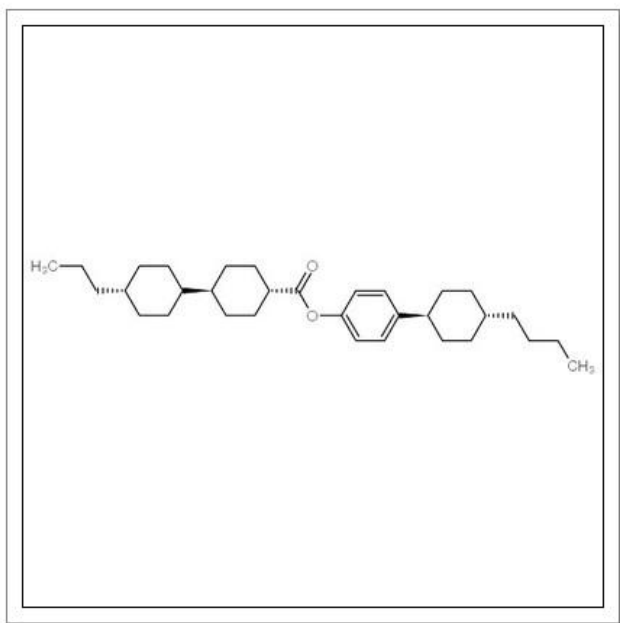


4-(反式,反式-4-丙基双环己基)甲酸-4'- (反式-4-丁基环己基)苯酚酯

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(4-butylcyclohexyl)phenyl] 4-(4-propylcyclohexyl)cyclohexane-1-carboxylate
中文名称	4-(反式,反式-4-丙基双环己基)甲酸-4'-(反式-4-丁基环己基)苯酚酯
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，中文名称为 4-(反式, 反式-4-丙基双环己基)甲酸-4'-(反式-4-丁基环己基)苯酚酯，CAS 号为 115978-59-1。其分子式为 C₃₂H₅₀O₂，分子量为 466.738，纯度高于 96%。该化合物为液晶材料中间体，具有稳定的环己烷骨架和酯键结构，呈现反式构型，具备较高的热稳定性和化学惰性，适用于精密化学合成领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种非天然液晶化合物，该产品在生物化学领域主要用于研究液晶相行为及其分子排列机制。其独特的双环己基结构赋予其低黏度和高介电各向异性特性，在液晶显示材料开发中具有重要价值。该分子可作为模型化合物，用于探索液晶材料的光电响应特性与分子结构的关系。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于液晶显示器（LCD）行业，是制备高性能液晶混合物的关键中间体。具体用途包括：

- 用于开发高对比度、快速响应的 TN（扭曲向列型）和 IPS（平面转换型）液晶材料
- 作为添加剂调节液晶混合物的清亮点和阈值电压
- 在科研领域用于液晶相变机理研究及新型光电材料开发

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存，避免光照和潮湿环境。最佳储存温度为 2-8℃，长期保存需置于干燥器中。使用时需在干燥惰性气氛下操作，避免与强氧化剂接触。溶解建议使用甲苯或四氢呋喃等有机溶剂，溶液配制后建议立即使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并经过结构确证（NMR、MS）。安全信息如下：

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护眼镜和手套
- 不慎接触时立即用大量清水冲洗，必要时就医
- 非食用化学品，应远离儿童和食品
- 废弃物处置需符合当地环保法规