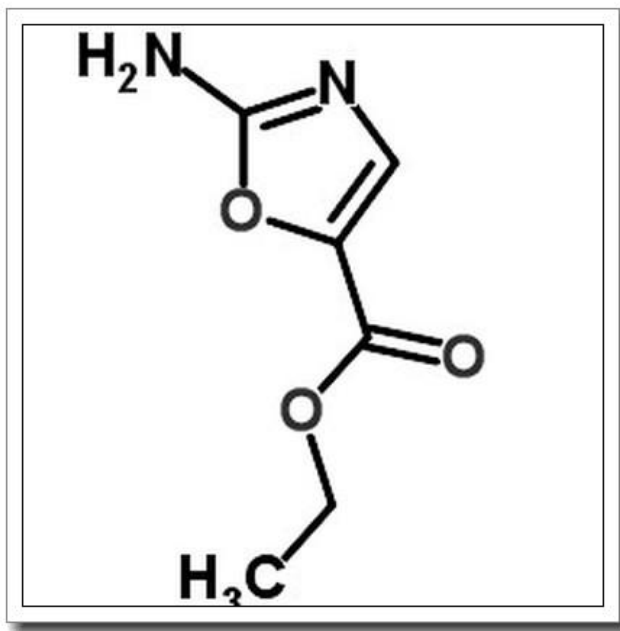


2-氨基噁唑-5-羧酸乙酯

Ethyl 2-aminooxazole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-aminooxazole-5-carboxylate
中文名称	2-氨基噁唑-5-羧酸乙酯
CAS 号	113853-16-0
分子式	C ₆ H ₈ N ₂ O ₃
分子量	156.139
纯度	>96%

产品说明

2-氨基噁唑-5-羧酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基噁唑-5-羧酸乙酯 (Ethyl 2-aminooxazole-5-carboxylate) 是一种重要的杂环化合物，化学式为 $C_6H_8N_2O_3$ ，分子量为 156.139。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，CAS 号为 113853-16-0，纯度通常高于 96%。其结构中的氨基和羧酸乙酯基团使其具有良好的反应活性，可作为有机合成中间体参与多种缩合、环化和官能团转化反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为噁唑类衍生物，该化合物在生物化学领域具有显著意义。噁唑环是许多天然产物和药物分子的核心结构，例如抗生素和抗肿瘤剂。其氨基和酯基的协同作用使其成为构建复杂杂环体系（如嘌呤类似物或肽模拟物）的关键前体，在药物研发和生物活性分子设计中广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药化学中，本品常用于合成抗病毒、抗炎或抗肿瘤化合物的中间体。例如，可作为嘧啶类药物的结构修饰单元。在材料科学领域，其衍生物可用于制备荧光标记物或光电材料。此外，在农用化学品研发中，它也用于构建具有杀虫或杀菌活性的分子骨架。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构验证标准。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD50 数据待补充)，但仍需佩戴

防护手套和护目镜操作。若发生接触，应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，不可直接排入下水道。

注：具体实验方案请参考最新文献或咨询专业技术支持团队。