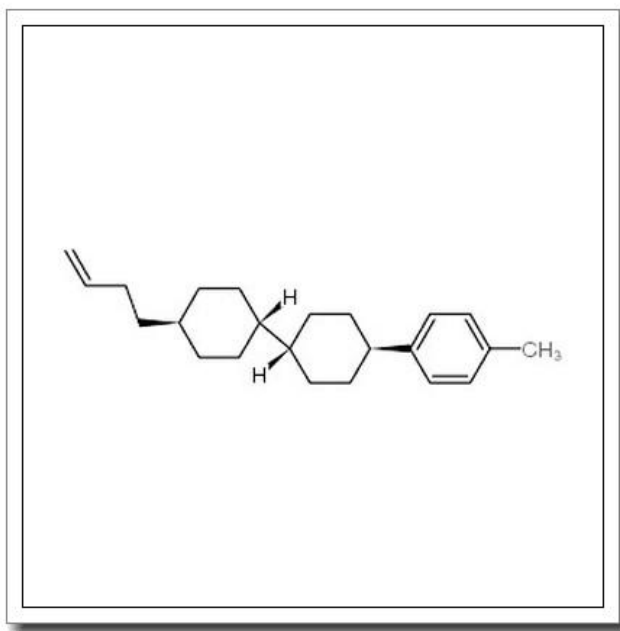


# 1-[(反式,反式)-4-(3-丁烯-1-基)[1,1-双环己基]-4-基]-4-甲基-苯

*1-[4-(4-but-3-enylcyclohexyl)cyclohexyl]-4-methylbenzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[4-(4-but-3-enylcyclohexyl)cyclohexyl]-4-methylbenzene
中文名称	1-[(反式,反式)-4-(3-丁烯-1-基)[1,1-双环己基]-4-基]-4-甲基-苯
CAS 号	129738-42-7
分子式	C <sub>23</sub> H <sub>34</sub>
分子量	310.516
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-[4-(4-丁烯-3-基环己基)环己基]-4-甲基苯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-[4-(4-but-3-enylcyclohexyl)cyclohexyl]-4-methylbenzene, 中文系统命名为 1-[(反式, 反式)-4-(3-丁烯-1-基)[1,1-双环己基]-4-基]-4-甲基-苯, CAS 号为 129738-42-7。其分子式为 C<sub>23</sub>H<sub>34</sub>, 分子量 310.516, 是一种高纯度 (>96%) 的双环己基衍生物。该化合物具有刚性联环结构和烯基官能团, 表现为无色至淡黄色透明液体, 在有机溶剂如乙醇、二氯甲烷中具有良好的溶解性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为液晶材料的关键中间体, 该分子通过双环己基骨架提供优异的介晶稳定性, 而末端的甲基苯基和丁烯基赋予其可调控的介电各向异性。其反式构型可有效降低结晶温度, 在光电材料领域具有不可替代的作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于高性能液晶显示器 (LCD) 的配方开发, 特别适用于 VA (垂直排列) 和 PS (聚合物稳定) 型液晶混合物。在有机合成中可作为手性模板用于不对称催化反应。此外, 在光响应材料、非线性光学器件等前沿领域也有研究价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于 -20°C 至 4°C 惰性气体环境中, 开封后建议充氩气保护。使用前需恢复至室温并充分震荡, 避免反复冻融。操作时应佩戴化学防护手套及护目镜, 在通风橱中进行称量。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 GC 双系统验证纯度, 批次间偏差 ≤ 0.5%。该物质对水生生物具有长期危害性 (GHS 分类: H411), 禁止直接排放。皮肤接触可能引起轻微刺激 (P264), 如接触眼睛需立即用大量清水冲洗 (P305+P351+P338)。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体技术参数详见随货COA（质量分析证书）。