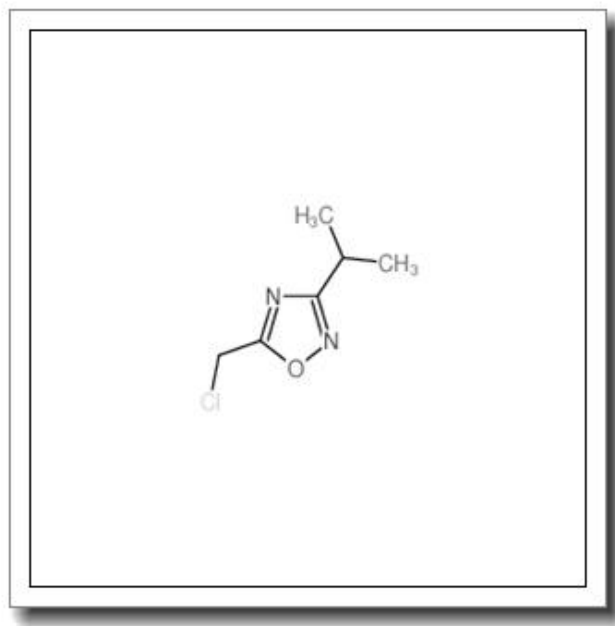


# 5-氯甲基-3-异丙基-1,2,4-恶二唑

*5-(Chloromethyl)-3-Isopropyl-1,2,4-Oxadiazole*



## 产品基本信息

| 属性    | 值                                                |
|-------|--------------------------------------------------|
| 化学名称  | 5-(Chloromethyl)-3-Isopropyl-1,2,4-Oxadiazole    |
| 中文名称  | 5-氯甲基-3-异丙基-1,2,4-恶二唑                            |
| CAS 号 | 54042-97-6                                       |
| 分子式   | C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> ClN <sub>2</sub> O |
| 分子量   | 160.601                                          |
| 纯度    | ≥96%                                             |

## 产品说明

### 5-氯甲基-3-异丙基-1,2,4-恶二唑产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

5-氯甲基-3-异丙基-1,2,4-恶二唑（英文名称：5-(Chloromethyl)-3-Isopropyl-1,2,4-Oxadiazole）是一种含氮杂环化合物，CAS 号为 54042-97-6，分子式为  $C_6H_9ClN_2O$ ，分子量为 160.601。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，纯度不低于 96%。其结构中的氯甲基和异丙基赋予其较高的反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

#### 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的应用潜力。1,2,4-恶二唑环结构常见于药物分子和生物活性物质中，能够参与多种亲核取代反应。氯甲基的引入使其易于与氨基、巯基等官能团反应，为构建复杂分子骨架提供便利。此外，其异丙基侧链可能影响化合物的脂溶性和空间位阻，从而调节生物活性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

5-氯甲基-3-异丙基-1,2,4-恶二唑广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在药物研发中，它可作为合成抗菌剂、抗病毒剂或激酶抑制剂的中间体。在农药化学中，用于构建具有杀虫或除草活性的杂环化合物。此外，该化合物还可用于功能材料的改性，如聚合物交联剂或荧光标记物的前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。开封后应尽快使用，剩余部分需充惰性气体保护以防降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。其安全信息如下：可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需严格遵守化学品安全规

范。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。运输时需符合危险化学品相关规定，避免与强氧化剂或强酸混放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。