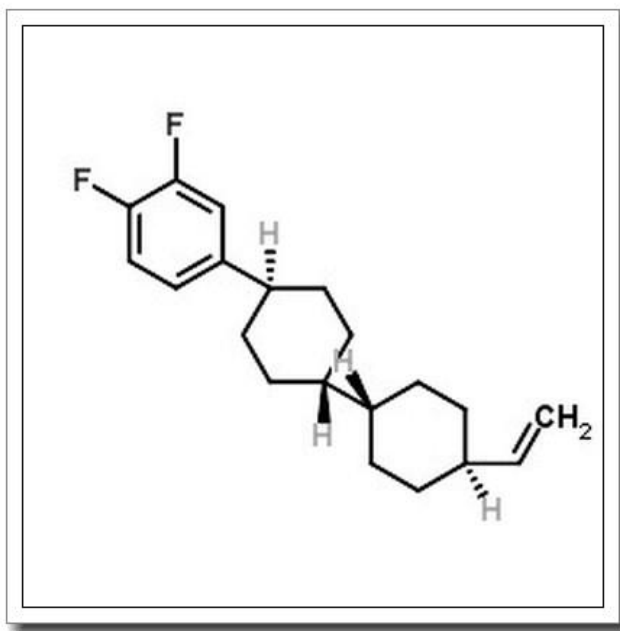


反,反-4-(3,4-二氟苯基)-4'-乙烯基联二环己烷

4-[4-(4-ethenylcyclohexyl)cyclohexyl]-1,2-difluorobenzene



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 4-[4-(4-ethenylcyclohexyl)cyclohexyl]-1,2-difluorobenzene |
| 中文名称 | 反,反-4-(3,4-二氟苯基)-4'-乙烯基联二环己烷 |
| CAS 号 | 142400-92-8 |
| 分子式 | C ₂₀ H ₂₆ F ₂ |
| 分子量 | 304.417 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

4-[4-(4-乙烯基环己基)环己基]-1,2-二氟苯(反,反-4-(3,4-二氟苯基)-4'-乙烯基联二环己烷)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-[4-(4-乙烯基环己基)环己基]-1,2-二氟苯,CAS号142400-92-8,分子式C₂₀H₂₆F₂,分子量304.417。其结构包含联二环己烷骨架与二氟苯基及乙烯基官能团,呈现反式构型,纯度>96%。该化合物具有低挥发性、高热稳定性及优异的介电各向异性,是液晶材料领域的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然合成分子,本品不直接参与生物代谢,但在材料科学中具有重要价值。其分子结构的刚性环己烷与柔性乙烯基组合,可调控液晶相变温度与光学性能,对开发高性能显示器件(如LCD、OLED)的液晶配方至关重要。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于液晶显示行业,作为液晶混合物的核心组分,可优化响应速度、视角范围和对对比度。具体应用于:

- 高分辨率显示屏(手机、电视、车载面板)的液晶材料合成
- 光电器件中的介电层修饰
- 科研领域用于研究介晶相行为与分子结构关系

4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体(如氮气)保护的密闭容器中,避光、防潮,温度控制在2-8℃。使用前需恢复至室温并充分搅拌。建议在干燥环境下操作,避免与强氧化剂接触。开封后需一次性用完或重新充氮密封。

5. 质量控制与安全信息

通过HPLC确保纯度>96%,GC-MS检测无重金属残留。本品属于刺激性化学品,操作时需佩戴护目镜、防化手套,在通风橱中进行。如接触皮肤,立即用大量清水冲洗15分钟并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(注: 实际应用中请以具体实验数据和安全技术说明书 (MSDS) 为准。)