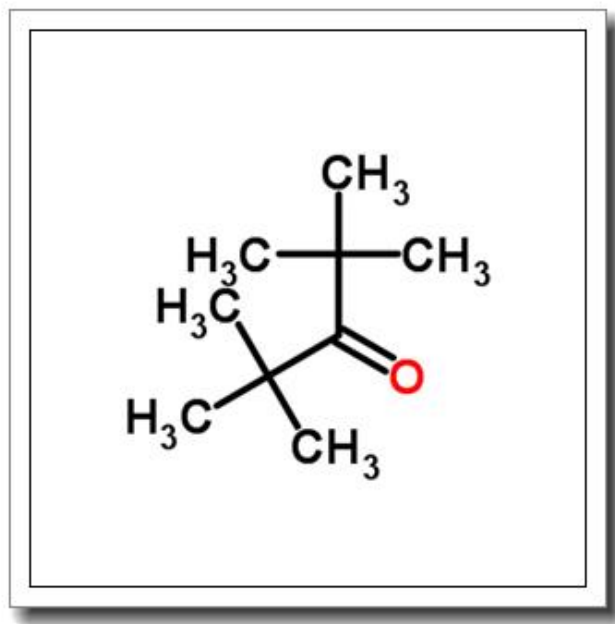


# 2,2,4,4-四甲基-3-戊酮

*Hexamethylacetone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Hexamethylacetone
中文名称	2, 2, 4, 4-四甲基-3-戊酮
CAS 号	815-24-7
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>18</sub> O
分子量	142. 239
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2, 2, 4, 4-四甲基-3-戊酮 (Hexamethylacetone) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 2, 4, 4-四甲基-3-戊酮 (CAS 号 815-24-7) 是一种有机酮类化合物, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O, 分子量 142. 239。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有特征性酮类气味, 沸点约为 160-162° C, 密度 0. 83 g/cm<sup>3</sup> (20° C), 折射率 1. 423-1. 425。其化学结构中包含高度分支的碳骨架和羰基官能团, 赋予其独特的空间位阻效应和反应惰性。产品纯度 ≥96%, 主要杂质为同分异构体及微量水分。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为非极性溶剂, 2, 2, 4, 4-四甲基-3-戊酮在生物化学领域表现出优异的惰性, 不易与蛋白质、核酸等生物大分子发生相互作用。其分支结构可降低溶剂极性, 适用于疏水性化合物的溶解与萃取。在酶学研究中, 可用于维持特定酶构象或作为反应介质; 在膜蛋白研究中, 能模拟脂质双层的疏水环境。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、材料科学及生物化学领域。具体用途包括:

- 有机合成中作为高沸点溶剂或反应中间体, 用于制备支链烷烃衍生物
- 高分子材料领域作为增塑剂或交联剂组分
- 分析化学中用作气相色谱 (GC) 内标物
- 生物医药研发中用于疏水性药物载体的配方优化
- 电子工业中用于清洗剂配方

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 放置于阴凉干燥处, 避免光照和高温。推荐储存温度 2-8° C, 长期保存需充氮保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。与强氧化剂、强酸强碱分开存放。开封后建议 6 个月内使用完毕, 使用前需检测水分含量。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重检测，确保纯度符合标准。安全数据如下：

- 闪点：45° C（闭杯），属易燃液体
- 安全防护：操作时佩戴化学护目镜、丁腈手套及防毒面具
- 急救措施：皮肤接触后立即用肥皂水冲洗 15 分钟，眼睛接触需用生理盐水冲洗并就医
- 废弃处理：按危险有机溶剂规范处置

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体技术参数以质检报告为准，使用前请查阅最新版物质安全数据表（MSDS）。