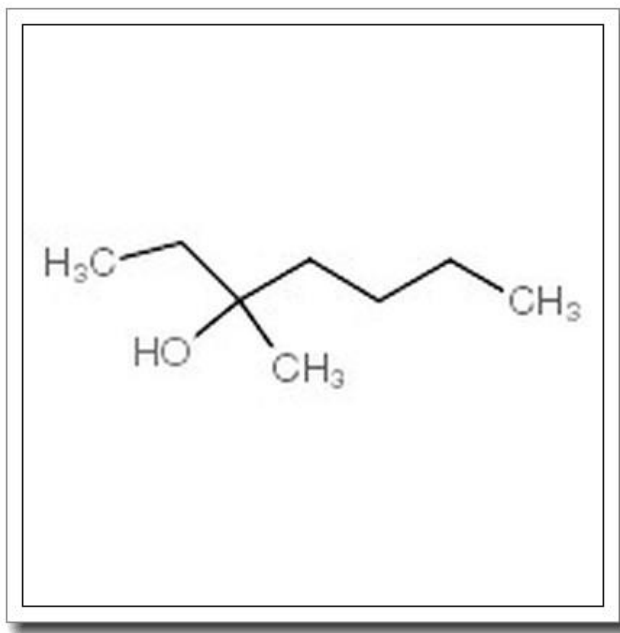


# 3-甲基-3-庚醇

*3-Methyl-3-heptanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methyl-3-heptanol
中文名称	3-甲基-3-庚醇
CAS 号	5582-82-1
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> O
分子量	130.228
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-甲基-3-庚醇产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-甲基-3-庚醇 (3-Methyl-3-heptanol) 是一种脂肪族叔醇，化学式为 C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>O，分子量为 130.228，CAS 号为 5582-82-1。本品为无色至淡黄色透明液体，具有典型的醇类气味，沸点约为 170-172° C，密度为 0.82-0.83 g/cm<sup>3</sup> (20° C)。其纯度高于 96%，主要杂质可能包括同分异构体或微量水分。该化合物难溶于水，易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，化学性质稳定，但在强氧化剂或酸性条件下可能发生反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-甲基-3-庚醇在自然界中作为昆虫信息素或植物挥发性有机物的成分之一，参与生物间的化学通讯。其结构中的叔醇基团使其在有机合成中可作为手性中间体或保护基团载体，尤其在不对称合成和药物化学领域具有潜在价值。此外，它还可能作为某些微生物代谢产物的前体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、香料工业和科研领域。在有机合成中，它用于构建复杂分子骨架或作为溶剂媒介；在香料行业，因其特有的气味，可用于调配木香或果香型香精。此外，它还作为标准品用于气相色谱分析，或用于研究昆虫行为学的实验模型。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，远离火源和氧化剂。储存温度应控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强酸、强碱接触。实验室操作应佩戴防护手套和护目镜，确保通风橱内进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 GC-MS 和 HPLC 检测，确保纯度 ≥96%。安全数据表明，其具有轻度刺激性，接触皮肤或眼睛时需立即用清水冲洗。吸入蒸气可能导致呼吸道不适，操作时

需佩戴防毒面具。废弃物应按照有机溶剂处理规范处置。安全术语参考 SDS（安全数据表），运输分类为 UN 1987（醇类，III级）。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于医药或食品领域。