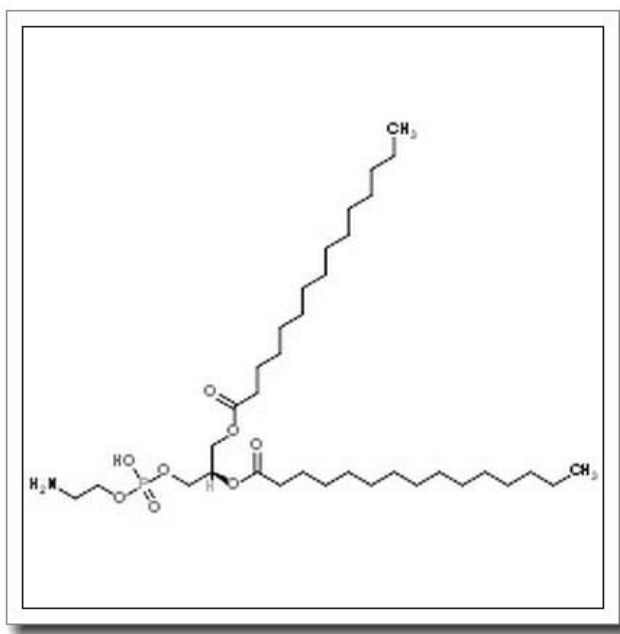


# (2R)-3-{[(2-Aminoethoxy)(hydroxy)phosphoryl]oxy}-2-(pentadecanoyloxy)propyl pentadecanoate

*(2R)-3-{[(2-Aminoethoxy)(hydroxy)phosphoryl]oxy}-2-(pentadecanoyloxy)propyl pentadecanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-{[(2-Aminoethoxy)(hydroxy)phosphoryl]oxy}-2-(pentadecanoyloxy)propyl pentadecanoate
中文名称	(2R)-3-{[(2-Aminoethoxy)(hydroxy)phosphoryl]oxy}-2-(pentadecanoyloxy)propyl pentadecanoate
CAS 号	109032-52-2

分子式	C <sub>35</sub> H <sub>70</sub> N <sub>08</sub> P
分子量	663. 906
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(2R)-3-[(2-氨基乙氧基)(羟基)磷酰基]氧基}-2-(十五酰氧基)丙基十五酸酯 (CAS 号: 109032-52-2) 是一种结构复杂的磷脂衍生物, 分子式为 C<sub>35</sub>H<sub>70</sub>N<sub>0</sub>O<sub>8</sub>P, 分子量为 663.906。该化合物具有明确的手性中心 (2R 构型), 包含一个氨基乙氧基磷酸酯基团和两个十五酰基链, 赋予其独特的两亲性特性。产品纯度高于 96%, 适用于高标准的生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在膜生物学和脂质代谢研究中具有重要作用。其结构类似于天然磷脂, 可作为细胞膜模拟物的组成部分, 用于研究膜蛋白相互作用、脂质信号传导及药物递送系统。氨基乙氧基磷酸酯基团赋予其阳离子特性, 有助于与带负电的生物分子 (如 DNA 或 RNA) 结合, 在基因转染和纳米载体构建中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 脂质体研究: 作为合成脂质体的功能性组分, 用于药物递送或基因转染实验。
- 膜蛋白研究: 模拟细胞膜环境, 辅助膜蛋白的分离与功能分析。
- 生物材料开发: 用于设计新型阳离子脂质纳米颗粒, 提升核酸递送效率。
- 生物化学工具: 作为标准品或探针, 用于脂质代谢途径的机制研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融。开封后建议分装使用, 以降低水解风险。溶解时推荐使用氯仿或甲醇等有机溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作。实验过程中需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 并提供批次特异性质检报告。其安全数据表 (SDS) 标明为刺激性化合物, 操作时应遵守实验室安全规范。如接触眼睛或皮肤, 需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。

(注: 实际使用前请查阅最新文献和技术手册以确认具体应用条件。)