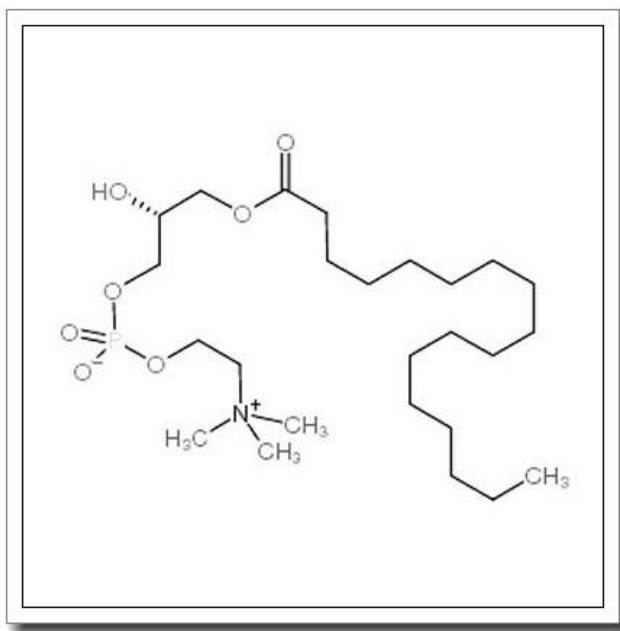


1-十七碳酰-甘油-3-磷酸胆碱

[(2R)-3-heptadecanoyloxy-2-hydroxypropyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(2R)-3-heptadecanoyloxy-2-hydroxypropyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate
中文名称	1-十七碳酰-甘油-3-磷酸胆碱
CAS 号	50930-23-9
分子式	C ₂₅ H ₅₂ N ₀₇ P
分子量	509.657
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-十七碳酰-甘油-3-磷酸胆碱（化学名称：[(2R)-3-heptadecanoyloxy-2-hydroxypropyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate）是一种重要的磷脂类化合物，CAS 号为 50930-23-9，分子式为 C₂₅H₅₂N₀7P，分子量为 509.657。本品为高纯度（>96%）的白色至类白色粉末或固体，具有典型的磷脂结构，包含疏水的十七碳酰基链和亲水的磷酸胆碱头部，是一种典型的溶血磷脂酰胆碱（LPC）衍生物。其两亲性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

该化合物是细胞膜磷脂代谢的中间产物，在生物体内参与磷脂酰胆碱的合成与分解途径。作为溶血磷脂酰胆碱家族成员，它在细胞信号传导、膜流动性调节及炎症反应中发挥关键作用。此外，其独特的碳链长度（C17:0）使其成为研究脂质-蛋白质相互作用和膜微域结构的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 生物膜研究：作为人工膜模型（如脂质体）的构建组分，用于模拟细胞膜行为。
- 药物递送系统：作为纳米载体材料，用于改善药物的溶解性和靶向性。
- 生化试剂：用于磷脂酶活性测定、脂质代谢途径研究及相关酶学实验。
- 标准品：作为 HPLC 或质谱分析中的定量标准物。

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。使用时建议在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防氧化。溶解时可选用氯仿、甲醇或 DMSO 等有机溶剂，水溶液需现配现用。长期储存建议分装并充入惰性气体。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的结构确证要求。安全信息：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置需符合当地环保法规。

本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。