

# 1-hexadecanoyl-2-(9Z,12Z-octadecadienoyl)-sn-glycero-3-phosphocholine

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-hexadecanoyl-2-(9Z, 12Z-octadecadienoyl)-sn-glycero-3-phosphocholine
产品目录号	
CAS 号	97281-47-5
分子式	C42H80N08P
分子量	758.06
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-十六酰基-2-(9Z, 12Z-十八碳二烯酰基)-sn-甘油-3-磷酸胆碱产品说明书

#### 产品概述与化学特性

本品为高纯度磷脂化合物，化学名称为 1-hexadecanoyl-2-(9Z, 12Z-octadecadienoyl)-sn-glycero-3-phosphocholine，CAS 号 97281-47-5，分子式 C<sub>42</sub>H<sub>80</sub>N<sub>0</sub>O<sub>8</sub>P，分子量 758.06。产品为白色至类白色固体，纯度经 HPLC 验证大于 96%，符合生化试剂标准。其结构包含饱和十六碳酰基（C<sub>16:0</sub>）与不饱和十八碳二烯酰基（C<sub>18:2</sub>），具有典型两亲性特征，可形成脂质双分子层结构。

#### 生物化学功能与重要性

该磷脂是细胞膜天然组成成分之一，属于甘油磷脂类，其 sn-2 位不饱和酰基链赋予膜流动性，而 sn-1 位饱和链增强结构稳定性。作为信号转导第二信使的前体，参与调控细胞凋亡、炎症反应等生理过程。在脂质体研究中，其不对称结构对模拟生物膜特性具有关键作用。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 脂质体研究：作为药物载体或基因转染试剂的核心组分，优化包封率与靶向性。
2. 膜生物学：用于重建人工膜系统，研究膜蛋白相互作用及跨膜运输机制。
3. 标准品应用：作为 LC-MS/MS 分析内标物，定量检测生物样本中磷脂含量。
4. 疾病模型构建：通过调节脂质组成模拟病理状态膜微环境。

#### 储存条件与使用建议

储存于-20℃惰性气体（如氩气）保护下，避免反复冻融。开封后建议分装保存，使用前于干燥氮气环境下平衡至室温。溶解时推荐采用氯仿-甲醇混合溶剂（2:1 v/v），后续可用缓冲液置换有机相。工作浓度需根据实验体系优化，避免超过临界胶束浓度（CMC）。

#### 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、质谱鉴定及水分含量数据。本品对湿度敏感，操作

需在干燥环境中进行。穿戴防护手套与护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地法规。

（注：本说明基于现有科学数据编制，具体实验条件需根据实际需求调整。）