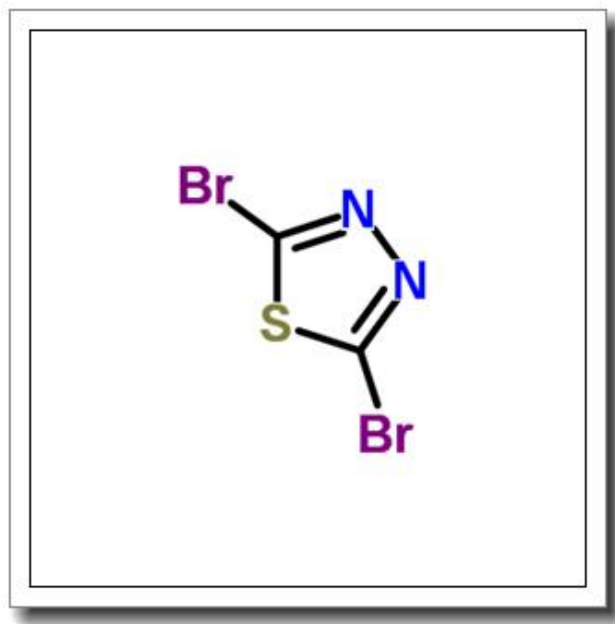


# 2,5-二溴-1,3,4-噻二唑

*2,5-dibromo-1,3,4-thiadiazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-dibromo-1,3,4-thiadiazole
中文名称	2,5-二溴-1,3,4-噻二唑
CAS 号	55981-29-8
分子式	C <sub>2</sub> Br <sub>2</sub> N <sub>2</sub> S
分子量	243.908
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2,5-二溴-1,3,4-噻二唑 (2,5-dibromo-1,3,4-thiadiazole) 是一种含溴杂环化合物, 化学式为  $C_2Br_2N_2S$ , 分子量为 243.908, CAS 号为 55981-29-8。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常  $\geq 96\%$ 。其结构中包含噻二唑环和两个溴原子, 具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

### 2. 生物化学功能与重要性

2,5-二溴-1,3,4-噻二唑在生物化学领域具有独特作用, 其噻二唑环结构可作为药物分子或农药的活性基团。溴原子的引入增强了其亲电性, 使其易于参与偶联、取代等反应, 因此在药物设计和材料科学中具有重要价值。此外, 该化合物还可用于研究含硫氮杂环化合物的生物活性机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为抗菌、抗肿瘤药物的合成前体。在农药领域, 常用于制备高效杀虫剂或杀菌剂。此外, 它还用于有机光电材料的合成, 如 OLED 或半导体材料的中间体。具体用途包括但不限于: 有机合成中的溴化试剂、杂环化合物的构建模块以及功能材料的改性剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。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。操作应在通风橱中进行, 远离火源和强氧化剂。

### 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)。安全信息显示, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 使用时应严格遵守化学品

操作规范。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。