

# N-Methyl-1,2,4-thiadiazol-5-amine

*N-Methyl-1, 2, 4-thiadiazol-5-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Methyl-1, 2, 4-thiadiazol-5-amine
中文名称	N-Methyl-1, 2, 4-thiadiazol-5-amine
CAS 号	100703-97-7
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> S
分子量	115.157
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Methyl-1,2,4-thiadiazol-5-amine (中文名称: N-Methyl-1,2,4-thiadiazol-5-amine) 是一种含硫氮杂环化合物, CAS 号为 100703-97-7, 分子式为  $C_3H_5N_3S$ , 分子量为 115.157。该化合物具有较高的化学稳定性, 纯度通常不低于 96%。其结构中的 1,2,4-噻二唑环和甲基氨基官能团赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

N-Methyl-1,2,4-thiadiazol-5-amine 作为一种杂环胺类化合物, 在生物化学研究中常用于模拟天然含硫氮杂环的结构特性。其分子中的硫原子和氮原子可参与配位或氢键形成, 因此在酶抑制、受体结合等研究中具有潜在应用价值。此外, 该化合物可能作为中间体用于合成具有生物活性的药物分子或农用化学品。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗菌、抗病毒或抗肿瘤药物的关键中间体。
- 农用化学品: 用于开发新型杀虫剂或除草剂的活性成分。
- 材料科学: 作为含硫氮杂环结构单元, 用于功能材料的合成。
- 学术研究: 作为标准品或试剂, 用于杂环化学和药物化学的基础研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存条件: 密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐温度为 2-8°C。
- 使用建议: 在通风良好的实验室环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度不低于 96%（通过 HPLC 或 GC 分析）。安全信息如下：

- 安全警示：可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需谨慎。
- 应急处理：如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理：按照当地法规处理化学废弃物，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非实验领域。