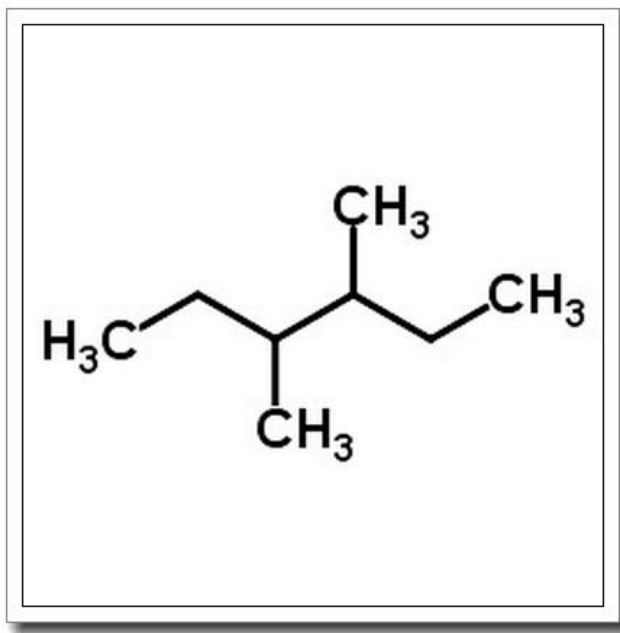


3,4-二甲基己烷

3,4-dimethylhexane



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,4-dimethylhexane
中文名称	3,4-二甲基己烷
CAS 号	583-48-2
分子式	C ₈ H ₁₈
分子量	114.229
纯度	>96%

产品说明

3,4-二甲基己烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3,4-二甲基己烷 (3,4-dimethylhexane) 是一种脂肪族饱和烃，化学式为 C₈H₁₈，分子量 114.229，CAS 登记号 583-48-2。本品为无色透明液体，具有典型的烷烃类气味，沸点约为 125-127° C，密度 0.72-0.74 g/cm³ (20° C)，难溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚。产品纯度>96%，主要杂质为同分异构体烷烃，符合工业级和实验室级标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为直链烷烃衍生物，3,4-二甲基己烷在生物化学研究中常用于模拟疏水性环境或作为溶剂介质。其分支结构使其成为研究分子空间位阻效应的模型化合物，在酶学、膜生物学等领域具有参考价值。此外，它是合成更复杂有机分子的中间体，在材料科学和药物研发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：工业领域作为燃料添加剂或润滑油组分；化学合成中作为惰性溶剂或反应介质；分析实验室用作气相色谱标准品或校准物质；科研领域用于疏水性相互作用研究。特定用途包括高分子材料改性、表面活性剂开发以及有机金属化学中的配体合成。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉通风处，保持容器密闭，远离火源和氧化剂。推荐温度范围为 2-30° C，避免阳光直射。使用时需在通风橱中操作，佩戴化学防护手套和护目镜。长期储存建议充氮保护以防止氧化降解。开封后应尽快使用，剩余物料需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和核磁共振谱验证纯度，批次间质量稳定。安全数据表明其属于易燃液体（闪点约 15° C），吸入或皮肤接触可能引起刺激。应急处理需参照 GHS

标准：火灾使用干粉灭火器，泄漏时用惰性吸附材料处理。安全术语包含 H225 高度易燃液体和蒸气，H304 吞咽并进入呼吸道可能致命。运输分类为 UN 1262，包装组 II。

注：具体实验方案请结合文献方法，使用前务必查阅最新版物质安全数据表（MSDS）。