

# [4-(4-butylcyclohexyl)phenyl] 4-(4-propylcyclohexyl)cyclohexane-1-carboxylate

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(4-butylcyclohexyl)phenyl] 4-(4-propylcyclohexyl)cyclohexane-1-carboxylate
产品目录号	
CAS 号	115978-59-1
分子式	C32H50O2
分子量	466.738
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为[4-(4-丁基环己基)苯基] 4-(4-丙基环己基)环己烷-1-羧酸酯，CAS 号为 115978-59-1，分子式为 C<sub>32</sub>H<sub>50</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 466.738。该化合物是一种高纯度 (>96%) 的液晶中间体，具有典型的环己烷苯酯类结构，其分子中包含多个环己基和苯基官能团，表现出良好的热稳定性和光学各向异性。该产品在室温下为白色至类白色结晶粉末，可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、四氢呋喃等，但不溶于水。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为液晶材料的关键合成前体，该化合物在分子自组装和介晶相形成中发挥重要作用。其独特的分子结构能够通过调控烷基链长度和环己基取向，显著影响液晶相的相变温度和光学性能。在生物化学研究中，此类化合物常用于模拟细胞膜磷脂双层的物理性质，或作为研究分子间相互作用力的模型分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于高性能液晶显示器 (LCD) 的制造，特别适用于 VA (垂直取向) 和 IPS (平面转换) 型液晶面板的配向层材料。在科研领域，可用于开发新型光电材料、液晶传感器或响应性高分子复合材料。此外，在有机合成中可作为手性诱导剂或不对称催化反应的配体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中，置于 -20° C 至 4° C 的干燥避光环境中，避免与氧化剂、强酸强碱接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作，溶解建议采用梯度升温法 (40-60° C) 以促进完全溶解。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防化手套及护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 双重验证，确保纯度 >96%，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性 (GHS 分类: Eye Irrit. 2)，

使用后需彻底清洗接触部位。废弃物处理应遵循当地危险化学品管理条例，建议采用高温焚烧法降解。详细毒理学数据可参考产品附带的MSDS文件。