和二氧化硫吗啉环赋予其独特的反应活性，适用于多种有机合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为硫代吗啉类衍生物的重要中间体，其结构中的硫原子和炔基可参与亲核取代、点击化学等反应。此外，二氧化硫吗啉环的存在使其在药物分子设计中具有潜在应用价值，可能影响蛋白质相互作用或酶活性调节。

3. 主要应用领域与具体用途

4-炔丙基硫代吗啉-1,1-二氧化物广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为药物合成中间体，用于构建含硫杂环的活性分子；
- 在点击化学中作为炔基供体，与叠氮化合物发生环加成反应；
- 用于功能材料修饰，如高分子材料的交联剂或表面改性剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度大于 96%，并提供批次相关的质检报告。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩；
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照国家实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。