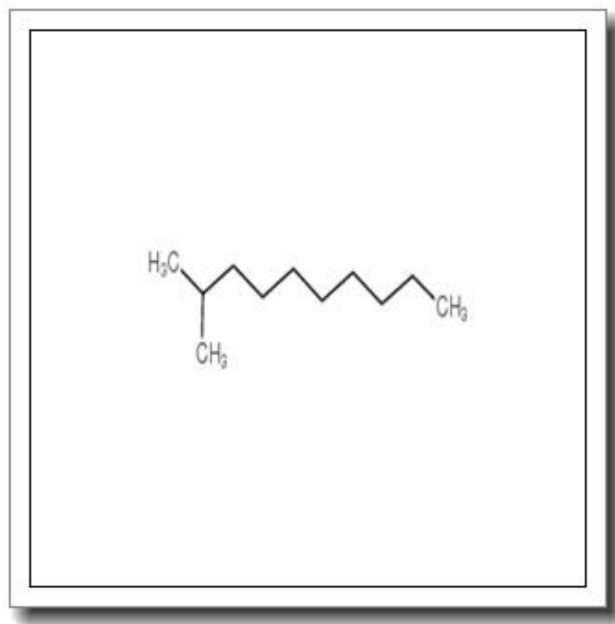


2-甲基癸烷

2-methyldecane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methyldecane
中文名称	2-甲基癸烷
CAS 号	6975-98-0
分子式	C ₁₁ H ₂₄
分子量	156.308
纯度	≥ 96%

产品说明

2-甲基癸烷产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲基癸烷 (2-methyldecane) 是一种脂肪族饱和烃，化学式为 $C_{11}H_{24}$ ，分子量为 156.308，CAS 号为 6975-98-0。本品为无色透明液体，具有典型的烷烃类气味，沸点约为 $195-200^{\circ}C$ ，密度约为 0.74 g/cm^3 ($20^{\circ}C$)。其纯度不低于 96%，主要杂质为同分异构体或其他癸烷衍生物。2-甲基癸烷不溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，化学性质稳定，但在高温或强氧化剂存在下可能发生燃烧或分解反应。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲基癸烷在自然界中存在于某些植物挥发油和昆虫信息素中，具有潜在的生态信号传递功能。在生物化学研究中，它常作为惰性溶剂或反应介质，用于模拟疏水环境或研究脂溶性分子的行为。其结构特性使其成为研究碳氢化合物代谢途径的理想模型化合物，尤其在微生物降解烷烃领域具有重要参考价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-甲基癸烷广泛应用于化学合成、材料科学和工业领域。在有机合成中，它可作为惰性溶剂用于高温反应或作为气相色谱分析的标样。在材料领域，用于制备高分子材料的增塑剂或润滑剂组分。此外，它还用于燃料添加剂研究、香料工业的中间体合成，以及特殊清洗剂的配方开发。

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，远离火源和氧化剂。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存建议充氮保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作区域需配备防爆设备，废弃处理需遵循当地环保法规。

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 $\geq 96\%$ ，并检测水分、酸值等关键指标。

安全数据表明，2-甲基癸烷属于易燃液体（类别 3），对皮肤和眼睛有轻微刺激性，吸入高浓度蒸气可能导致头晕。安全术语包括 S24（避免皮肤接触）和 S62（误服后勿催吐）。运输时需符合 UN1993 标准，标注易燃液体标识。

——本说明基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件调整。