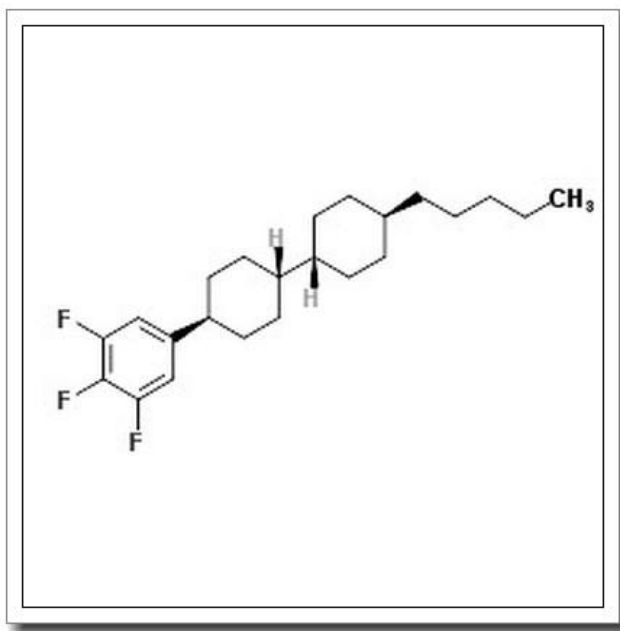


# (反式,反式)-4-戊基-4'-(3,4,5-三氟苯基)-1,1'-二(环己烷)

*4-Pentyl-4'-(3,4,5-trifluorophenyl)-1,1'-bi(cyclohexyl)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Pentyl-4'-(3,4,5-trifluorophenyl)-1,1'-bi(cyclohexyl)
中文名称	(反式,反式)-4-戊基-4'-(3,4,5-三氟苯基)-1,1'-二(环己烷)
CAS号	137644-54-3
分子式	C <sub>23</sub> H <sub>33</sub> F <sub>3</sub>
分子量	366.503
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-Pentyl-4'-(3,4,5-trifluorophenyl)-1,1'-bi(cyclohexyl)，中文名称为(反式,反式)-4-戊基-4'-(3,4,5-三氟苯基)-1,1'-二(环己烷)，CAS 号为 137644-54-3。其分子式为 C<sub>23</sub>H<sub>33</sub>F<sub>3</sub>，分子量为 366.503，纯度高于 96%。该化合物是一种具有特定立体构型的双环己烷衍生物，结构中包含戊基链和 3,4,5-三氟苯基取代基，表现出良好的热稳定性和化学惰性，适用于多种精密化学应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在液晶材料领域具有重要价值，其分子结构设计使其能够作为液晶显示器的关键组分。三氟苯基的引入增强了分子的极性，而反式构型的双环己烷骨架则提供了优异的液晶相行为。这些特性使其在高性能液晶显示器（LCD）和光学器件中表现出色，尤其在宽温域和快速响应方面具有显著优势。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于液晶材料的合成与研究，具体应用于以下领域：

- 高性能液晶显示器（LCD）的制造，特别是需要高对比度和快速响应的显示技术。
- 光学器件和电光调制器的开发，因其独特的介电各向异性和光学特性。
- 作为化学中间体，用于合成更复杂的液晶分子或功能性材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和性能，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于密闭容器中，避免光照和潮湿环境，推荐温度为 2-8℃。
- 使用前需恢复至室温，避免冷凝水引入。
- 操作时需佩戴防护手套和眼镜，在通风良好的环境下进行。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）验证，确保高于96%。安全信息如下：

- 避免吸入、食入或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 远离火源和氧化剂，储存于惰性气体环境中以延长保质期。
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品专为科研和工业应用设计，使用者需具备相关化学知识并遵守实验室安全规范。