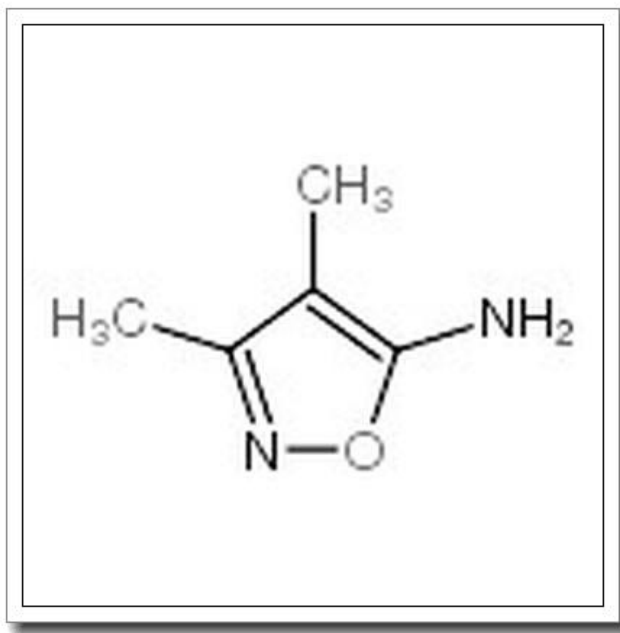


## 5-氨基-3,4-二甲基异唑

*3,4-dimethyl-1,2-oxazol-5-amine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-dimethyl-1,2-oxazol-5-amine
中文名称	5-氨基-3,4-二甲基异唑
CAS 号	19947-75-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	112.13
纯度	>96%

## 产品说明

### 3,4-二甲基-5-氨基异唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3,4-二甲基-5-氨基异唑（化学名称：3,4-dimethyl-1,2-oxazol-5-amine）是一种含氮杂环化合物，分子式为  $C_5H_8N_2O$ ，分子量 112.13。该物质为白色至淡黄色结晶粉末，CAS 号为 19947-75-2，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中包含异唑环和氨基官能团，具有中等极性，可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。该化合物在常温下稳定，但对强氧化剂敏感。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为异唑类衍生物，该化合物是构建复杂杂环结构的重要中间体。其氨基和杂环结构赋予其参与亲核取代、缩合反应等特性，在药物化学中常用于修饰生物活性分子的核心骨架。研究表明，类似结构的异唑衍生物具有抗菌、抗炎等潜在药理活性，因此该产品在先导化合物优化中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中，可作为合成抗生素、抗肿瘤剂的中间体；在材料科学中，用于制备含氮功能材料。具体用途包括：1) 作为构建块合成靶向药物分子；2) 用于杂环化合物库的制备；3) 在农用化学品研发中作为结构修饰单元。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，保持容器密封。最佳储存温度为  $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议使用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO），配制溶液需现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，水分含量  $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作应在通风橱中进行。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。