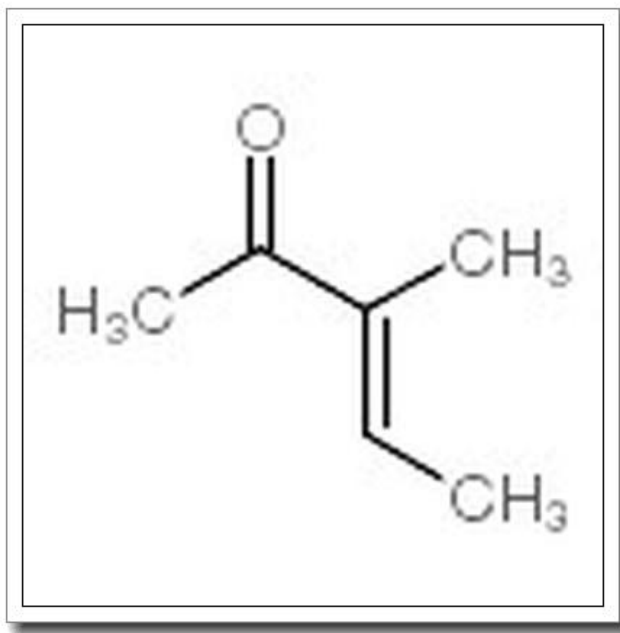


3-甲基-3-戊烯-2-酮

3-Methyl-3-penten-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methyl-3-penten-2-one
中文名称	3-甲基-3-戊烯-2-酮
CAS 号	565-62-8
分子式	C ₆ H ₁₀ O
分子量	98.143
纯度	>96%

产品说明

3-甲基-3-戊烯-2-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲基-3-戊烯-2-酮 (3-Methyl-3-penten-2-one, CAS 号: 565-62-8) 是一种不饱和酮类化合物, 分子式为 $C_6H_{10}O$, 分子量为 98.143。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的酮类气味, 纯度高于 96%。其结构中含有一个 α, β -不饱和羰基, 使其具有较高的反应活性, 可参与多种有机合成反应, 如迈克尔加成、还原反应等。该化合物易溶于有机溶剂 (如乙醇、乙醚), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

3-甲基-3-戊烯-2-酮在生物化学领域主要作为中间体参与天然产物的合成, 例如某些植物次生代谢产物的前体。其 α, β -不饱和结构使其能够与生物大分子 (如蛋白质或核酸) 发生相互作用, 因此在药物化学和生物标记研究中具有一定潜力。此外, 该化合物可能作为挥发性有机成分 (VOC) 存在于某些生物体系中, 参与信号传递或代谢调控。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、医药研发和香料工业。在有机合成中, 它是构建复杂分子骨架的重要中间体, 可用于合成药物活性分子或功能材料。在医药领域, 其衍生物可能具有抗菌或抗炎活性。此外, 由于其独特的香气特性, 3-甲基-3-戊烯-2-酮也被用于香精配方的开发, 为食品或化妆品提供特定的风味或气味。

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, 避免光照和高温。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。开封后建议尽快使用, 剩余部分需充氮保护以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与强氧化剂或强酸接触。若发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并妥善

处置。根据化学品安全技术说明书（MSDS），本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作后需彻底清洗接触部位。废弃物应按照当地法规进行专业处理。