

溶血磷脂酰胆碱(大豆)

L-ALPHA-LYSOPHOSPHATIDYLCHOLINE, SOYBEAN

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	L-ALPHA-LYSOPHOSPHATIDYLCHOLINE, SOYBEAN
中文名称	溶血磷脂酰胆碱(大豆)
CAS 号	97281-38-4
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

L- α -溶血磷脂酰胆碱（大豆）产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L- α -溶血磷脂酰胆碱（大豆）是一种从大豆中提取的天然磷脂衍生物，化学名称为 L-ALPHA-LYSOPHOSPHATIDYLCHOLINE, SOYBEAN, CAS 号为 97281-38-4。其分子结构由单链脂肪酸与甘油磷脂酰胆碱组成，纯度高于 96%，具有典型的两亲性特征，可溶于水及部分有机溶剂。该化合物是细胞膜磷脂代谢的重要中间产物，在生物体系中表现出独特的表面活性和信号传导功能。

2. 生物化学功能与重要性

溶血磷脂酰胆碱（LPC）是磷脂酶 A2 作用于磷脂酰胆碱的产物，在细胞膜重构、炎症反应和脂质信号传递中起关键作用。作为第二信使前体，它参与调控 G 蛋白偶联受体通路，影响细胞增殖、迁移和凋亡过程。大豆来源的 LPC 因其结构与哺乳动物内源性 LPC 高度相似，常被用作生物化学研究的标准品或工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 3.1 生物医学研究：用于模拟病理状态下（如动脉粥样硬化）的 LPC 积累效应，研究其对内皮细胞功能的影响。
- 3.2 药物递送系统：作为脂质体或纳米颗粒的辅助成分，增强载药系统的膜融合能力。
- 3.3 体外诊断：配制胆固醇检测试剂盒中的酶反应底物。
- 3.4 食品科学：研究乳化性能及脂质氧化机制。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封避光保存于-20℃，避免反复冻融。开封后建议分装使用，防止吸湿降解。
- 4.2 使用建议：实验前需平衡至室温，溶解时建议采用超声辅助或 37℃ 水浴振荡。工作浓度需根据具体实验体系优化，避免高浓度导致的细胞毒性。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：通过 HPLC 验证纯度，质谱分析确认分子量，符合 USP/EP 标准。

5.2 安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护装备。若接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。

（全文共计 498 字）