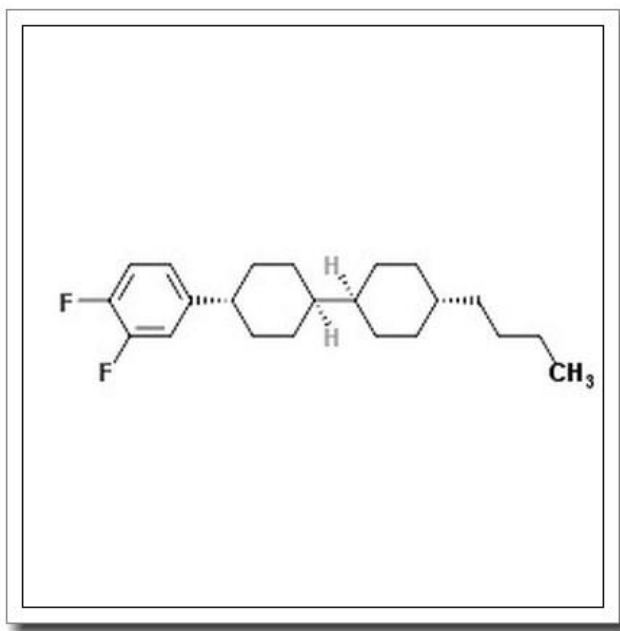


反,反-4-(3,4-二氟苯基)-4''-丁基双环己烷

trans, trans-4-Butyl-4'-(3,4-difluorophenyl)-1,1'-bi(cyclohexane)



产品基本信息

属性	值
化学名称	trans, trans-4-Butyl-4'-(3,4-difluorophenyl)-1,1'-bi(cyclohexane)
中文名称	反,反-4-(3,4-二氟苯基)-4''-丁基双环己烷
CAS 号	82832-58-4
分子式	C ₂₂ H ₃₂ F ₂
分子量	334.486
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为反,反-4-(3,4-二氟苯基)-4'-丁基双环己烷 (trans,trans-4-Butyl-4'-(3,4-difluorophenyl)-1,1'-bi(cyclohexane)), CAS 号为 82832-58-4, 分子式为 C₂₂H₃₂F₂, 分子量为 334.486。该化合物是一种高纯度 (>96%) 的双环己烷衍生物, 具有特定的立体构型和氟取代基, 表现出优异的化学稳定性和光学性能。其结构中的二氟苯基和丁基侧链赋予其独特的极性特征, 适用于液晶材料和高性能有机合成领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在液晶显示技术中具有重要应用, 其分子结构能够形成稳定的向列相液晶, 有助于调节液晶材料的介电各向异性和光学响应速度。此外, 其氟取代基可增强分子的抗氧化和耐候性, 使其在高温或高湿度环境下仍能保持性能稳定。在生物化学研究中, 该化合物也可作为中间体用于合成更复杂的药物分子或功能材料。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于液晶显示器 (LCD) 的制造, 作为液晶混合物的关键组分, 可优化显示器的对比度、响应时间和视角范围。此外, 它还适用于有机电致发光器件 (OLED) 和光电材料的开发。在医药领域, 其结构可作为药物合成的中间体, 用于开发具有特定生物活性的分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 2-8°C, 以确保长期稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免与空气或湿气接触。使用时应在通风良好的条件下操作, 避免直接吸入或皮肤接触。

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, 确保批次间一致性。安全方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手

套和护目镜。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。