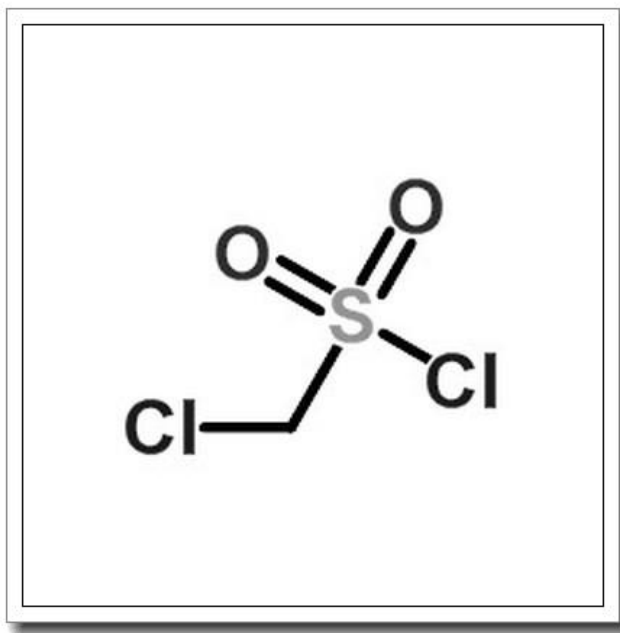


# 氯甲磺酰氯

*Chloromethanesulfonyl chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Chloromethanesulfonyl chloride
中文名称	氯甲磺酰氯
CAS 号	3518-65-8
分子式	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> OS
分子量	148.996
纯度	>96%

## 产品说明

### 氯甲磺酰氯 (Chloromethanesulfonyl chloride) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

氯甲磺酰氯 (CAS 号: 3518-65-8) 是一种有机磺酰氯类化合物, 分子式为  $\text{CH}_2\text{ClSO}_2\text{S}$ , 分子量为 148.996。本品为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醚等, 遇水或醇类物质易水解。其纯度通常高于 96%, 是一种高活性的酰化试剂和磺酰化试剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

氯甲磺酰氯在生物化学领域主要用于引入磺酰基或氯甲基基团, 其高反应活性使其成为修饰蛋白质、核酸及其他生物分子的重要工具。该化合物能够与氨基、羟基等官能团发生反应, 广泛应用于生物标记和药物分子结构改造中。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

氯甲磺酰氯广泛应用于有机合成、医药中间体制备及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为磺酰化试剂, 用于合成磺酰胺类化合物, 这类化合物在抗菌、抗病毒药物中具有重要应用。
- 用于制备高分子材料中的交联剂或功能单体, 改善材料的化学稳定性。
- 在农药合成中作为关键中间体, 用于生产高效杀虫剂或除草剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、阴凉、通风良好的环境中储存, 避免与水分、强氧化剂及碱性物质接触。推荐储存温度为 2-8°C, 并置于密封容器中。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。氯甲磺酰氯具有强腐蚀性和刺激性, 可能引起皮肤、眼睛及呼吸道灼伤。操作时应严格

遵守化学品安全操作规程，如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并通风稀释。废弃物应按照危险化学品处置规范处理。

本品为专业化学试剂，仅限实验室或工业用途，非专业人士请勿接触。