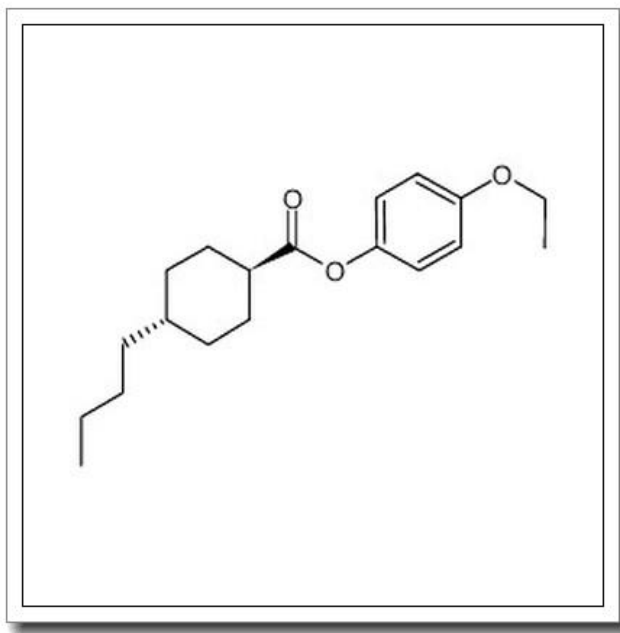


反-4-丁基环己烷甲酸对乙氧基苯酚酯

(4-ethoxyphenyl) 4-butylcyclohexane-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-ethoxyphenyl) 4-butylcyclohexane-1-carboxylate
中文名称	反-4-丁基环己烷甲酸对乙氧基苯酚酯
CAS 号	67589-47-3
分子式	C ₁₉ H ₂₈ O ₃
分子量	304.424
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(4-ethoxyphenyl) 4-butylcyclohexane-1-carboxylate (反-4-丁基环己烷甲酸对乙氧基苯酚酯), CAS 号 67589-47-3, 分子式 C₁₉H₂₈O₃, 分子量 304.424。该化合物是一种高纯度 (>96%) 的酯类衍生物, 具有明确的立体构型 (反式结构)。其化学结构中包含丁基环己烷骨架与对乙氧基苯酚酯基团, 赋予其独特的疏水性和稳定性, 常温下呈无色至淡黄色液体或低熔点固体形态。

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中间体或功能模块, 其酯键结构可参与酶促水解反应, 而环己烷与苯环的刚性结构使其成为分子设计中的重要构建单元。在液晶材料研究中, 因其介晶性能而受到关注; 在药物化学中, 可作为前药载体或药效团修饰的模板, 通过调控脂溶性和空间位阻影响生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

(1) 液晶材料: 用于开发高性能显示器的液晶混合物, 优化介电各向异性和响应速度。

(2) 医药研发: 作为合成抗炎、抗菌类化合物的关键中间体, 或用于改善药物分子的透膜性。

(3) 有机合成: 作为手性合成子或保护基试剂, 参与不对称催化反应。

(4) 化妆品工业: 少量用于紫外线吸收剂的配方优化。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C 至 4° C 的密闭容器中, 避光防潮, 惰性气体 (如氮气) 保护可延长稳定性。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。溶解时优先选用二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 验证纯度 (>96%), GC-MS 确保无挥发性杂质。该物质对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴护目镜、丁腈手套及防护服。若接触皮肤, 立即用大量肥皂

水冲洗；吸入蒸气时转移至空气新鲜处。废弃物需按有机溶剂类危险品处理，遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。