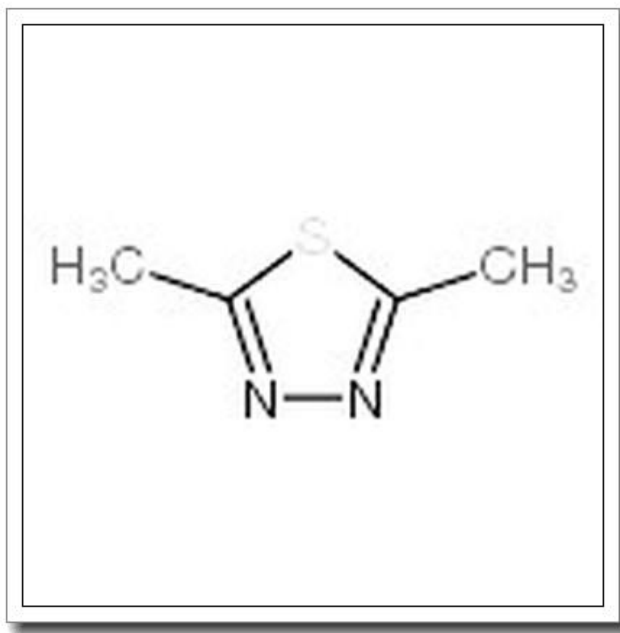


2,5-二甲基噻二唑

2,5-dimethyl-1,3,4-thiadiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-dimethyl-1,3,4-thiadiazole
中文名称	2,5-二甲基噻二唑
CAS 号	27464-82-0
分子式	C ₄ H ₆ N ₂ S
分子量	114.169
纯度	>96%

产品说明

2,5-二甲基噻二唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,5-二甲基噻二唑 (2,5-dimethyl-1,3,4-thiadiazole) 是一种含硫杂环化合物, 化学式为 $C_4H_6N_2S$, 分子量为 114.169, CAS 号为 27464-82-0。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有特征性气味, 纯度高于 96%。其结构中包含噻二唑环, 具有较高的化学稳定性和一定的生物活性, 常用于有机合成和医药中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

2,5-二甲基噻二唑作为一种杂环化合物, 在生物化学领域表现出多种功能。其噻二唑结构可作为药效团, 参与抗菌、抗病毒和抗肿瘤活性分子的设计。此外, 该化合物在农药和材料科学中也有重要应用, 因其独特的电子结构和反应活性, 常被用于功能材料的修饰与合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗菌剂和抗炎药物的关键中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂和杀菌剂。此外, 在材料科学中, 2,5-二甲基噻二唑可作为配体或改性剂, 用于制备功能性高分子材料或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。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蒸气。操作应在通风橱中进行, 远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 检测)。安全信息显示, 本品对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 可能引起过敏反应。若不慎接触, 应立即用大量清水冲

洗，并就医处理。废弃物需按危险化学品规范处置。运输时需贴有腐蚀性和刺激性标签，符合相关化学品运输法规。