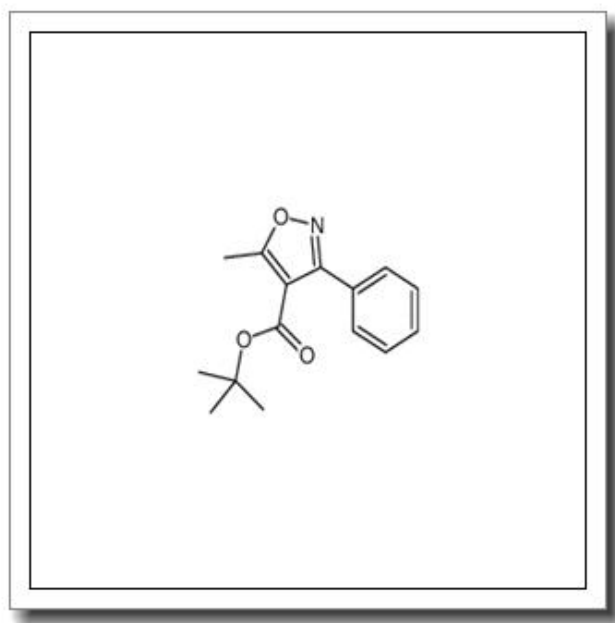


# tert-butyl 5-methyl-3-phenyl-1,2-oxazole-4-carboxylate

*tert-butyl 5-methyl-3-phenyl-1,2-oxazole-4-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 5-methyl-3-phenyl-1,2-oxazole-4-carboxylate
中文名称	tert-butyl 5-methyl-3-phenyl-1,2-oxazole-4-carboxylate
CAS 号	211429-79-7
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	259.3
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 5-methyl-3-phenyl-1,2-oxazole-4-carboxylate (CAS 号: 211429-79-7) 是一种有机化合物, 分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>17</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 259.3。该化合物属于 1,2-噁唑类衍生物, 结构中含有苯基和叔丁酯基团, 纯度通常不低于 96%。其化学性质稳定, 常温下为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙酸乙酯, 但不溶于水。该化合物在药物合成和有机化学研究中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 1,2-噁唑类衍生物, 具有独特的杂环结构, 能够参与多种有机反应, 如环加成、亲核取代和酯水解等。其苯基和噁唑环结构使其在生物活性分子设计中具有潜在应用, 例如作为药物中间体或生物探针。此外, 叔丁酯基团的存在使其在保护基化学和可控释放反应中表现出色。

### 3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl 5-methyl-3-phenyl-1,2-oxazole-4-carboxylate 主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为合成抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的关键中间体。在材料科学中, 该化合物可用于构建功能化聚合物或液晶材料。此外, 它还常用于学术研究中的杂环化合物合成方法学开发。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的实验室环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用适当的个人防护装备, 如手套、护目镜和实验服。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封保存。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格检测, 确保纯度 ≥96%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。建议在使用前查阅最新版材料安全数据表（MSDS）以获取详细安全信息。