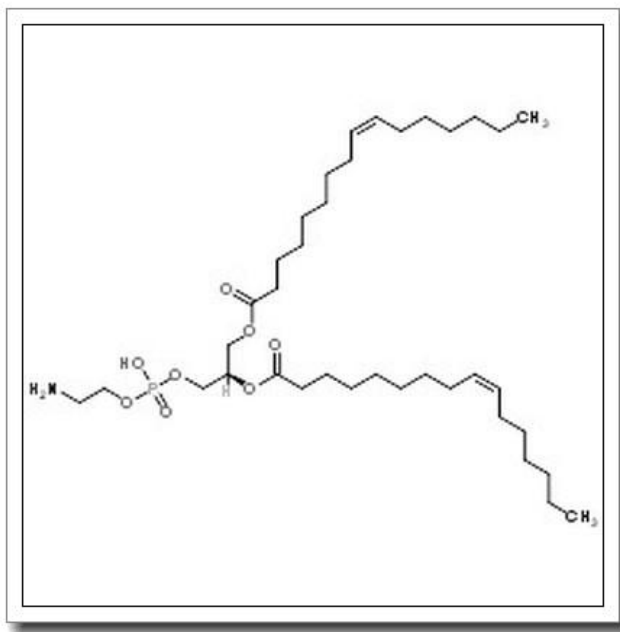


(2R)-3-{[(2-Aminoethoxy)(hydroxy)phosphoryl]oxy}-2-[(9Z)-9-hexadecenoyloxy]propyl (9Z)-9-hexadecenoate

(2R)-3-{[(2-Aminoethoxy)(hydroxy)phosphoryl]oxy}-2-[(9Z)-9-hexadecenoyloxy]propyl (9Z)-9-hexadecenoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-{[(2-Aminoethoxy)(hydroxy)phosphoryl]oxy}-2-[(9Z)-9-hexadecenoyloxy]propyl (9Z)-9-hexadecenoate
中文名称	(2R)-3-{[(2-Aminoethoxy)(hydroxy)phosphoryl]oxy}-2-[(9Z)-9-hexadecenoyloxy]propyl (9Z)-9-hexadecenoate
CAS 号	61599-23-3

分子式	C ₃₇ H ₇₀ N ₀ O ₈ P
分子量	687.927
纯度	>96%

产品说明

(2R)-3-[[(2-氨基乙氧基) (羟基) 磷酰基] 氧基]-2-[(9Z)-9-十六碳烯酰氧基] 丙基 (9Z)-9-十六碳烯酸酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2R)-3-[[(2-氨基乙氧基) (羟基) 磷酰基] 氧基]-2-[(9Z)-9-十六碳烯酰氧基]丙基 (9Z)-9-十六碳烯酸酯, CAS 号为 61599-23-3, 分子式为 C₃₇H₇₀N₀O₈P, 分子量为 687.927。其结构包含一个甘油骨架, 两个油酸 ((9Z)-9-十六碳烯酸) 酯化位点, 以及一个氨基乙氧基磷酸酯基团, 属于磷脂类化合物。产品纯度高于 96%, 常温下为白色至淡黄色固体或粘稠液体, 易溶于氯仿、甲醇等有机溶剂, 难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成磷脂酰乙醇胺 (PE) 类似物的关键中间体, 其结构中的不饱和脂肪酸链 (油酸) 赋予其良好的膜流动性, 而氨基磷酸酯基团使其具有两亲性, 可自组装形成脂质双分子层。在生物膜研究中, 此类磷脂分子对模拟细胞膜结构、研究膜蛋白相互作用及药物递送系统 (如脂质体) 的构建具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 脂质体研究: 作为人工膜的主要成分, 用于药物载体或基因转染试剂的制备。
- 生物膜模拟: 用于研究膜蛋白的嵌入机制及信号转导过程。
- 生化试剂开发: 作为合成特定磷脂 (如荧光标记磷脂) 的前体。
- 纳米材料: 参与构建纳米颗粒或胶束系统, 用于靶向递送研究。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20° C 以下, 避光、干燥、惰性气体 (如氮气) 保护的環境中, 以延缓氧化降解。开封后需密封保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性溶剂 (如氩气氛围下的氯仿) 中溶解, 避免与水或强氧化剂接触。

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%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或皮肤接触。其氨基和磷酸酯基团可能具有刺激性，若接触眼睛或皮肤，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机磷化合物规范处置。

（注：以上信息基于现有数据，具体实验条件需根据实际需求优化。）