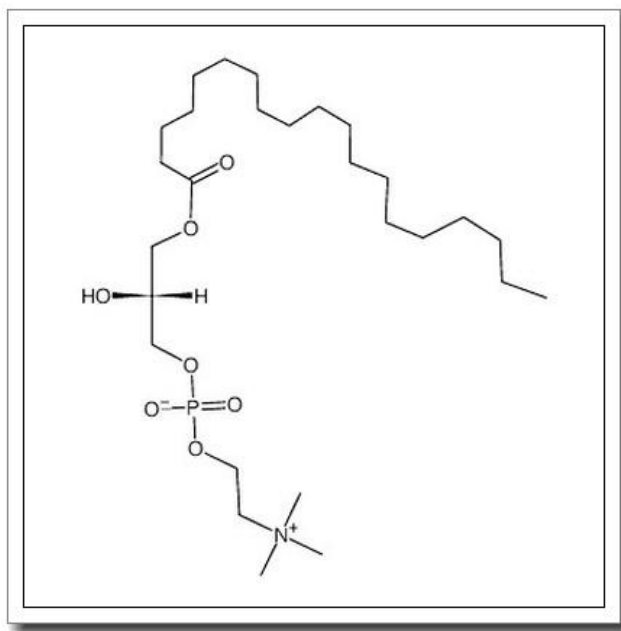


L- α -monononadecanoyl lysophosphatidyl choline

L- α -monononadecanoyl lysophosphatidyl choline



产品基本信息

属性	值
化学名称	L- α -monononadecanoyl lysophosphatidyl choline
中文名称	L- α -monononadecanoyl lysophosphatidyl choline
CAS 号	108273-88-7
分子式	C ₂₇ H ₅₆ N ₀ O ₇ P
分子量	537.71
纯度	>96%

产品说明

L- α -mononadecanoyl lysophosphatidyl choline 产品说明

1. 产品概述与化学特性

L- α -mononadecanoyl lysophosphatidyl choline (CAS 号: 108273-88-7) 是一种单链溶血磷脂酰胆碱, 分子式为 C₂₇H₅₆N₀O₇P, 分子量为 537.71。该化合物由一条十九烷酰基链 (C_{19:0}) 与甘油磷脂骨架组成, 胆碱基团通过磷酸二酯键连接。其纯度高于 96%, 呈白色至类白色粉末或固体形态, 可溶于有机溶剂如氯仿、甲醇, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为溶血磷脂酰胆碱 (LPC) 家族成员, 该分子在细胞膜动态调节和信号转导中起关键作用。其单酰基结构赋予其两亲性, 可参与脂质代谢、细胞膜重构及炎症介质生成等过程。LPC 类化合物是磷脂酶 A₂ (PLA₂) 水解磷脂酰胆碱的产物, 在生物体内作为第二信使调控免疫反应和细胞凋亡。

3. 主要应用领域与具体用途

- 生物膜研究: 作为人工膜模型组分, 用于模拟膜流动性及脂筏形成机制。
- 药物递送: 作为脂质体或纳米颗粒的辅助材料, 增强载药系统的稳定性。
- 生化试剂: 用于酶学研究 (如 PLA₂ 活性检测) 或细胞培养添加剂。
- 诊断开发: 潜在应用于心血管疾病或炎症标志物的检测标准品。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用前需平衡至室温, 溶解时建议超声辅助。水溶液需现配现用, 长期储存可能导致水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 批次间稳定性可控。安全数据:

- 避免吸入或皮肤接触, 操作时需佩戴防护装备。
- 如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。

- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 安全术语: H315 (造成皮肤刺激), H319 (造成严重眼刺激)。

注: 具体实验方案需结合文献优化, 建议在专业指导下使用。