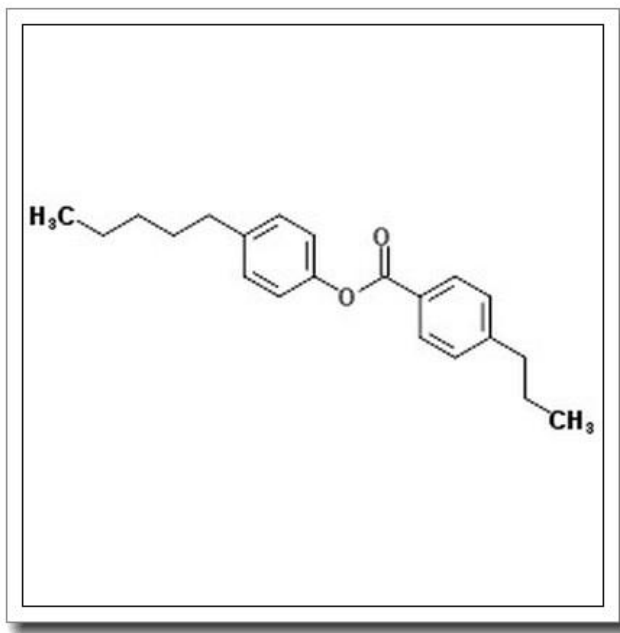


4-丙基苯甲酸对戊基苯酚酯

(4-pentylphenyl) 4-propylbenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-pentylphenyl) 4-propylbenzoate
中文名称	4-丙基苯甲酸对戊基苯酚酯
CAS 号	50649-60-0
分子式	C ₂₁ H ₂₆ O ₂
分子量	310.43
纯度	>96%

产品说明

4-丙基苯甲酸对戊基苯酚酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-丙基苯甲酸对戊基苯酚酯（化学名称：(4-pentylphenyl) 4-propylbenzoate，CAS 号：50649-60-0）是一种有机酯类化合物，分子式为 C₂₁H₂₆O₂，分子量为 310.43。本品为高纯度（>96%）的白色至类白色结晶或粉末，具有较低的挥发性，难溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷。其化学结构中包含苯甲酸酯基团和戊基苯基团，赋予其独特的物理化学性质。

2. 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苯环和柔性烷基链使其能够形成稳定的液晶相。此外，其酯键在特定条件下可发生水解反应，因此在材料科学和有机合成中常作为中间体或功能单体使用。

3. 主要应用领域与具体用途

4-丙基苯甲酸对戊基苯酚酯主要用于液晶显示材料（LCD）的合成，作为液晶混合物的关键组分，可调节液晶相的介电常数和光学性能。此外，它还可用于有机光电材料的研究、高分子材料的改性以及医药中间体的合成。在实验室中，该化合物常用于研究液晶分子的构效关系。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中，建议储存温度为 2-8° C，避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作。若需溶解，建议使用惰性有机溶剂，并避免高温长时间加热以防止分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度>96%，符合实验室级标准。安全信息方面，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需避免直接接触。若不慎吸入或误食，应立即就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。