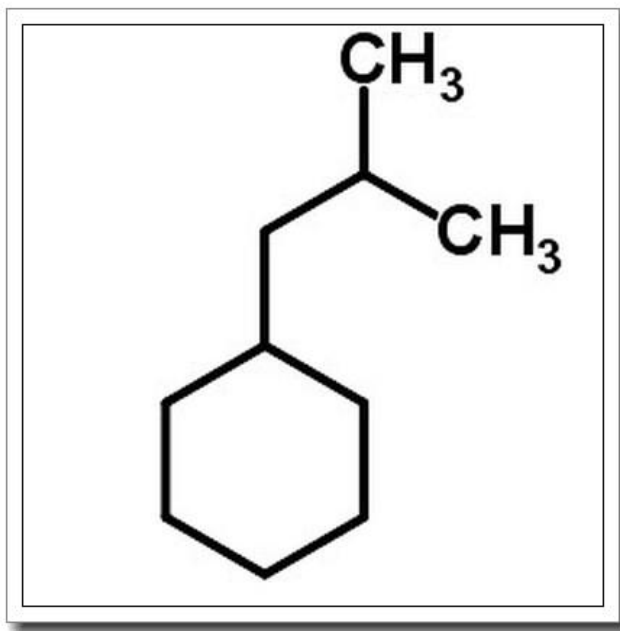


# 异丁基环己烷

*Isobutylcyclohexane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Isobutylcyclohexane
中文名称	异丁基环己烷
CAS 号	1678-98-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>20</sub>
分子量	140.266
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

异丁基环己烷 (Isobutylcyclohexane, CAS 号: 1678-98-4) 是一种脂环烃类化合物, 分子式为  $C_{10}H_{20}$ , 分子量为 140.266。该化合物由环己烷骨架与异丁基侧链构成, 常温下为无色透明液体, 具有较低的极性和较高的疏水性。其纯度大于 96%, 适合用于精细化工和生物化学领域。异丁基环己烷的沸点约为  $170-175^{\circ}C$ , 密度约为  $0.79\text{ g/cm}^3$ , 不溶于水, 但易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮。

### 2. 生物化学功能与重要性

异丁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。由于其稳定的环状结构和疏水特性, 它常用于溶解脂溶性化合物或作为有机合成的中间体。此外, 它在模拟生物膜环境或研究疏水相互作用时具有潜在应用价值, 能够帮助科学家理解分子间的非极性作用机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

异丁基环己烷广泛应用于医药、材料科学和工业化学领域。在医药研发中, 它可作为药物载体或溶剂, 用于难溶性药物的配方研究。在材料科学中, 它用于合成高分子材料或作为涂料添加剂, 改善材料的疏水性能。此外, 它还可用作有机合成中的反应溶剂或中间体, 参与烷基化或环化反应。

### 4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离火源和氧化剂。建议使用玻璃或惰性塑料容器密封保存, 避免与强酸、强碱接触。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保在通风橱中进行, 防止吸入蒸气或皮肤接触。若长期储存, 建议充入惰性气体以延长稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 分析确保纯度大于 96%, 并严格控制水分和杂质含量。安全方面, 异丁基环己烷属于易燃液体, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。若不

慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地环保法规，避免直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅最新版的安全数据表（MSDS）及相关文献。