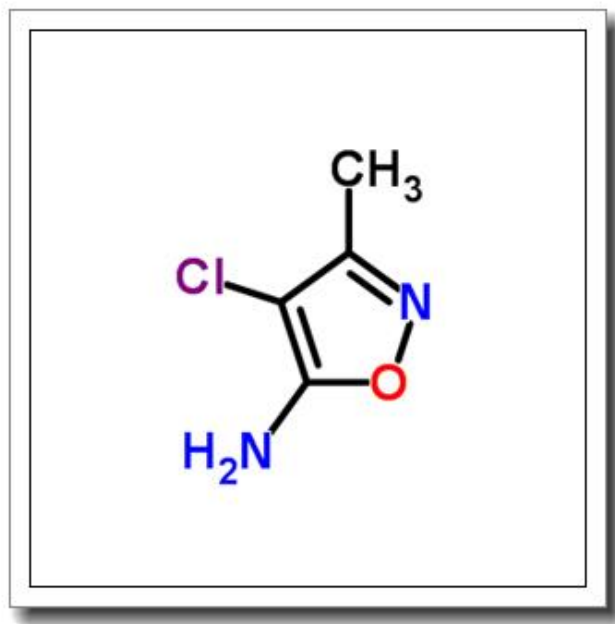


# 4-氯-3-甲基异恶唑-5-胺

*4-Chloro-3-methylisoxazol-5-amine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Chloro-3-methylisoxazol-5-amine
中文名称	4-氯-3-甲基异恶唑-5-胺
CAS 号	166964-09-6
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> ClN <sub>2</sub> O
分子量	132.548
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-氯-3-甲基异恶唑-5-胺 (4-Chloro-3-methylisoxazol-5-amine) 是一种含氯杂环化合物, 化学式为  $C_4H_5ClN_2O$ , 分子量为 132.548, CAS 号为 166964-09-6。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的异恶唑环和氯取代基赋予其独特的化学性质, 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

作为一种杂环胺类化合物, 4-氯-3-甲基异恶唑-5-胺在生物化学领域常作为中间体用于合成更复杂的分子。其异恶唑环结构在药物设计中具有广泛的应用潜力, 尤其是作为抗菌剂、抗炎药或中枢神经系统药物的构建模块。氯原子的引入可增强化合物的反应活性, 便于进一步衍生化。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域的研发与生产。在医药领域, 它是合成异恶唑类抗生素或抗癫痫药物的重要中间体。在农药领域, 可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 在学术研究中, 它也常用于探索杂环化合物的反应机理或开发新的合成方法。

### 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, 储存温度以 2-8°C 为宜。开封后需密封保存, 防止吸湿或氧化。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应严格遵守化学品安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上内容为专业参考信息，具体使用需结合实验需求和风险评估。