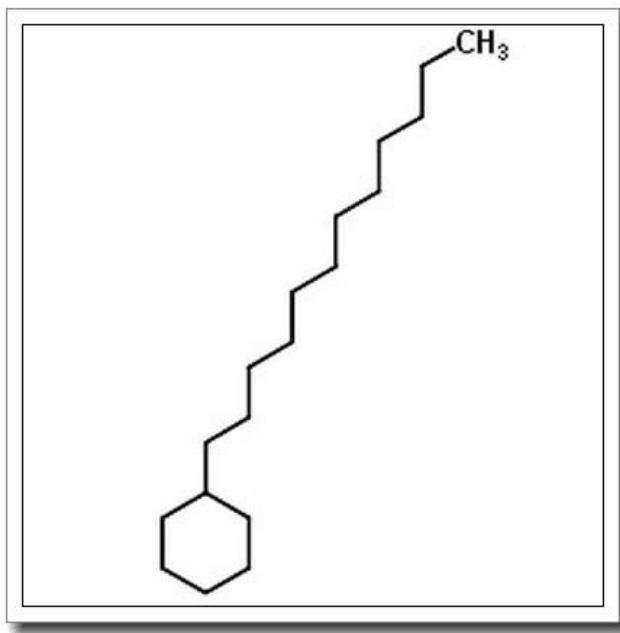


# 正十二烷基环己烷

*dodecylcyclohexane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dodecylcyclohexane
中文名称	正十二烷基环己烷
CAS 号	1795-17-1
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>36</sub>
分子量	252.478
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

正十二烷基环己烷 (Dodecylcyclohexane) 是一种有机化合物, 化学式为  $C_{18}H_{36}$ , CAS 号为 1795-17-1。其分子量为 252.478, 纯度通常高于 96%。该化合物由十二烷基链与环己烷环结合而成, 具有疏水性特征, 常温下为无色透明液体, 不溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚。其稳定的环状结构和长链烷基使其在特定应用中表现出优异的化学惰性和热稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

正十二烷基环己烷在生物化学领域主要作为非极性溶剂或载体介质使用。其长链烷基结构使其能够模拟生物膜中的脂质环境, 常用于膜蛋白研究或脂质体构建。此外, 其低反应活性使其成为某些酶反应或催化实验中的理想溶剂, 可减少对生物分子活性的干扰。在材料科学中, 它还可作为疏水改性剂或表面活性剂的中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学和工业化学领域。在医药领域, 它可用于药物递送系统的开发, 如作为脂质纳米颗粒的组分。在材料科学中, 它可作为聚合物增塑剂或涂料添加剂, 改善材料的柔韧性和防水性。工业上, 它还可用于润滑油配方或特殊清洗剂的制备。实验室中, 它常用于色谱分析的标准品或溶剂。

### 4. 储存条件与使用建议

正十二烷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。建议使用玻璃或惰性塑料容器密封保存, 避免与强氧化剂接触。长期储存时需充氮保护以防止氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或皮肤直接接触。若需加热, 建议采用惰性气体保护以维持稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 分析确认纯度  $\geq 96\%$ , 并严格控制水分和杂质含量。安全方面, 该化合物属于易燃液体, 需遵守 GHS 分类标准, 标识为易燃液体 (类别 4) 和皮肤刺激物 (类别 2)。操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 如发生

泄漏，需用惰性吸附材料处理。废弃物需按有机溶剂规范处置，禁止直接排入下水道。