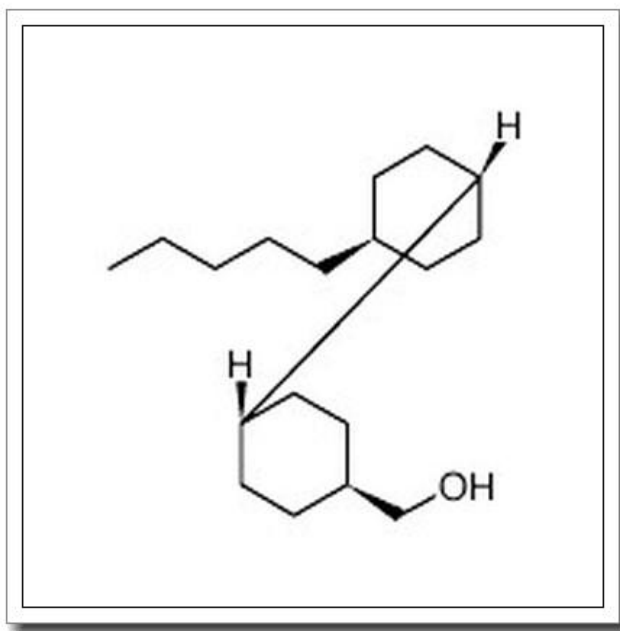


((反式,反式)-4'-戊基-[1,1'-双(环己烷)]-哌啶-4-基)甲醇

[1,1'-Bicyclohexyl]-4-methanol, 4'-pentyl-, (trans, trans)-



产品基本信息

属性	值
化学名称	[1,1'-Bicyclohexyl]-4-methanol, 4'-pentyl-, (trans, trans)-
中文名称	((反式,反式)-4'-戊基-[1,1'-双(环己烷)]-哌啶-4-基)甲醇
CAS 号	82598-08-1
分子式	C18H34O
分子量	266.462
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

((反式,反式)-4'-戊基-[1,1'-双(环己烷)]-哌啶-4-基)甲醇 (CAS 号: 82598-08-1) 是一种有机化合物, 分子式为 C₁₈H₃₄O, 分子量为 266.462。该化合物具有高度立体选择性的反式构型, 纯度超过 96%, 是一种高纯度的生化试剂。其结构特征为双环己烷骨架与戊基和羟甲基取代基的结合, 赋予其独特的物理化学性质, 包括中等极性和良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其是作为液晶材料的前体或中间体。其刚性结构和特定取代基使其在分子自组装和相变行为研究中表现出优异性能。此外, 其羟基官能团为后续衍生化反应提供了活性位点, 可用于合成更复杂的生物活性分子或功能材料。

3. 主要应用领域与具体用途

((反式,反式)-4'-戊基-[1,1'-双(环己烷)]-哌啶-4-基)甲醇广泛应用于液晶显示材料、药物化学和材料科学领域。在液晶领域, 它是合成高性能液晶分子的关键中间体; 在药物研发中, 可用于构建具有特定空间构型的药物载体或活性分子; 在材料科学中, 可作为功能化聚合物的单体或添加剂。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于阴凉干燥处, 建议储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿环境。使用时应在惰性气体保护下操作, 防止氧化。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和四氢呋喃, 但在水中溶解度较低。实验操作时应佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 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就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。