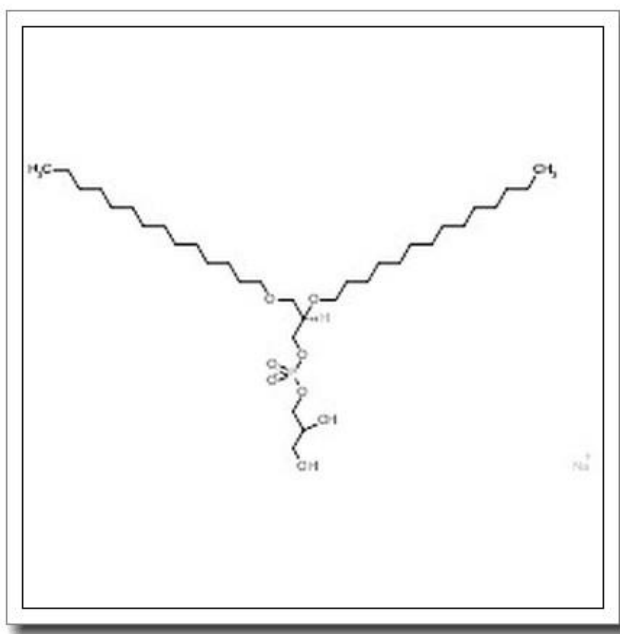


Sodium (2R)-2,3-bis(tetradecyloxy)propyl 2,3-dihydroxypropyl phosphate

Sodium (2R)-2,3-bis(tetradecyloxy)propyl 2,3-dihydroxypropyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium (2R)-2,3-bis(tetradecyloxy)propyl 2,3-dihydroxypropyl phosphate
中文名称	Sodium (2R)-2,3-bis(tetradecyloxy)propyl 2,3-dihydroxypropyl phosphate
CAS 号	384835-62-5
分子式	C ₃₄ H ₇₀ NaO ₈ P
分子量	660.878
纯度	>96%

产品说明

以下是根据您的要求撰写的专业产品说明:

产品名称: Sodium (2R)-2,3-双(十四烷氧基)丙基 2,3-二羟基丙基磷酸酯

CAS 号: 384835-62-5

分子式: C₃₄H₇₀NaO₈P

分子量: 660.878

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度磷脂衍生物,化学名称为 Sodium (2R)-2,3-bis(tetradecyloxy)propyl 2,3-dihydroxypropyl phosphate,属于合成磷脂类化合物。其分子结构包含两条十四烷氧基疏水链和亲水性磷酸甘油基团,形成典型的两亲性分子特征。该化合物在常温下为白色至类白色固体,易溶于氯仿、甲醇等有机溶剂,微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为结构修饰的磷脂类似物,该分子可通过疏水相互作用自发形成胶束或脂质体结构。其磷酸甘油头部基团赋予分子负电性,能与阳离子物质发生静电相互作用。在膜生物学研究中,该化合物可模拟天然磷脂的物理化学性质,同时因其合成结构的稳定性,特别适用于需要长碳链磷脂的膜动力学研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 脂质体与药物递送系统: 作为载体材料构建稳定的纳米颗粒
- 膜蛋白研究: 用于细胞膜模拟系统的构建
- 表面活性剂研究: 作为两亲性分子模板研究自组装行为
- 生物材料开发: 修饰材料表面以改善生物相容性

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20℃干燥环境中,避免光照和湿度影响。开封后需充惰性气体保护。

使用前需在干燥环境下平衡至室温，称量时建议使用玻璃或聚四氟乙烯器具。工作溶液建议现配现用，若需保存应置于-80℃且不超过一周。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，批号相关信息可提供 COA 证书。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。若不慎接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。该物质尚未被列入危险化学品目录，但仍需在通风良好的环境下操作。

注：具体实验条件需根据实际应用优化，建议参考文献方法或咨询技术支持。