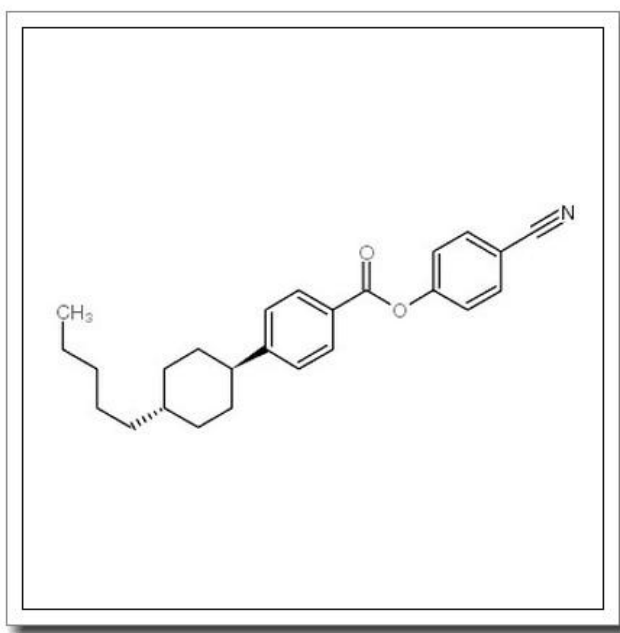


反式-4-(4-戊基环己基)苯甲酸对氰基苯酚酯

p-cyanophenyl *trans*-*p*-(4-pentylcyclohexyl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>p</i> -cyanophenyl <i>trans</i> - <i>p</i> -(4-pentylcyclohexyl)benzoate
中文名称	反式-4-(4-戊基环己基)苯甲酸对氰基苯酚酯
CAS 号	72928-55-3
分子式	C ₂₅ H ₂₉ N ₀₂
分子量	375.503
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

反式-4-(4-戊基环己基)苯甲酸对氰基苯酚酯 (化学名称: p-cyanophenyl trans-p-(4-pentylcyclohexyl)benzoate) 是一种有机化合物, CAS 号为 72928-55-3, 分子式为 $C_{25}H_{29}NO_2$, 分子量为 375.503。该化合物纯度高于 96%, 具有稳定的化学结构和明确的立体构型。其分子结构包含氰基苯酚酯和戊基环己基苯甲酸酯基团, 表现出良好的热稳定性和液晶特性, 适用于高性能材料领域。

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。其分子结构中的氰基和酯基赋予其优异的介电各向异性和光学性能, 使其成为液晶显示器 (LCD) 中关键的功能性材料。此外, 其稳定的化学性质和高纯度特性使其在光电材料研究和开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

反式-4-(4-戊基环己基)苯甲酸对氰基苯酚酯主要用于液晶显示器的制造, 作为液晶混合物的关键组分, 可调节液晶相的响应速度和光学性能。此外, 它还可用于有机合成中间体、光电材料研究以及高性能聚合物材料的开发。在科研领域, 该化合物常用于研究液晶相变行为和新型功能材料的性能优化。

4. 储存条件与使用建议

该产品应储存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂或强酸接触。使用时应佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 确保通风良好。开封后需密封保存, 防止吸湿和降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度大于 96%, 符合科研和工业应用标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。