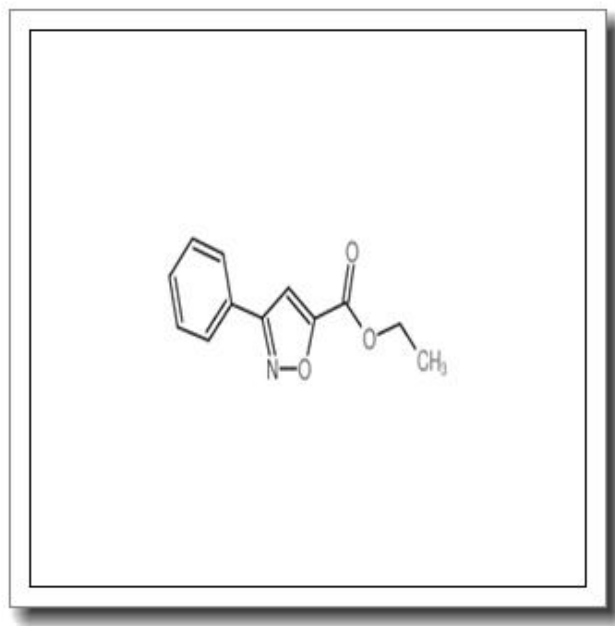


# 5-苯基异噁唑-3-羧酸乙酯

*ethyl 3-phenyl-1,2-oxazole-5-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 3-phenyl-1,2-oxazole-5-carboxylate
中文名称	5-苯基异噁唑-3-羧酸乙酯
CAS 号	13599-24-1
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>11</sub> N <sub>1</sub> O <sub>3</sub>
分子量	217.221
纯度	≥96%

## 产品说明

### 5-苯基异噁唑-3-羧酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-苯基异噁唑-3-羧酸乙酯 (ethyl 3-phenyl-1,2-oxazole-5-carboxylate) 是一种有机杂环化合物，化学式为  $C_{12}H_{11}NO_3$ ，分子量为 217.221。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，CAS 号为 13599-24-1，纯度  $\geq 96\%$ 。其结构包含苯基与异噁唑环，羧酸乙酯基团赋予其良好的溶解性和反应活性，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为异噁唑类衍生物，该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。异噁唑环是多种生物活性分子的核心结构，表现出抗菌、抗炎和抗肿瘤等潜在药理活性。其羧酸乙酯基团可作为合成中间体，进一步衍生化为酰胺或酸类化合物，扩展其在药物设计中的应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成非甾体抗炎药、抗生素和激酶抑制剂的关键中间体。在材料科学中，可用于制备荧光染料或高分子材料的改性单体。此外，还可作为科研试剂用于杂环化合物反应机理研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 ( $2-8^{\circ}C$ )，避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，推荐使用二甲基亚砜 (DMSO) 或四氢呋喃 (THF) 作为溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD50 未明确)，但仍需佩戴防护手套和护目镜。若接触皮

肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

注：本说明仅限专业用户参考，具体实验方案需结合实际需求设计。