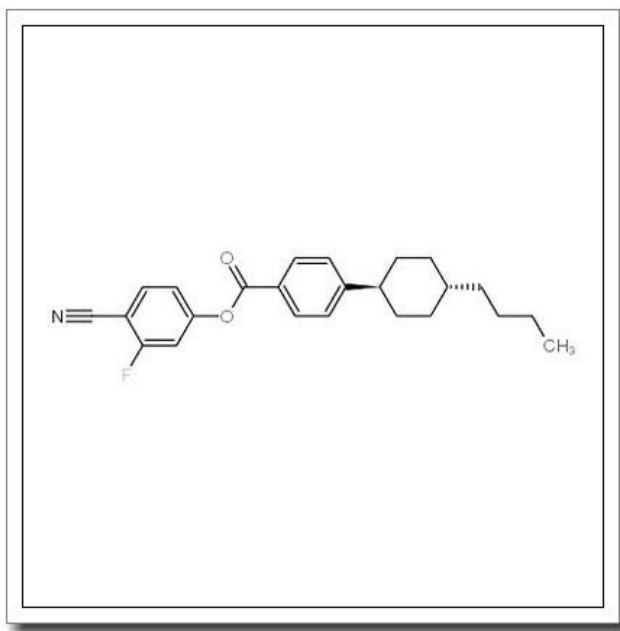


反-4-(4-正丁基环己基)-苯甲酸-3-氟-4-氰基苯酯

(4-cyano-3-fluorophenyl) 4-(4-butylcyclohexyl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-cyano-3-fluorophenyl) 4-(4-butylcyclohexyl)benzoate
中文名称	反-4-(4-正丁基环己基)-苯甲酸-3-氟-4-氰基苯酯
CAS 号	92118-83-7
分子式	C ₂₄ H ₂₆ FN ₂
分子量	379.467
纯度	>96%

产品说明

反-4-(4-正丁基环己基)-苯甲酸-3-氟-4-氰基苯酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

反-4-(4-正丁基环己基)-苯甲酸-3-氟-4-氰基苯酯（化学名称：(4-cyano-3-fluorophenyl) 4-(4-butylcyclohexyl)benzoate）是一种有机化合物，CAS 号为 92118-83-7，分子式为 C₂₄H₂₆FN₂O₂，分子量为 379.467。该化合物具有高纯度（>96%），常温下为白色至类白色固体，具有特定的液晶性质。其结构中的氰基和氟原子赋予其独特的电子效应和极性，适用于多种功能材料领域。

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。其分子结构中的刚性环己基和柔性丁基链使其能够形成稳定的液晶相，同时氰基和氟原子的引入可调节介电各向异性和光学性能。这类化合物在显示技术中常用于优化液晶显示器的响应速度和视角特性。

3. 主要应用领域与具体用途

反-4-(4-正丁基环己基)-苯甲酸-3-氟-4-氰基苯酯主要用于液晶材料合成，具体包括：

- 作为液晶显示器件（LCD）的组分，改善显示性能；
- 用于电光器件和光学调制材料的研发；
- 在新型功能材料研究中作为中间体或添加剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8℃。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物可溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，但不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需注意以下安全事项：

- 穿戴防护手套和护目镜，避免与皮肤或眼睛接触；
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 远离火源和强氧化剂，储存于密闭容器中。

废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于医药或食品领域。