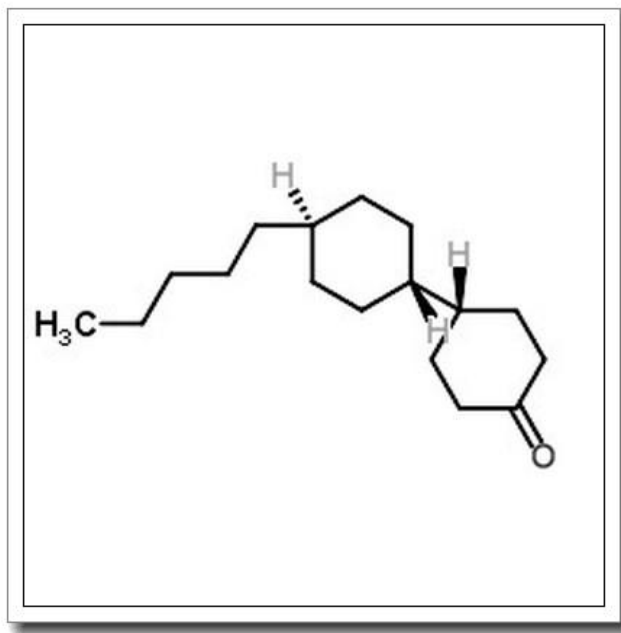


# 戊基双环己基酮

*4-(trans-4'-n-Pentylcyclohexyl)cyclohexanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(trans-4'-n-Pentylcyclohexyl)cyclohexanone
中文名称	戊基双环己基酮
CAS 号	84868-02-0
分子式	C17H30O
分子量	250.419
纯度	>96%

## 产品说明

4-(trans-4'-n-Pentylcyclohexyl)cyclohexanone (戊基双环己基酮) 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 4-(trans-4'-n-Pentylcyclohexyl)cyclohexanone，中文名称为戊基双环己基酮，CAS 号为 84868-02-0。其分子式为 C<sub>17</sub>H<sub>30</sub>O，分子量为 250.419，纯度高于 96%。该化合物结构包含两个环己烷环，其中一个环上连接戊基链，另一个环为酮基修饰，呈现典型的疏水性和刚性特征。常温下为白色至类白色结晶粉末，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿，难溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

戊基双环己基酮是一种重要的液晶中间体，其刚性结构和极性酮基使其在液晶材料中表现出优异的介电各向异性和光学性能。在生物化学研究中，该化合物可作为合成手性催化剂或药物载体的关键前体，尤其在开发新型液晶显示材料和功能性高分子材料中具有不可替代的作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于液晶显示行业，是制备高性能液晶单体（如酯类或联苯类液晶）的核心原料。此外，在有机合成领域，它可用于构建复杂环状化合物或作为不对称合成的中间体。在科研领域，其高纯度特性使其成为材料科学、纳米技术和药物化学研究的理想选择。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的环境中，储存温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿或氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解建议优先选用非质子溶剂（如 THF 或 DMF），以充分溶解并保持化学稳定性。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC-MS 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ ，杂质含量符合行业标准。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或误服，需立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可随意排放。

（注：本说明书基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）