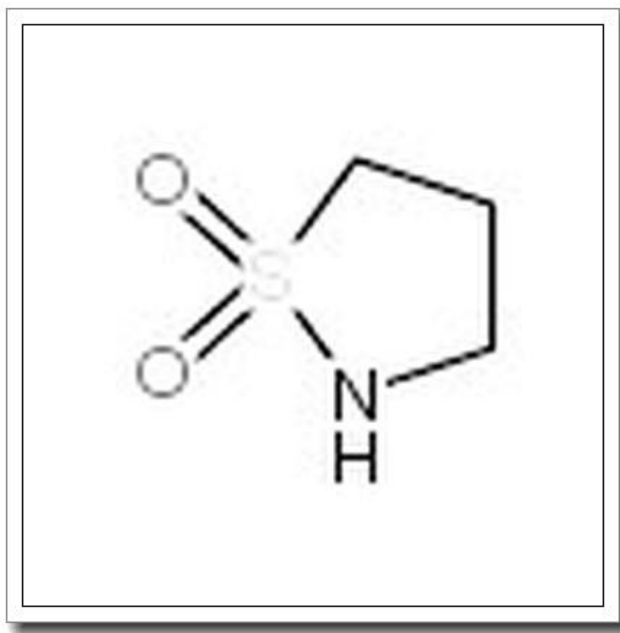


# 异噻唑烷 1,1-二氧化物

*Isothiazolidine 1,1-dioxide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Isothiazolidine 1,1-dioxide
中文名称	异噻唑烷 1,1-二氧化物
CAS 号	5908-62-3
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> N <sub>0</sub> S <sub>2</sub>
分子量	121.158
纯度	>96%

## 产品说明

### 异噻唑烷 1,1-二氧化物 (Isothiazolidine 1,1-dioxide) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

异噻唑烷 1,1-二氧化物是一种有机硫化合物，化学式为  $C_3H_7NO_2S$ ，分子量为 121.158，CAS 号为 5908-62-3。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中包含异噻唑烷环和两个氧原子形成的砜基团，具有较高的化学稳定性和极性，易溶于水及部分有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有独特作用，其砜基结构可参与亲核取代反应，并作为中间体用于合成杂环化合物。此外，异噻唑烷 1,1-二氧化物及其衍生物在酶抑制和药物分子设计领域显示出潜在活性，尤其在抗炎和抗菌研究中受到关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

异噻唑烷 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：作为医药中间体用于合成抗生素或抗肿瘤化合物；在农药化学中用于构建含硫杂环结构；在聚合物改性中作为功能性添加剂。实验室中也可用于研究含硫杂环的反应机理。

#### 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。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用去离子水或极性有机溶剂（如 DMSO），配制后溶液建议现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的质检报告。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献及实际需求调整。