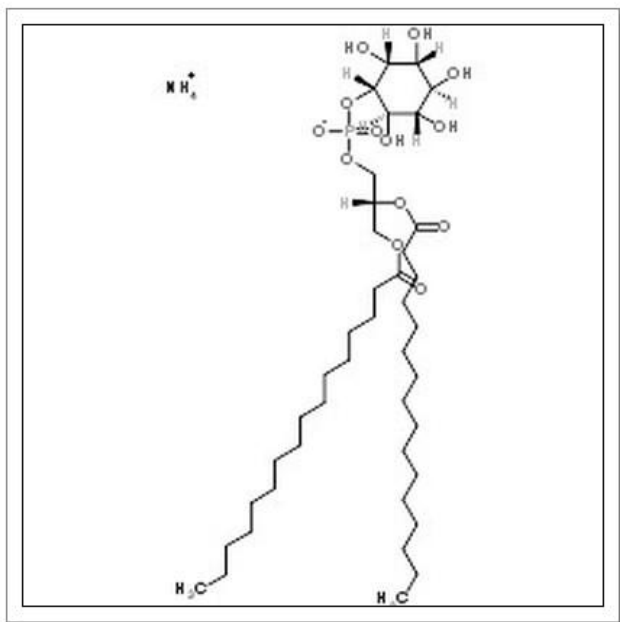


# Ammonium (2R)-2,3-bis(palmitoyloxy)propyl (1S,2R,3R,4S,5S,6R)-2,3,4,5,6-pentahydroxycyclohexyl phosphate

*Ammonium (2R)-2,3-bis(palmitoyloxy)propyl (1S,2R,3R,4S,5S,6R)-2,3,4,5,6-pentahydroxycyclohexyl phosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ammonium (2R)-2,3-bis(palmitoyloxy)propyl (1S,2R,3R,4S,5S,6R)-2,3,4,5,6-pentahydroxycyclohexyl phosphate
中文名称	Ammonium (2R)-2,3-bis(palmitoyloxy)propyl (1S,2R,3R,4S,5S,6R)-2,3,4,5,6-pentahydroxycyclohexyl phosphate
CAS 号	34290-57-8

分子式	C <sub>41</sub> H <sub>82</sub> N <sub>0</sub> 13P
分子量	828.062
纯度	>96%

## 产品说明

Ammonium (2R)-2,3-bis(palmitoyloxy)propyl (1S, 2R, 3R, 4S, 5S, 6R)-2,3,4,5,6-pentahydroxycyclohexyl phosphate 产品说明书

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种结构复杂的磷脂衍生物，化学式为 C<sub>41</sub>H<sub>82</sub>N<sub>01</sub>P<sub>3</sub>，分子量为 828.062，CAS 号为 34290-57-8。其分子结构包含一个五羟基环己基磷酸酯核心，并通过 (2R)-2,3-双棕榈酰氧基丙基链修饰，形成两亲性分子特性。该化合物以铵盐形式存在，纯度高于 96%，呈现白色至类白色粉末状，可溶于特定有机溶剂如氯仿和甲醇，但在水中溶解度有限。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为合成磷脂的中间体，该化合物在膜生物学研究具有重要作用。其双棕榈酰链赋予其疏水性，而五羟基环己基磷酸基团则提供亲水性，使其能够模拟天然磷脂的组装行为。这种特性使其成为研究脂质双层形成、膜蛋白相互作用及药物递送系统的理想工具分子。此外，其立体构型 (1S, 2R, 3R, 4S, 5S, 6R) 对生物活性的特异性具有关键影响。

### 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，用于模拟细胞膜环境。
- 药物递送系统：作为载体材料，包封疏水性药物以提高生物利用度。
- 生物化学试剂：用于酶学研究，特别是磷脂相关酶的底物或抑制剂开发。
- 诊断试剂开发：作为标准品或标记物用于脂质代谢相关检测。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光保存，置于干燥环境中。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封，以避免氧化和水解。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议先用少量氯仿预溶，再逐步加入缓冲液。操作需在通风橱中进行，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 验证纯度，批次间差异控制在±1%以内。MS 和 NMR 用于结构确证。根据 GHS 分类，该物质可能造成眼睛刺激（类别 2B），操作时应佩戴护目镜和防护手套。废弃物需按有机溶剂规范处理。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。