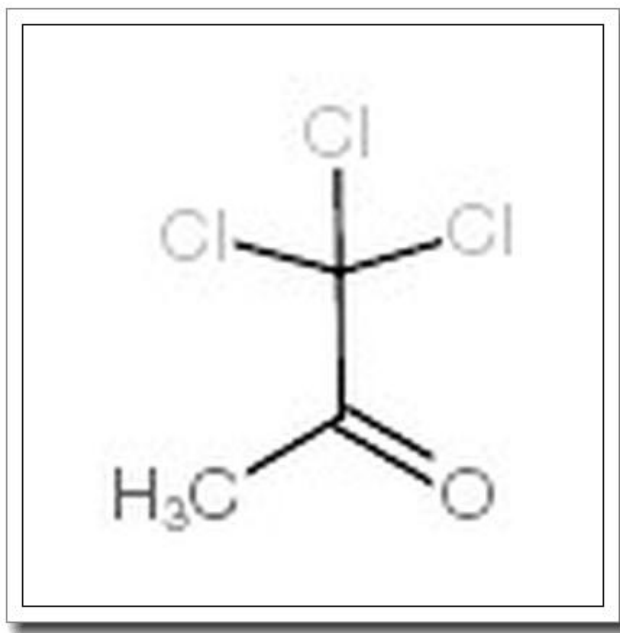


# 三氯丙酮

*1, 1, 1-Trichloroacetone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 1, 1-Trichloroacetone
中文名称	三氯丙酮
CAS 号	918-00-3
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. 产品概述与化学特性

三氯丙酮 (1,1,1-Trichloroacetone) 是一种有机卤代化合物，化学式为  $C_3H_3Cl_3O$ ，分子量为 161.414，CAS 号为 918-00-3。本品为无色至淡黄色液体，具有刺激性气味，易挥发，可溶于多种有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，但不溶于水。其纯度通常高于 96%，是一种高反应活性的中间体，常用于有机合成和生化研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

三氯丙酮在生物化学领域主要作为酰化试剂和中间体，能够参与多种有机反应，如亲核取代和缩合反应。其分子中的三氯甲基结构赋予其较强的电子吸引能力，使其在合成含氯有机化合物时表现出独特的反应性。此外，三氯丙酮还可用于蛋白质修饰和酶活性研究，是实验室中重要的功能化试剂。

### 3. 主要应用领域与具体用途

三氯丙酮广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药合成中，它可用于制备抗生素和抗肿瘤药物的中间体。在农药领域，它是合成某些杀虫剂和除草剂的关键原料。此外，三氯丙酮还可用于高分子材料的改性，提高材料的耐热性和化学稳定性。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议储存温度为 2-8°C，远离氧化剂和强碱。使用时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，并在通风橱中操作，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) 和核磁共振 (NMR) 进行纯度检测，确保质量稳定。三氯丙酮具有腐蚀性和刺激性，可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成伤害。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。运输和处置需符合当地化学品管理法规，避免环境污染。