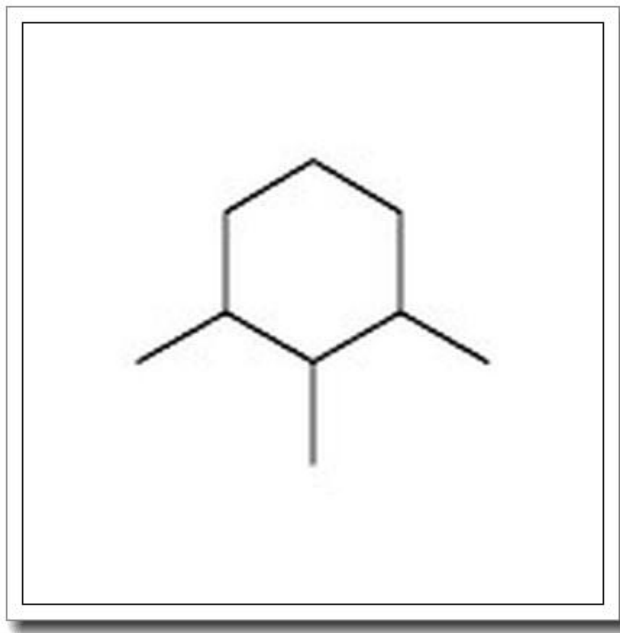


# 1,2,3-三甲基环己烷

*1, 2, 3-trimethylcyclohexane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3-trimethylcyclohexane
中文名称	1, 2, 3-三甲基环己烷
CAS 号	1678-97-3
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>18</sub>
分子量	126. 239
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3-三甲基环己烷 (1, 2, 3-trimethylcyclohexane) 是一种环烷烃类有机化合物, 化学式为 C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>, 分子量为 126. 239, CAS 号为 1678-97-3。该化合物为无色透明液体, 具有典型的烃类气味, 沸点约为 160-165° C, 密度低于水, 不溶于水但易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和苯。其纯度通常高于 96%, 结构中含有三个甲基取代基, 位于环己烷的 1、2、3 位, 因此具有特定的立体异构现象, 可能以顺式或反式构型存在。

### 2. 生物化学功能与重要性

1, 2, 3-三甲基环己烷在生物化学研究中主要作为非极性溶剂或反应介质使用。其稳定的环状结构和甲基取代基使其在模拟疏水环境或研究脂溶性分子相互作用时具有重要价值。此外, 它可作为合成中间体用于制备更复杂的有机化合物, 尤其在药物化学和材料科学领域有一定应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、化学分析和工业研发领域。具体用途包括: 作为气相色谱分析的参考标准物; 在聚合物研究中用作溶剂或增塑剂; 在燃料添加剂开发中作为测试组分。此外, 它还可用于实验室中模拟石油馏分的化学行为, 或作为特殊反应的惰性溶剂。

### 4. 储存条件与使用建议

1, 2, 3-三甲基环己烷应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离热源和明火。建议使用玻璃或耐腐蚀金属容器密封保存, 避免与强氧化剂接触。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中进行。若需长期储存, 可充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 分析确保纯度 >96%, 并严格控制水分和杂质含量。其安全数据表 (SDS) 标明为易燃液体, 闪点约 45° C, 属于第 3 类危险化学品。吸

入或皮肤接触可能引起轻微刺激，使用时应避免直接接触。废弃处理需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道或自然环境。

(全文共计约 450 字)