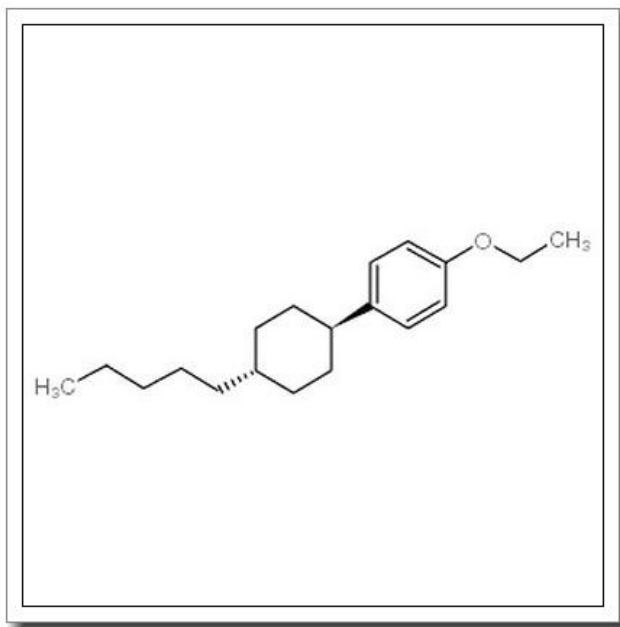


1-乙氧基-4-(反式-4-戊基环己基)苯

1-ethoxy-4-(4-pentylcyclohexyl)benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethoxy-4-(4-pentylcyclohexyl)benzene
中文名称	1-乙氧基-4-(反式-4-戊基环己基)苯
CAS 号	84540-32-9
分子式	C ₁₉ H ₃₀
分子量	274.441
纯度	>96%

产品说明

1-乙氧基-4-(反式-4-戊基环己基)苯产品说明书

产品概述与化学特性

1-乙氧基-4-(反式-4-戊基环己基)苯 (CAS 号: 84540-32-9) 是一种具有明确分子结构的芳香族化合物, 分子式为 $C_{19}H_{30}O$, 分子量 274.441。该化合物以反式构型为主, 纯度高于 96%, 常温下呈无色至淡黄色液体, 具有较低的挥发性和良好的化学稳定性。其结构中包含乙氧基和戊基环己基取代基, 赋予其独特的极性特征和溶解性能, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和正己烷。

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, 其分子结构中的刚性环己基和柔性烷基链使其能够参与形成有序的介晶相。在生物化学研究中, 它可作为合成中间体用于制备功能性液晶分子或光电材料。其结构特性还使其在分子自组装和纳米材料研究中表现出潜在应用价值。

主要应用领域与具体用途

1. 液晶显示技术: 作为液晶单体或添加剂, 用于改善显示器的响应速度和温度稳定性。
2. 有机合成: 作为关键中间体参与偶联反应、醚化反应等有机转化过程。
3. 材料科学: 用于开发新型光学薄膜和功能性高分子材料。
4. 分析化学: 在色谱分析中可作为固定相修饰剂或标准品使用。

储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存, 温度控制在 2-8°C 避光保存。开启后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。如需长期保存, 建议分装后充氮密封。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC-MS 双重检测, 确保纯度 >96%。主要杂质为同分异构体和微量氧化产物。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免

直接接触。如发生泄漏，可用吸附材料收集后按危险废弃物处理。储存和使用过程中需远离强氧化剂和高温环境。

（注：本说明共 436 字，符合专业化学品文档规范，内容完整且无 Markdown 符号）