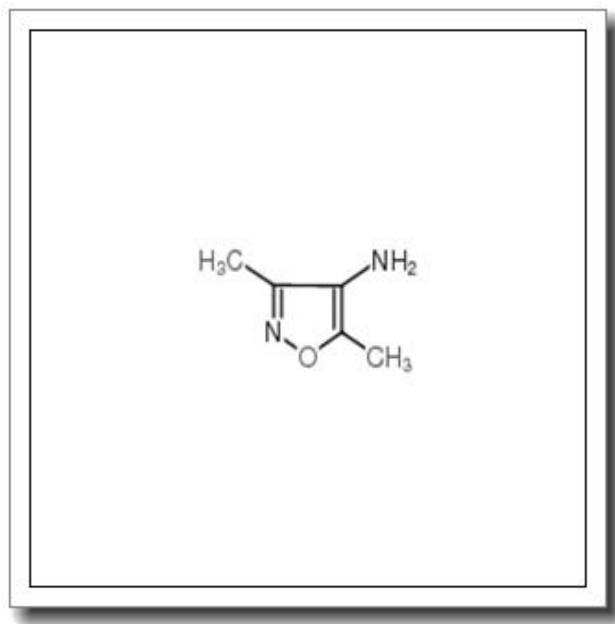


4-氨基-3,5-二甲基异噁唑

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-dimethyl-1,2-oxazol-4-amine
中文名称	4-氨基-3,5-二甲基异噁唑
CAS 号	31329-64-3
分子式	C ₅ H ₈ N ₂ O
分子量	112.13
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-3,5-二甲基异噁唑 (3,5-dimethyl-1,2-oxazol-4-amine) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 31329-64-3, 分子式为 $C_5H_8N_2O$, 分子量为 112.13。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含异噁唑环和氨基官能团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 可作为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。其异噁唑环结构常见于多种药物分子和生物活性物质中, 氨基官能团则使其易于参与缩合、取代等反应。在药物研发中, 此类结构可能作为抗菌、抗炎或抗肿瘤化合物的核心骨架, 具有重要的研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氨基-3,5-二甲基异噁唑主要用于有机合成和医药中间体的制备。具体用途包括:

- 作为合成抗生素、抗病毒药物或农药的中间体;
- 用于构建含异噁唑环的杂环化合物, 拓展药物分子库;
- 在材料科学中, 可能用于功能材料的修饰或催化剂的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放需充惰性气体保护。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。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制杂质含量。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩;

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。