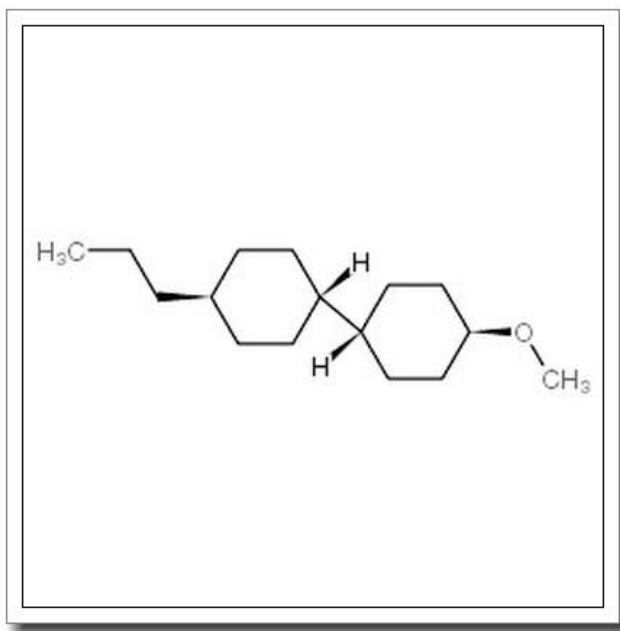


反,反-4-甲氧基-4'-正丙基-1,1'-联二环己烷

1-methoxy-4-(4-propylcyclohexyl)cyclohexane



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-methoxy-4-(4-propylcyclohexyl)cyclohexane
中文名称	反,反-4-甲氧基-4'-正丙基-1,1'-联二环己烷
CAS 号	97398-80-6
分子式	C ₁₆ H ₃₀ O
分子量	238.409
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

反,反-4-甲氧基-4'-正丙基-1,1'-联二环己烷 (化学名称: 1-methoxy-4-(4-propylcyclohexyl)cyclohexane) 是一种有机化合物, CAS 号为 97398-80-6, 分子式为 C₁₆H₃₀O, 分子量为 238.409。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度高于 96%, 具有典型的环己烷衍生物结构特征。其化学结构中包含甲氧基和正丙基取代基, 赋予其独特的极性和疏水性平衡, 适合作为液晶材料或有机合成中间体。

2. 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液晶材料的核心组分, 其分子结构的刚性环己烷骨架和柔性取代基使其具备优异的介电各向异性和光学性能。在液晶显示技术中, 它能够调节液晶相的转变温度, 提升显示器的响应速度和对比度。此外, 其稳定的化学性质也使其成为研究分子自组装和材料科学的理想模型化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

反,反-4-甲氧基-4'-正丙基-1,1'-联二环己烷广泛应用于液晶显示器 (LCD) 的制造, 特别是高性能 TFT-LCD 面板。它还可用于有机电致发光器件 (OLED) 的配向层材料, 以及光电器件中的介电调控剂。在科研领域, 该化合物常用于合成新型液晶单体或作为标准品用于色谱分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于密闭容器中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免与强氧化剂或酸性物质接触。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。若长期储存, 建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。开封后请尽快使用, 避免吸湿或挥发。

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 ≥96%。安全数据表明, 该化合物对皮肤和眼睛有轻微刺激性, 操作时需遵循化学品通用防护规范。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 禁止直接排放至自然环境。