

(2R, 3S, 4R, 5S) -3,4-Di-O- Isopropylidene-2- methyl- 1- nonyl-3, 4, 5- piperidinetriol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3S, 4R, 5S) -3,4-Di-O- Isopropylidene-2- methyl- 1- nonyl-3, 4, 5- piperidinetriol
产品目录号	BGGCB-3972
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(2R, 3S, 4R, 5S)-3, 4-二-O-异亚丙基-2-甲基-1-壬基-3, 4, 5-哌啶三醇（化学名称），产品目录号 BGGCB-3972，是一种高纯度（>96%）的哌啶衍生物。其结构特征包含哌啶环核心、异亚丙基保护基团及长链烷基取代基，赋予其独特的立体化学性质和疏水性。该化合物在非极性溶剂中表现出良好的溶解性，适合有机合成及生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶醇类化合物，本品可通过其羟基与异亚丙基保护基的协同作用参与糖模拟物合成或作为手性砌块。其结构中的哌啶环常见于生物活性分子中，尤其在神经科学领域（如烟碱型乙酰胆碱受体调节剂）和抗菌剂设计中具有潜在应用价值。长链烷基的引入可增强其细胞膜穿透性，适用于药物递送系统研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 1) 医药研发：作为中间体用于合成神经调节剂或抗菌化合物；
- 2) 糖化学：作为保护基策略的模型化合物；
- 3) 材料科学：用于构建两亲性分子或液晶材料。实验建议在惰性气体保护下进行反应，以避免羟基去保护化。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20° C、干燥避光环境中，开封后需充氮密封保存。建议使用前通过 TLC 或 HPLC 验证纯度，溶解时优先选择无水二氯甲烷或四氢呋喃。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批号相关 COA 可随货提供。其安全数据表（SDS）显示该物质可能引起眼睛刺激，应急处理需用大量清水冲洗接触部位。废弃物处置应遵守当地有机溶剂处理法规，禁止直接排入下水系统。

注：因 CAS 号与分子量信息未提供，建议用户通过质谱或元素分析进一步确认分子特性。