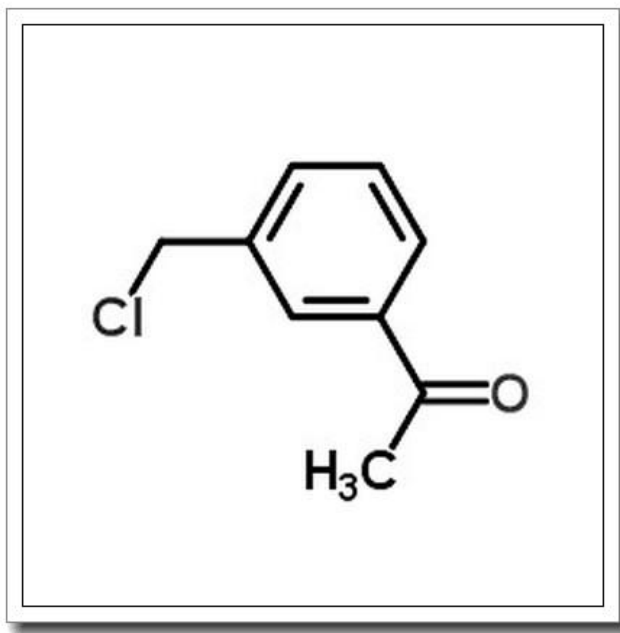


# 3-氯甲基苯乙酮

*3-Chloromethylacetophenone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Chloromethylacetophenone
中文名称	3-氯甲基苯乙酮
CAS 号	41908-12-7
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> ClO
分子量	168.62
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氯甲基苯乙酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氯甲基苯乙酮 (3-Chloromethylacetophenone, CAS 号 41908-12-7) 是一种重要的有机合成中间体, 分子式为  $C_9H_9ClO$ , 分子量 168.62。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的苯乙酮衍生物特征, 其氯甲基基团赋予其较高的反应活性。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙酮的氯甲基化衍生物, 该化合物在有机合成中表现出显著的亲电反应性, 尤其是氯甲基基团可作为烷基化试剂参与多种偶联反应。其结构中的羰基和氯甲基使其成为构建杂环化合物 (如吡啶、喹啉类) 的关键前体, 在药物化学和材料科学领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氯甲基苯乙酮广泛应用于医药、农药和功能材料的合成。在医药领域, 它是抗肿瘤药物和中枢神经系统药物 (如镇静剂) 的中间体; 在农药合成中, 可用于制备杀虫剂和除草剂。此外, 该化合物还可用于液晶材料和高分子聚合物的改性研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 远离氧化剂和强碱。开封后建议充氮保护以延长稳定性。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ , 并严格控制水分和杂质含量。安全数据表明, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, CAS 号 41908-12-7 已列入危险化学品名录。运输时需符合 UN3261 标准, 并提供完整的 MSDS 报告。废弃物处置应遵循当地环保法规, 禁止直接排入自然环境。

注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验验证。