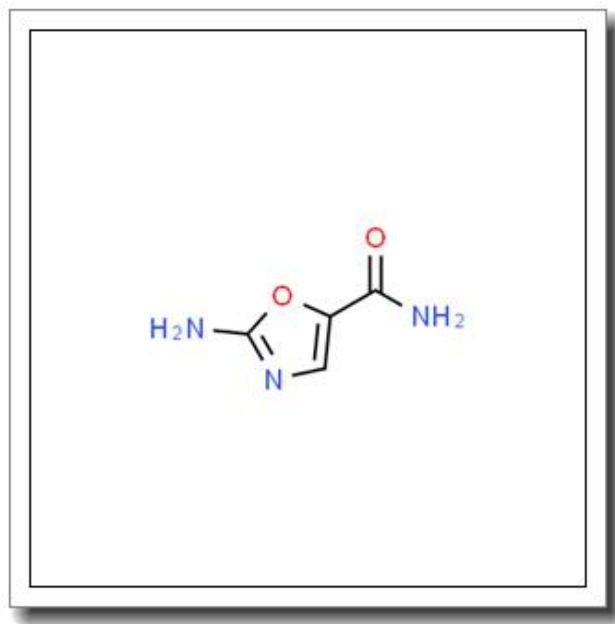


# 2-氨基噁唑-5-甲酰胺

*2-Aminooxazole-5-carboxamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Aminooxazole-5-carboxamide
中文名称	2-氨基噁唑-5-甲酰胺
CAS 号	1334298-29-1
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	127.1
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-氨基噁唑-5-甲酰胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基噁唑-5-甲酰胺 (2-Aminooxazole-5-carboxamide, CAS 号: 1334298-29-1) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为  $C_4H_5N_3O_2$ , 分子量为 127.1。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 具有噁唑环和酰胺基团的独特结构, 表现出良好的水溶性和稳定性。其化学结构中的氨基和羧酰胺基团使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著意义, 其噁唑环结构常见于多种生物活性分子中, 如核苷类似物和抗菌剂。氨基和羧酰胺基团的协同作用使其能够参与氢键形成和分子识别, 在酶抑制和受体结合研究中具有潜在应用价值。此外, 其结构特性为修饰和衍生化提供了灵活位点, 是开发新型药物先导化合物的关键骨架之一。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基噁唑-5-甲酰胺广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为构建抗病毒、抗肿瘤或抗菌药物的核心片段; 在材料科学中, 可用于合成功能化聚合物或荧光探针。具体用途包括:

- 作为核苷类似物合成的中间体
- 用于构建小分子抑制剂库
- 参与多组分反应以制备杂环衍生物

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性溶剂 (如 DMSO 或水), 并在通风橱中操作。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。其安全性数据如下：

- 潜在危害：可能引起眼睛和皮肤刺激
- 应急处理：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应充分了解其化学性质并遵守实验室安全规程。