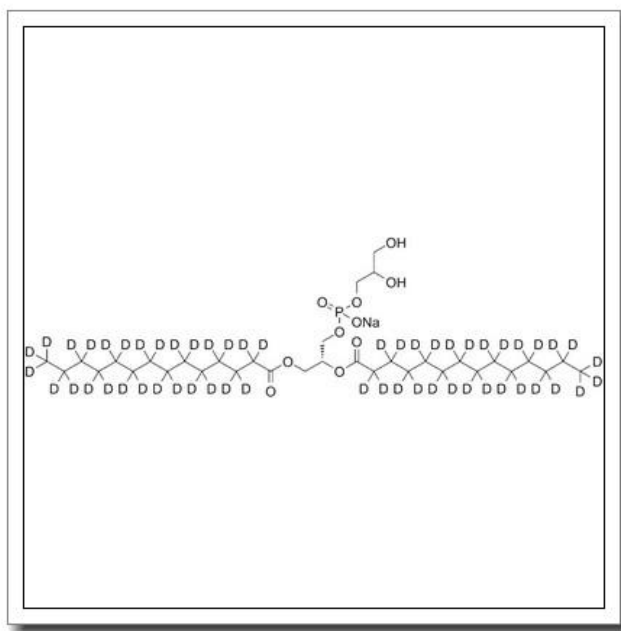


Sodium (2R)-2,3-bis[(2H27)tetradecanoyloxy]propyl 2,3-dihydroxypropyl phosphate

Sodium (2R)-2,3-bis[(2H27)tetradecanoyloxy]propyl 2,3-dihydroxypropyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium (2R)-2,3-bis[(2H27)tetradecanoyloxy]propyl 2,3-dihydroxypropyl phosphate
中文名称	Sodium (2R)-2,3-bis[(2H27)tetradecanoyloxy]propyl 2,3-dihydroxypropyl phosphate
CAS 号	326495-45-8
分子式	C34H12D54NaO10P
分子量	743.178
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Sodium (2R)-2,3-bis[(2H27) tetradecanoyloxy]propyl 2,3-dihydroxypropyl phosphate (CAS 号: 326495-45-8) 是一种氘代磷脂衍生物, 分子式为 C₃₄H₁₂D₅₄NaO₁₀P, 分子量为 743.178。该化合物具有高度特异性结构, 包含两个氘代十四烷酰基 (2H27) 和一个磷酸钠盐基团, 纯度>96%。其独特的氘代特性使其在核磁共振 (NMR) 研究和代谢标记中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氘代磷脂类似物, 能够模拟天然磷脂的物理化学性质, 同时因其氘代特性, 可显著降低背景信号干扰, 提升分析灵敏度。在膜生物学研究中, 它可用于追踪脂质代谢、膜动力学及蛋白质-脂质相互作用, 为研究细胞膜结构和功能提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

- 核磁共振 (NMR) 研究: 作为氘代探针, 用于脂质双分子层结构和动态行为分析。
- 代谢标记: 通过氘代标记追踪脂质代谢途径, 研究疾病模型中的脂质代谢异常。
- 药物递送系统: 作为载体材料, 用于构建靶向脂质体或纳米颗粒。
- 生物物理研究: 模拟生物膜环境, 研究膜蛋白的构象变化与功能调控。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议置于-20° C 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。
- 使用建议: 使用时需在惰气 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化; 溶解于适当有机溶剂 (如氯仿或甲醇) 后进一步稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 和质谱 (MS) 确保纯度>96%, 并提供批次特异性分析证书。

- 安全信息: 本品为化学试剂, 需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。佩戴防护手套和护目镜, 若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于诊断或治疗。使用前请仔细阅读相关文献并遵循实验室安全规程。