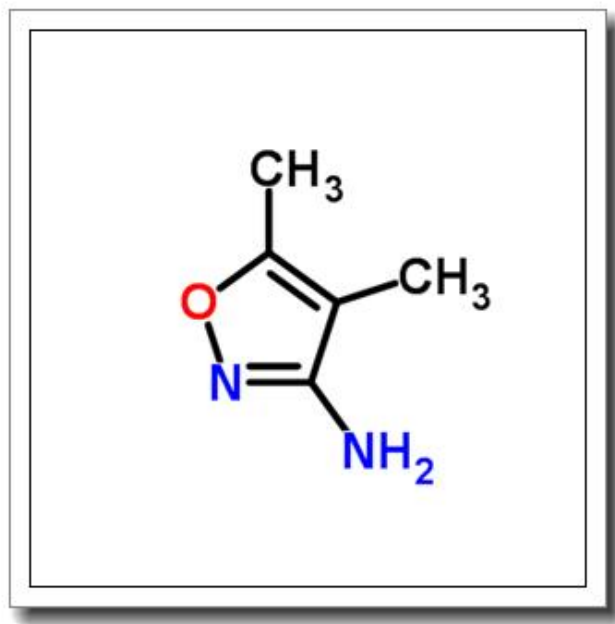


3-氨基-4,5-二甲基异噁唑

3-Amino-4,5-dimethylisoxazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-4,5-dimethylisoxazole
中文名称	3-氨基-4,5-二甲基异噁唑
CAS 号	13999-39-8
分子式	C ₅ H ₈ N ₂ O
分子量	112.13
纯度	≥ 96%

产品说明

3-氨基-4,5-二甲基异噁唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-4,5-二甲基异噁唑（英文名称：3-Amino-4,5-dimethylisoxazole）是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_5H_8N_2O$ ，分子量为 112.13，CAS 号为 13999-39-8。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的异噁唑环结构，其氨基和甲基取代基赋予其独特的化学反应性。该物质可溶于常见有机溶剂（如乙醇、甲醇），微溶于水，需在干燥、避光条件下保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为异噁唑类衍生物，该化合物在生物化学领域具有重要作用。其结构中的氨基和异噁唑环可作为活性位点参与多种有机合成反应，尤其是杂环化合物的构建。此外，它可能作为药物中间体或生物活性分子的前体，用于开发抗菌、抗炎或神经系统相关药物。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-4,5-二甲基异噁唑广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药化学中，它是合成异噁唑类抗生素或神经调节剂的关键中间体；在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂；在材料科学中，可作为功能化聚合物的单体或交联剂。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉处（建议温度 $2-8^{\circ}C$ ），避免光照和潮湿环境。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及实验服。开封后建议尽快使用，剩余部分应充氮保护以防氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。其急性毒性数据为 LD₅₀（大鼠经口） >500 mg/kg，属于刺激性化学品，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献及实际需求调整。