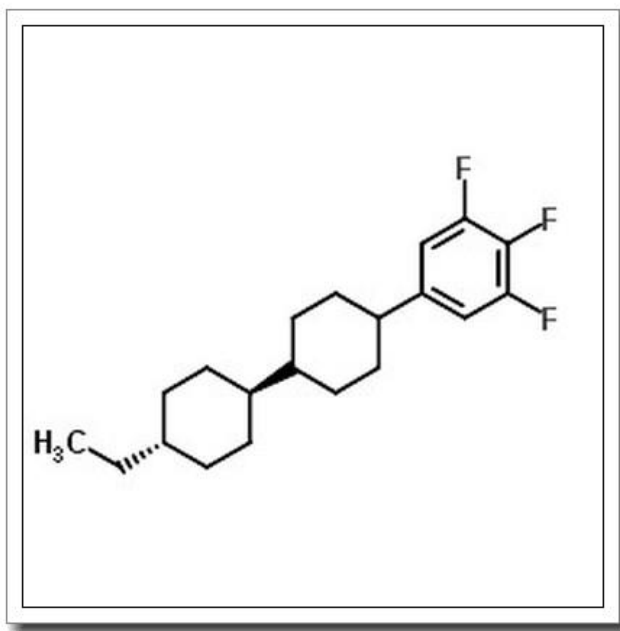


# 反式,反式-1-(4'-乙基双环己基)-3,4,5-三氟苯

*5-[4-(4-ethylcyclohexyl)cyclohexyl]-1,2,3-trifluorobenzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[4-(4-ethylcyclohexyl)cyclohexyl]-1,2,3-trifluorobenzene
中文名称	反式,反式-1-(4'-乙基双环己基)-3,4,5-三氟苯
CAS号	139215-80-8
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>27</sub> F <sub>3</sub>
分子量	324.424
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

反式,反式-1-(4'-乙基双环己基)-3,4,5-三氟苯 (化学名称: 5-[4-(4-ethylcyclohexyl)cyclohexyl]-1,2,3-trifluorobenzene) 是一种具有特定立体构型的芳香族化合物, CAS 号为 139215-80-8。其分子式为  $C_{20}H_{27}F_3$ , 分子量为 324.424, 纯度通常高于 96%。该化合物以反式构型为主, 具有较高的化学稳定性和疏水性, 适用于对立体结构有严格要求的应用场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的双环己基结构和三氟苯基团, 表现出优异的介电各向异性和光学性能。在液晶材料领域, 其反式构型能够有效降低分子间相互作用力, 从而改善液晶相的稳定性和响应速度。此外, 三氟苯基团的引入增强了化合物的极性, 使其在光电材料中具有重要应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

反式,反式-1-(4'-乙基双环己基)-3,4,5-三氟苯主要用于高性能液晶显示材料 (LCD) 的合成, 尤其适用于高分辨率显示器和快速响应设备。其低黏度和高介电各向异性特性使其成为液晶混合物的关键组分。此外, 该化合物还可用于有机合成中间体或光电功能材料的开发。

#### 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  $2-8^{\circ}C$ , 避免与强氧化剂或酸碱物质接触。使用时需在惰性气体保护下操作, 以防止氧化或降解。开封后应尽快使用, 并确保密封保存以维持其稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境可能有害，需按照化学废弃物处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。