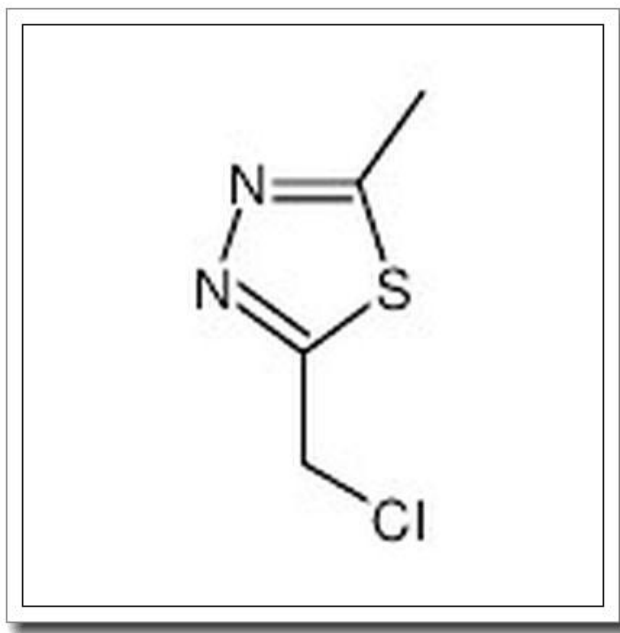


# 2-(氯甲基)-5-甲基-1,3,4-噻二唑

*2-(Chloromethyl)-5-methyl-1,3,4-thiadiazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Chloromethyl)-5-methyl-1,3,4-thiadiazole
中文名称	2-(氯甲基)-5-甲基-1,3,4-噻二唑
CAS 号	75341-23-0
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> ClN <sub>2</sub> S
分子量	148.614
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(氯甲基)-5-甲基-1,3,4-噻二唑产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-(Chloromethyl)-5-methyl-1,3,4-thiadiazole (CAS 号 75341-23-0) 是一种含硫氮杂环化合物，分子式为  $C_4H_5ClN_2S$ ，分子量 148.614。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度高于 96%，具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中的氯甲基和噻二唑环为其提供了独特的亲电性和杂环特性，适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为噻二唑类衍生物，该化合物在生物化学领域表现出广泛的活性。其噻二唑环可作为药效团参与药物分子设计，尤其在抗菌、抗肿瘤和抗炎活性研究中具有潜在价值。氯甲基的引入进一步增强了其作为中间体的功能，可用于构建更复杂的生物活性分子或功能材料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。在医药研发中，它是合成噻二唑类药物的关键砌块；在农药化学中，可用于制备具有杀虫或杀菌活性的衍生物；在材料科学中，可作为功能化单体参与高分子材料的改性。此外，它也用于有机合成中的环化反应和官能团转化实验。

#### 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，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂，水溶性较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，同时提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据以确证结构。安全信息显示，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手

套、护目镜及实验服。若发生接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合文献及实际需求调整。