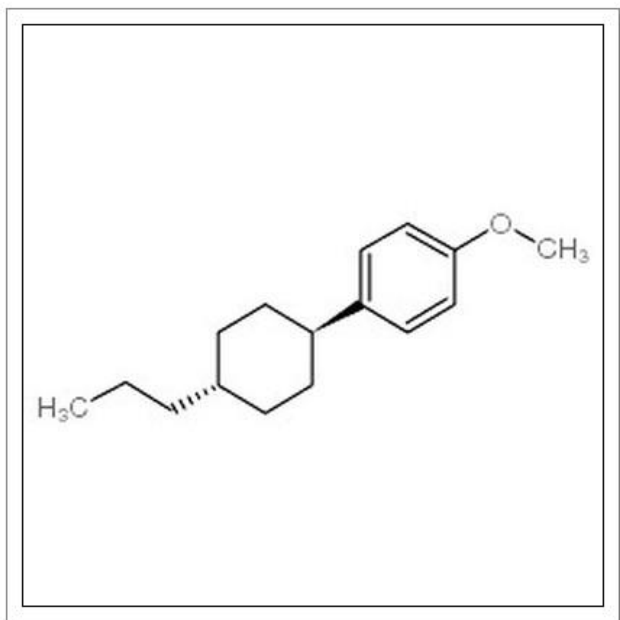


1-甲氧基-4-(反式-4-丙基环己基)苯

1-Methoxy-4-(Trans-4-n-Propylcyclohexyl)Benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Methoxy-4-(Trans-4-n-Propylcyclohexyl)Benzene
中文名称	1-甲氧基-4-(反式-4-丙基环己基)苯
CAS 号	81936-32-5
分子式	C ₁₆ H ₂₄ O
分子量	232.361
纯度	>96%

产品说明

1-甲氧基-4-(反式-4-丙基环己基)苯产品说明书

产品概述与化学特性

1-甲氧基-4-(反式-4-丙基环己基)苯 (CAS 号: 81936-32-5) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{16}H_{24}O$, 分子量为 232.361。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度高于 96%, 具有典型的芳香烃与环己烷衍生物的双重特性。其结构中包含甲氧基苯环与反式构型的丙基环己基, 赋予其独特的极性和疏水平衡特性, 适合作为液晶材料中间体或有机合成砌块。

生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为功能性分子骨架, 其结构中的甲氧基可作为氢键受体, 而反式环己基构象则提供立体选择性。这类分子在液晶显示材料、药物载体设计和手性催化剂配体中具有潜在应用价值。其高纯度特性 (>96%) 确保了反应的可重复性和产物的稳定性, 尤其在需要精确控制分子排列的领域 (如液晶显示技术) 中至关重要。

主要应用领域与具体用途

- 液晶材料:** 作为液晶单体或中间体, 用于调节液晶相的介电常数和光学各向异性。
- 有机合成:** 用作构建复杂芳香环体系的起始原料, 例如通过偶联反应引入功能化基团。
- 材料科学:** 在制备高分子复合材料时作为增塑剂或介晶单元, 改善材料的热力学性能。
- 分析标准品:** 在色谱分析中作为保留时间参照物或方法开发的标准物质。

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, 推荐温度为 2-8°C。长期保存需置于干燥剂环境中。使用前需恢复至室温并充分搅拌, 避免直接接触强氧化剂或酸性环境。实验操作建议在通风橱中进行, 佩戴防化手套与护目镜。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 双重检测，确保纯度>96%，水分含量低于 0.1%。安全数据表明其急性毒性较低（LD50>2000 mg/kg，经口大鼠），但仍可能引起皮肤或眼部刺激。泄漏处理需使用吸附材料（如硅藻土）收集，废弃物按有机溶剂类别处置。详细安全信息请参阅随附的 MSDS（材料安全数据表）。