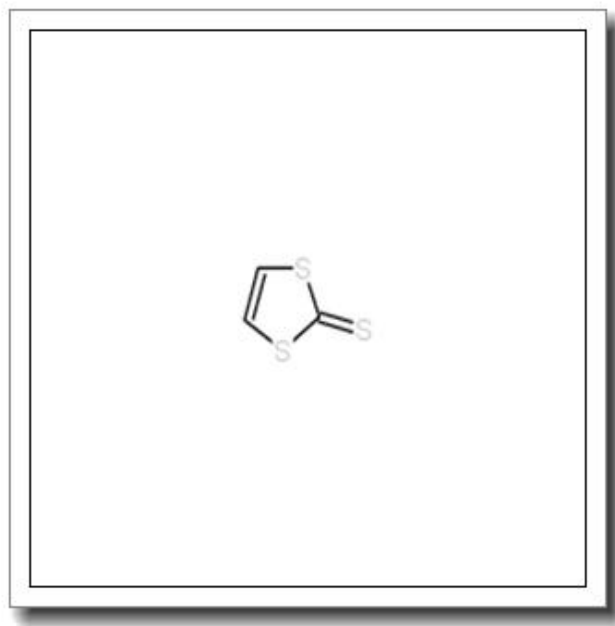


1,3-二硫酸-2-硫酮

1,3-Dithiole-2-thione



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-Dithiole-2-thione
中文名称	1,3-二硫酸-2-硫酮
CAS 号	930-35-8
分子式	C ₃ H ₂ S ₃
分子量	134.243
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,3-二硫酸-2-硫酮 (1,3-Dithiole-2-thione, CAS 号: 930-35-8) 是一种含硫杂环化合物, 分子式为 $C_3H_2S_3$, 分子量为 134.243。该化合物具有独特的硫代羰基结构, 呈现黄色至橙黄色结晶或粉末状, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其化学性质稳定, 但在强氧化剂或高温条件下可能发生分解。1,3-二硫酸-2-硫酮在有机溶剂 (如乙醇、二甲基亚砷) 中具有较好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1,3-二硫酸-2-硫酮及其衍生物在生物化学领域表现出显著的抗氧化和细胞保护作用。它能够激活 Nrf2/ARE 信号通路, 诱导 II 相解毒酶 (如谷胱甘肽 S-转移酶) 的表达, 从而增强细胞对氧化应激和有毒物质的抵抗能力。此外, 该化合物在调节炎症反应和抑制肿瘤发生方面也具有潜在的研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1,3-二硫酸-2-硫酮广泛应用于医药研发、生物化学研究和农业科学领域。在医药领域, 它作为先导化合物用于开发抗肿瘤、抗炎和神经保护药物。在基础研究中, 常用于探索氧化应激机制和细胞信号转导途径。此外, 该化合物还可作为有机合成中间体, 用于制备功能性材料或农药。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用有机溶剂 (如 DMSO), 并根据实验需求配制适当浓度的工作液。长期储存需定期检查纯度及稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。1,3-二硫酸-2-硫酮对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献及实际需求进行优化。