

1-ethoxy-2,3-difluoro-4-(4-pentylcyclohexyl)benzene

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1-ethoxy-2,3-difluoro-4-(4-pentylcyclohexyl)benzene
产品目录号	
CAS 号	124729-02-8
分子式	C ₁₉ H ₂₈ F ₂ O
分子量	310.422
纯度	>96%

产品说明

1-乙氧基-2,3-二氟-4-(4-戊基环己基)苯产品说明书

产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-ethoxy-2,3-difluoro-4-(4-pentylcyclohexyl)benzene, CAS 号为 124729-02-8, 分子式为 C₁₉H₂₈F₂O, 分子量为 310.422。该化合物是一种含氟芳香族衍生物, 纯度高于 96%, 常温下为无色至淡黄色液体, 具有较低的挥发性和良好的化学稳定性。其结构中包含乙氧基、二氟取代苯环以及戊基环己基侧链, 这些特征使其在液晶材料和有机合成中表现出独特的性能。

生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域的研究中具有潜在应用价值, 其含氟结构可能影响细胞膜通透性或作为药物中间体的修饰基团。此外, 由于其分子极性和刚性结构的平衡, 它在材料科学中被广泛关注, 尤其是在液晶显示技术中, 可作为液晶混合物的关键组分, 调节相变温度和光学各向异性。

主要应用领域与具体用途

1. 液晶材料: 作为高性能液晶显示器的组成成分, 用于改善响应速度和视角特性。
2. 有机合成: 作为中间体用于合成含氟药物或功能材料, 例如抗病毒药物或光电材料。
3. 科研试剂: 在化学与材料科学研究中用于探索新型液晶相行为或分子自组装机制。

储存条件与使用建议

本品需避光保存于密闭容器中, 推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放建议充入惰性气体 (如氮气) 以降低氧化风险。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如二氯甲烷、甲苯), 但在水中溶解度极低, 需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

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，批次间一致性严格控制在±1%以内。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地法规，建议交由专业化学废料回收机构处置。

以上信息基于现有实验数据，实际应用前建议进一步验证其适用性。