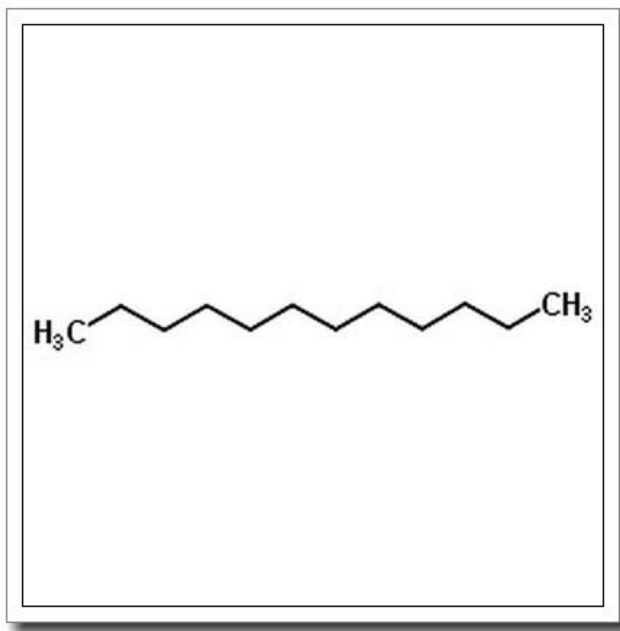


# 正十二烷

*dodecane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dodecane
中文名称	正十二烷
CAS 号	112-40-3
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>26</sub>
分子量	170.335
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

正十二烷 (Dodecane) 是一种直链饱和脂肪烃, 化学式为  $C_{12}H_{26}$ , CAS 号为 112-40-3。其分子量为 170.335, 常温下为无色透明液体, 具有轻微的石油醚气味。该化合物属于烷烃系列, 化学性质稳定, 不溶于水, 但易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿。正十二烷的纯度通常高于 96%, 适合用于高精度实验和工业应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

正十二烷在生物化学领域主要作为非极性溶剂或惰性介质使用。由于其化学惰性, 它常被用于模拟生物膜环境或作为气相色谱的参考标准物。此外, 正十二烷在微生物降解研究中作为碳源, 用于评估某些微生物的代谢能力。其稳定的化学结构使其成为研究疏水相互作用和分子自组装行为的理想模型化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

正十二烷广泛应用于多个领域。在工业中, 它用作润滑剂基础油、金属加工液的组分以及涂料和油墨的溶剂。在科研领域, 它是气相色谱分析的标样, 也用于制备纳米材料的模板剂。此外, 正十二烷在化妆品和个人护理产品中作为润肤剂和增稠剂使用。其低毒性和高稳定性使其成为实验室和工业生产的常用试剂。

### 4. 储存条件与使用建议

正十二烷应储存于阴凉、通风良好的环境中, 远离热源和明火。建议使用密封容器保存, 避免与强氧化剂接触。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保工作区域通风良好。若发生泄漏, 可用惰性吸附材料处理, 避免直接排入下水道。长期储存时需定期检查容器密封性, 防止挥发和污染。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 分析确保纯度高于 96%, 并严格控制水分和杂质含量。正十二烷属于易燃液体, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。安全数据表 (SDS) 中明确标注其危害性, 包括对皮肤和眼睛的轻微刺激性。使用时需遵守实验室安全

规范，避免吸入蒸气或直接接触。废弃处理应遵循当地环保法规，交由专业机构处置。