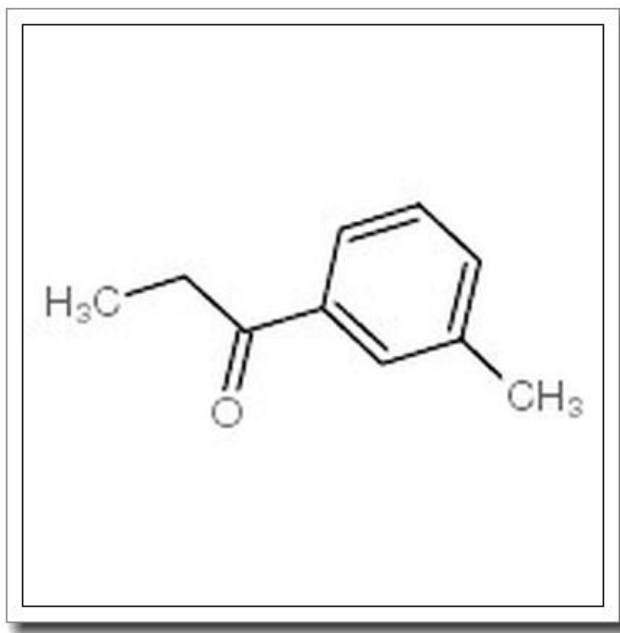


# 3-甲基苯丙酮

*M-Methylpropiophenone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	M-Methylpropiophenone
中文名称	3-甲基苯丙酮
CAS 号	51772-30-6
分子式	C10H12O
分子量	148.202
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-甲基苯丙酮 (M-Methylpropiophenone) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-甲基苯丙酮 (CAS 号: 51772-30-6) 是一种有机芳香酮化合物, 分子式为  $C_{10}H_{12}O$ , 分子量为 148.202。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的酮类特征气味, 沸点约为  $220-222^{\circ}C$ , 密度  $1.01\text{ g/cm}^3$  ( $20^{\circ}C$ )。其化学结构中含有一个苯环与丙酮基团, 甲基取代位点赋予其独特的反应活性。产品纯度  $>96\%$ , 符合生化试剂标准, 适用于合成与科研领域。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙酮类衍生物, 3-甲基苯丙酮是合成多种药物中间体和精细化学品的关键前体。其酮基可通过还原、缩合等反应转化为醇、胺或其他功能基团, 在构建复杂分子骨架中具有重要作用。此外, 该化合物在代谢途径研究中可作为模拟底物, 用于酶活性分析或抑制剂开发。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-甲基苯丙酮广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药合成中, 它是抗抑郁药、镇痛药等活性分子的重要中间体; 在农药领域, 可用于制备高效低毒杀虫剂; 在材料科学中, 可作为光引发剂或聚合物改性剂的原料。实验室中常用于有机合成教学实验及不对称催化反应研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 避免光照与潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作。与强氧化剂、强酸强碱分开存放, 防止发生剧烈反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测, 确保纯度  $>96\%$ , 水分含量  $<0.5\%$ 。安全数据表明, 其急性毒性 ( $LD_{50}$  大鼠经口) 为  $2000\text{ mg/kg}$ , 属于低毒类化合物, 但可能对

眼睛和皮肤产生刺激性。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议交由专业危废机构处置。

（注：本说明基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验方案调整。产品规格可能因批次微调，请以实际检测报告为准。）