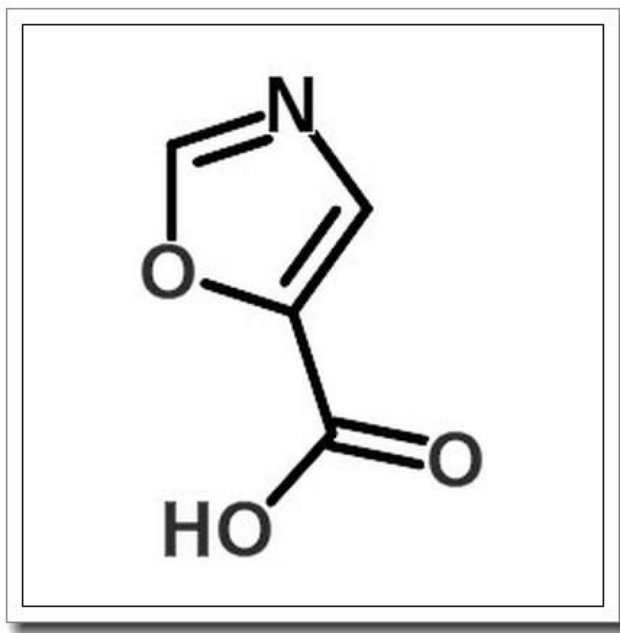


唑-5-羧酸

Oxazole-5-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Oxazole-5-carboxylic acid
中文名称	唑-5-羧酸
CAS 号	118994-90-4
分子式	C ₄ H ₃ N ₃ O ₃
分子量	113.072
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

唑-5-羧酸 (Oxazole-5-carboxylic acid) 是一种重要的杂环羧酸化合物，化学式为 $C_4H_3NO_3$ ，分子量为 113.072，CAS 号为 118994-90-4。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO)。其结构中的唑环和羧酸基团使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

唑-5-羧酸是杂环化合物的重要衍生物，其唑环结构在生物活性分子中常见，尤其在抗菌、抗病毒和抗肿瘤药物的设计中具有关键作用。羧酸基团的引入进一步增强了其与生物分子的相互作用能力，使其成为药物中间体和生物探针的理想选择。此外，该化合物还可作为酶抑制剂或受体配体的构建模块，在生物化学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

唑-5-羧酸广泛应用于医药研发、农药合成和材料科学领域。在医药领域，它是合成抗生素、抗炎药和抗肿瘤药物的重要中间体。在农药化学中，可用于开发高效低毒的杀菌剂和杀虫剂。此外，该化合物还可作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的合成，或作为荧光探针的修饰基团。

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，避免阳光直射和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议使用惰性溶剂，并在必要时加热以促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度均一性控制在 96% 以上。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用

大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意丢弃。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。购买后请仔细阅读安全数据表（MSDS），确保合规使用。