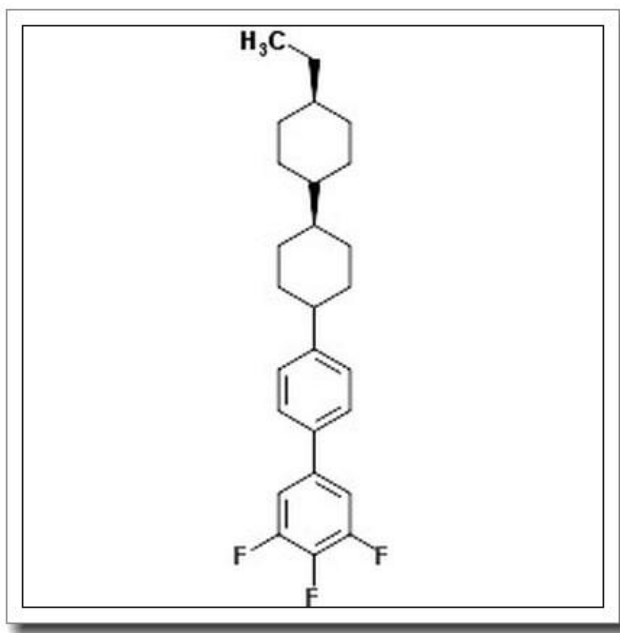


4'-[(1'r,4'r)-4'-Ethyl-1,1'-bi(cyclohexyl)-4-yl]-3,4,5-trifluorobiphenyl

4'-[(1'r,4'r)-4'-Ethyl-1,1'-bi(cyclohexyl)-4-yl]-3,4,5-trifluorobiphenyl



产品基本信息

属性	值
化学名称	4'-[(1'r,4'r)-4'-Ethyl-1,1'-bi(cyclohexyl)-4-yl]-3,4,5-trifluorobiphenyl
中文名称	4'-[(1'r,4'r)-4'-Ethyl-1,1'-bi(cyclohexyl)-4-yl]-3,4,5-trifluorobiphenyl
CAS 号	137529-40-9
分子式	C ₂₆ H ₃₁ F ₃
分子量	400.52
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4'-[(1' r, 4' r)-4'-Ethyl-1, 1'-bi(cyclohexyl)-4-yl]-3, 4, 5-trifluorobiphenyl (CAS 号: 137529-40-9) 是一种有机化合物, 分子式为 C₂₆H₃₁F₃, 分子量为 400.52。该化合物具有高度对称的联环己基结构, 并在苯环上引入三氟取代基, 赋予其独特的化学稳定性和疏水性。其纯度高于 96%, 适用于高精度实验需求。

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应用价值。其刚性联环己基骨架和氟取代基的组合使其表现出优异的介电各向异性和光学性能, 是高性能液晶显示器的关键中间体。此外, 其分子结构的可调性也为新型功能材料的开发提供了研究基础。

3. 主要应用领域与具体用途

- 液晶材料: 作为液晶显示器的核心组分, 用于改善响应速度和显示效果。
- 有机合成: 作为中间体用于合成更复杂的氟代芳烃衍生物。
- 材料科学: 在开发新型光学材料或功能性聚合物中作为结构单元。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议避光、密封保存于 2-8° C 干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。
- 使用建议: 在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议使用非极性有机溶剂 (如甲苯或二氯甲烷)。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%, 并提供批次分析报告。
- 安全信息: 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机卤化物标准处理。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。