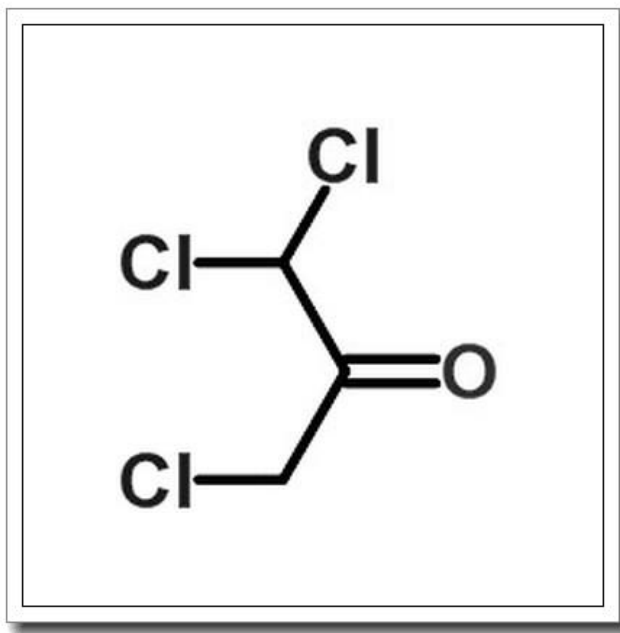


# 1,1,3-三氯丙酮

*1, 1, 3-Trichloroacetone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 1, 3-Trichloroacetone
中文名称	1, 1, 3-三氯丙酮
CAS 号	921-03-9
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> O
分子量	161.414
纯度	>96%

## 产品说明

### 1, 1, 3-三氯丙酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1, 1, 3-三氯丙酮（英文名 1, 1, 3-Trichloroacetone）是一种重要的有机卤代化合物，CAS 号为 921-03-9，分子式为  $C_3H_3Cl_3O$ ，分子量 161.414。本品为无色至淡黄色透明液体，具有刺激性气味，密度  $1.51 \text{ g/cm}^3$ ，沸点约  $185^\circ \text{C}$ 。产品纯度  $>96\%$ ，易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，遇水缓慢分解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为  $\alpha$ -卤代酮类化合物，1, 1, 3-三氯丙酮分子中的活性氯原子使其成为重要的有机合成中间体。其特殊的电子效应和空间位阻效应，在亲核取代反应和缩合反应中表现出优异的反应活性。在生物化学领域，该化合物可用于蛋白质修饰研究和酶活性抑制实验。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：医药中间体合成，特别是抗生素和抗肿瘤药物的制备；农药合成中作为关键砌块；有机合成中用于构建复杂分子骨架；分析化学中作为衍生化试剂。具体可用于制备三唑类化合物、含氯杂环化合物等高附加值化学品。

#### 4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为  $2-8^\circ \text{C}$ ，避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护，并在 6 个月内使用完毕。操作时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，在通风橱中进行。避免与强氧化剂、强碱类物质接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度  $>96\%$ ，水分含量  $<0.5\%$ ，重金属含量  $<10\text{ppm}$ 。安全数据：GHS 分类为皮肤腐蚀/刺激类别 2，严重眼损伤/眼刺激类别 1。UN 编号为 2922，危险类别为 6.1。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟；如不慎吸入，应迅速转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地环保法规。

本产品仅限科研和工业用途，不适用于医药、食品及家庭用途。使用前请仔细阅读材料安全数据表（MSDS），建议在专业化学工作者指导下操作。