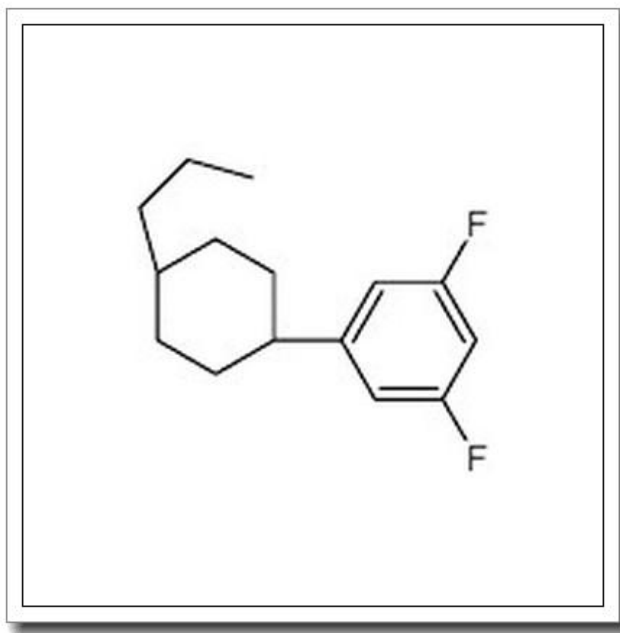


1,3-二氟-5-(反式-4-丙基环己基)苯

1,3-difluoro-5-(4-propylcyclohexyl)benzene



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 1,3-difluoro-5-(4-propylcyclohexyl)benzene |
| 中文名称 | 1,3-二氟-5-(反式-4-丙基环己基)苯 |
| CAS 号 | 144261-13-2 |
| 分子式 | C ₁₅ H ₂₀ F ₂ |
| 分子量 | 238.316 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1, 3-二氟-5-(反式-4-丙基环己基)苯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 3-二氟-5-(反式-4-丙基环己基)苯 (CAS 号: 144261-13-2) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_{15}H_{20}F_2$, 分子量为 238. 316。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度大于 96%, 具有典型的芳香族和脂环族化合物的混合特性。其结构中包含二氟苯环和反式-4-丙基环己基, 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功能性分子骨架, 其氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和生物活性。其反式-4-丙基环己基结构提供了良好的空间稳定性, 使其在液晶显示材料和药物化学中具有潜在应用价值。此外, 氟代芳烃类化合物在药物研发中常用于提高代谢稳定性和膜渗透性。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 3-二氟-5-(反式-4-丙基环己基)苯主要用于液晶显示材料 (LCD) 的合成, 作为液晶分子的核心组分, 可调节液晶相的温度范围和光学性能。在有机合成中, 它是构建复杂氟代芳烃的重要中间体。此外, 该化合物还可用于高分子材料的改性, 以提高材料的耐热性和化学稳定性。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应避免与强氧化剂接触, 操作过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。若需溶解, 建议使用非极性有机溶剂 (如甲苯或正己烷)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度大于 96%, 并提供详细的质检报告 (COA)。其安全数据表 (SDS) 显示, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需遵循

实验室安全规范。如不慎接触，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，避免直接排放至环境中。