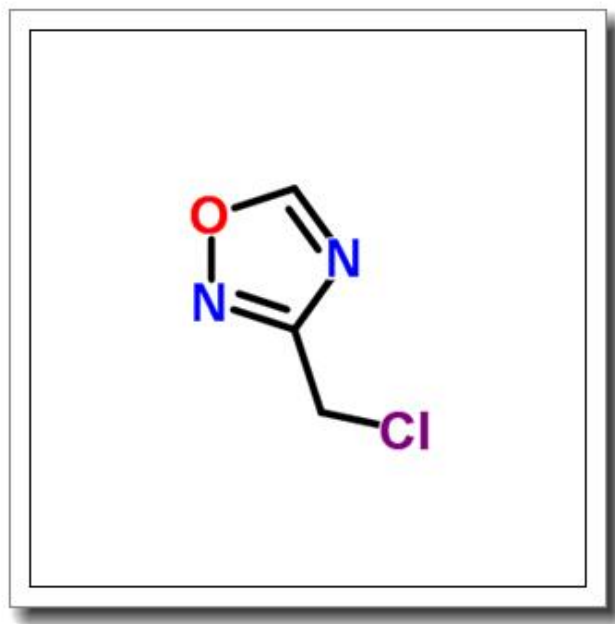


3-(氯甲基)-1,2,4-氧二唑

3-(Chloromethyl)-1,2,4-oxadiazole



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 3-(Chloromethyl)-1,2,4-oxadiazole |
| 中文名称 | 3-(氯甲基)-1,2,4-氧二唑 |
| CAS 号 | 51791-12-9 |
| 分子式 | C ₃ H ₃ ClN ₂ O |
| 分子量 | 118.522 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

3-(氯甲基)-1,2,4-氧二唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(氯甲基)-1,2,4-氧二唑 (英文名称: 3-(Chloromethyl)-1,2,4-oxadiazole) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 51791-12-9, 分子式为 $C_3H_3ClN_2O$, 分子量为 118.522。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学活性, 其结构中的氯甲基和氧二唑环为其提供了独特的反应特性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其氧二唑环结构常见于药物分子和生物活性物质中, 可作为构建杂环化合物的关键中间体。氯甲基的引入使其易于与亲核试剂 (如胺类、硫醇类) 发生取代反应, 广泛应用于药物修饰和功能分子设计。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(氯甲基)-1,2,4-氧二唑主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为医药中间体, 用于合成抗菌、抗病毒或抗肿瘤活性分子。
- 用于构建功能性材料, 如聚合物改性或荧光探针的合成。
- 在农药化学中, 作为杂环类杀虫剂或除草剂的合成前体。

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 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风橱中操作, 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, 使用后及时密封容器。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供质检报告。安全信息如下:

- 危险类别: 具刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 如误入眼睛, 用生理盐水冲洗并

就医。

- 运输与废弃：按危险化学品规范运输，废弃时需符合当地环保法规。

本品仅供科研用途，不适用于食品或医疗直接应用。使用前请查阅相关文献并评估实验风险。