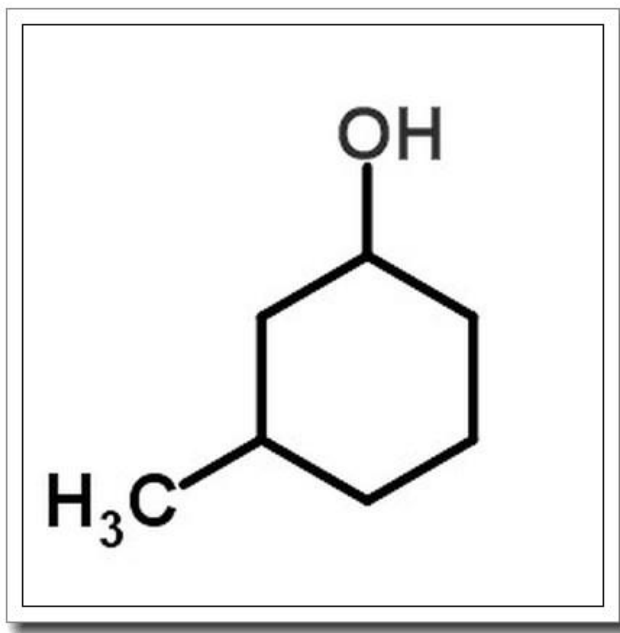


3-甲基环己醇

3-Methylcyclohexanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methylcyclohexanol
中文名称	3-甲基环己醇
CAS 号	591-23-1
分子式	C ₇ H ₁₄ O
分子量	114.186
纯度	>96%

产品说明

3-甲基环己醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-甲基环己醇 (3-Methylcyclohexanol) 是一种环状脂肪醇，化学式为 $C_7H_{14}O$ ，分子量 114.186，CAS 号为 591-23-1。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 $173-175^{\circ}C$ ，密度 0.914 g/cm^3 ($20^{\circ}C$)。其结构中含有一个羟基 (-OH) 和甲基取代基，赋予其独特的极性和溶解性，可溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，微溶于水。本产品纯度 $>96\%$ ，符合工业级和实验室级标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为环己醇衍生物，3-甲基环己醇在生物化学中常用于研究醇类代谢途径和酶催化反应机制。其结构特性使其成为合成香料、药物中间体和功能材料的重要前体。在微生物代谢研究中，该化合物可作为底物模拟天然醇类，用于氧化还原酶（如醇脱氢酶）的活性分析。

3. 主要应用领域与具体用途

3-甲基环己醇广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为手性合成中间体，用于制备农药、医药和香料（如薄荷醇衍生物）。
- 溶剂工业：作为高沸点溶剂，用于涂料、树脂和油墨的配方。
- 分析化学：用作气相色谱 (GC) 和内标物的参考物质。
- 香精香料：调配木香、草药香型香精，少量用于日化产品。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期存放建议充氮保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具，避免吸入蒸气或接触皮肤。操作区域需配备通风设备，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC 和 HPLC 双重检测，确保纯度 $>96\%$ ，水分含量 $<0.5\%$ 。安全数据如

下:

- GHS 分类: 易燃液体 (类别 4), 皮肤刺激 (类别 2)
- 危险代码: H226 (易燃液体和蒸气), H315 (造成皮肤刺激)
- 急救措施: 皮肤接触后立即用肥皂水冲洗, 眼睛接触需用大量清水冲洗至少 15 分钟。
- 废弃处理: 按当地法规交由专业化学品回收机构处理, 禁止直接排入下水道。

注: 本说明基于现有科学数据编制, 实际应用前请参阅最新版物质安全数据表 (MSDS)。