

# 5,5'-二硫双(1-苯基-1H-四唑)

*5,5-Dithiobis(1-Phenyl-1H-Tetrazole)*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5,5-Dithiobis(1-Phenyl-1H-Tetrazole)
中文名称	5,5'-二硫双(1-苯基-1H-四唑)
CAS号	5117-07-07 00:00:00
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>10</sub> N <sub>8</sub> S <sub>2</sub>
分子量	354.413
纯度	≥96%

## 产品说明

产品名称: 5, 5' -二硫双(1-苯基-1H-四唑)

化学名称: 5, 5-Dithiobis(1-Phenyl-1H-Tetrazole)

CAS 号: 5117-07-07

分子式: C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>N<sub>8</sub>S<sub>2</sub>

分子量: 354. 413

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

5, 5' -二硫双(1-苯基-1H-四唑)是一种含硫杂环化合物, 分子结构中包含两个四唑环通过二硫键连接, 并各自与苯基相连。其分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>N<sub>8</sub>S<sub>2</sub>, 分子量为 354. 413, 常温下为白色至淡黄色结晶粉末。该化合物具有较高的化学稳定性, 但在强氧化或还原条件下可能发生分解。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常用于作为硫醇反应试剂或交联剂, 其二硫键结构可与蛋白质或小分子中的巯基 (-SH) 发生特异性反应, 用于蛋白质修饰或功能研究。此外, 其四唑环结构在药物化学中具有潜在活性, 可能作为药物中间体或生物探针的组成部分。

### 3. 主要应用领域与具体用途

5, 5' -二硫双(1-苯基-1H-四唑)广泛应用于以下领域:

- 蛋白质化学: 用于蛋白质巯基的标记或交联实验。
- 药物研发: 作为含硫杂环化合物的合成中间体, 用于构建药物分子骨架。
- 材料科学: 在功能材料中作为交联剂或改性剂使用。
- 分析化学: 用于硫醇类化合物的检测或定量分析。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、低温环境中保存, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需避免与强氧化剂或还原剂接触, 操作应在通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的

防护装备（如手套、护目镜等）。溶解时建议使用极性有机溶剂（如 DMF 或 DMSO）。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用时需注意以下安全信息：

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需在通风橱中进行。
- 废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

如需进一步技术资料或安全数据表（MSDS），请联系供应商获取。