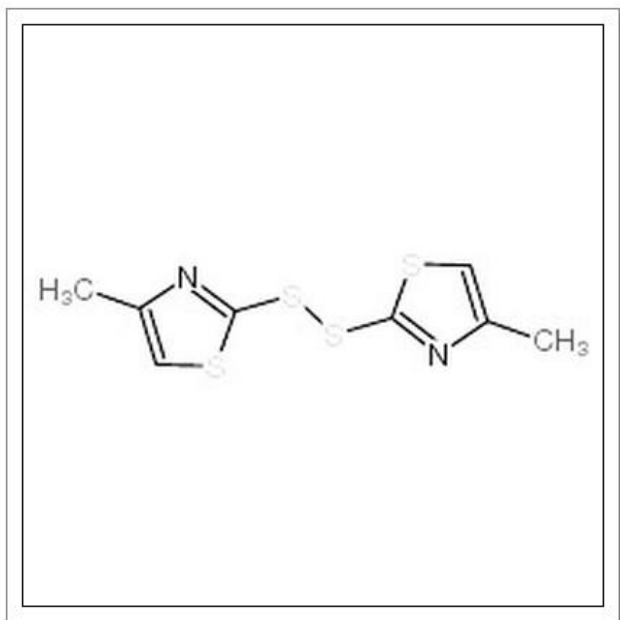


# 2,2'-二硫双(4-甲基噻唑)

*4-methyl-2-[(4-methyl-1,3-thiazol-2-yl)disulfanyl]-1,3-thiazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methyl-2-[(4-methyl-1,3-thiazol-2-yl)disulfanyl]-1,3-thiazole
中文名称	2,2'-二硫双(4-甲基噻唑)
CAS 号	23826-98-4
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> S <sub>4</sub>
分子量	260.423
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2,2'-二硫双(4-甲基噻唑) (化学名称: 4-methyl-2-[(4-methyl-1,3-thiazol-2-yl)disulfanyl]-1,3-thiazole) 是一种含硫杂环化合物, CAS 号为 23826-98-4, 分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>S<sub>4</sub>, 分子量为 260.423。该化合物由两个 4-甲基噻唑基团通过二硫键连接而成, 纯度通常高于 96%。其结构中的二硫键赋予其独特的化学性质, 使其在氧化还原反应中具有重要作用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2,2'-二硫双(4-甲基噻唑)在生物化学研究中常用于模拟或研究含硫化合物的氧化还原行为。二硫键的断裂与形成是许多生物分子(如蛋白质和酶)功能调控的关键机制。该化合物可作为研究硫醇-二硫交换反应的模型分子, 广泛应用于酶学、蛋白质化学和药物开发领域。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 作为生化试剂, 用于研究氧化还原反应和硫醇-二硫键的动态平衡。
- 在药物研发中, 用于合成或修饰含硫药物分子, 如抗菌剂或抗氧化剂。
- 作为有机合成中间体, 用于构建复杂含硫杂环化合物。
- 在材料科学中, 用于研究含硫聚合物的交联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体(如氮气)保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱(HPLC)检测, 纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套、

护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本品对水生生物可能有害，需妥善处理废弃物。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和实验室规范进行。