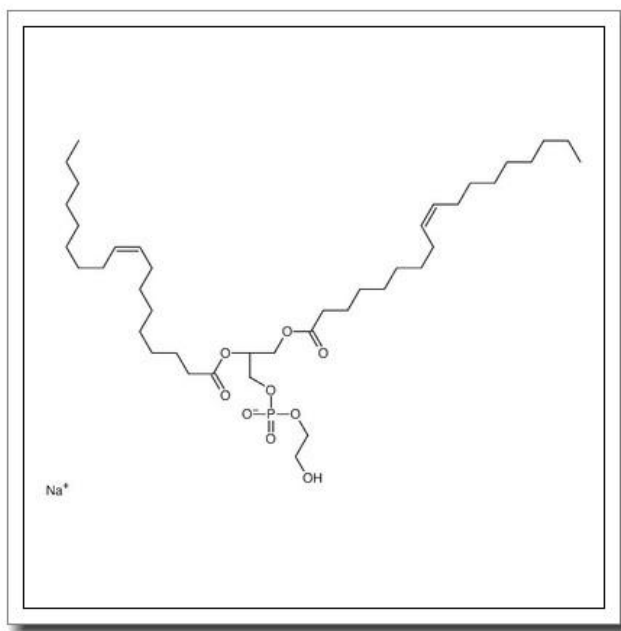


# sodium, [(2R)-2,3-bis[[ (Z)-octadec-9-enoyl]oxy]propyl] 2-hydroxyethyl phosphate

*sodium, [(2R)-2,3-bis[[ (Z)-octadec-9-enoyl]oxy]propyl] 2-hydroxyethyl phosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, [(2R)-2,3-bis[[ (Z)-octadec-9-enoyl]oxy]propyl] 2-hydroxyethyl phosphate
中文名称	sodium, [(2R)-2,3-bis[[ (Z)-octadec-9-enoyl]oxy]propyl] 2-hydroxyethyl phosphate
CAS 号	474923-51-8
分子式	C41H76NaO9P
分子量	767
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 sodium, [(2R)-2,3-bis[[ (Z)-octadec-9-enoyl]oxy]propyl] 2-hydroxyethyl phosphate, 中文名称为 sodium, [(2R)-2,3-双[[ (Z)-十八碳-9-烯酰基]氧基]丙基] 2-羟乙基磷酸酯, CAS 号为 474923-51-8, 分子式为  $C_{41}H_{76}NaO_9P$ , 分子量为 767。该化合物是一种高纯度的磷脂衍生物, 纯度大于 96%, 具有明确的手性结构 (2R 构型) 和不饱和脂肪酸链 (Z-9-十八碳烯酰基), 其独特的亲水-疏水结构使其在生物膜研究中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物属于磷脂类似物, 其分子中的磷酸酯基团和羟基赋予其亲水性, 而两条不饱和脂肪酸链则提供疏水性。这种两亲性使其能够自组装形成脂质双层结构, 模拟天然细胞膜的物理化学性质。此外, 其不饱和脂肪酸链可增强膜流动性, 在信号传导、膜蛋白功能研究及药物递送系统中发挥关键作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学和材料科学领域, 具体包括:

- 脂质体制备: 作为载体用于药物递送或基因转染。
- 膜蛋白研究: 用于重构膜蛋白的活性环境。
- 细胞模型构建: 模拟细胞膜结构, 研究膜动力学和信号通路。
- 化妆品与制剂: 作为乳化剂或稳定剂用于高端制剂开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 开封后建议充氮保护以延缓氧化。使用前需室温平衡, 避免反复冻融。溶解时建议选用氯仿、甲醇等有机溶剂, 或通过超声分散于水相缓冲液中。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 符合生化试剂标准。安全信息如下:

- 避免吸入或皮肤接触，操作时需在通风橱中进行。
- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机化学品规范处置。
- 安全数据表（SDS）可随货提供，请参阅详细毒理学数据。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。