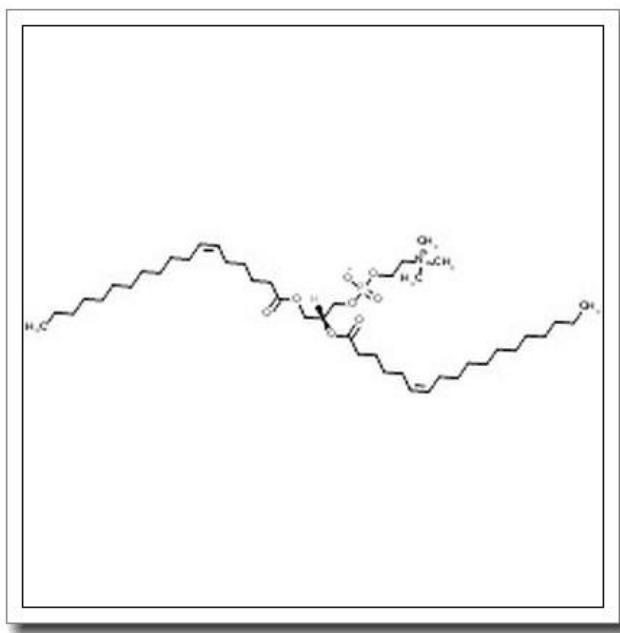


1,2-di-[(6Z)-octadecenoyl]-sn-glycero-3-phosphocholine

1, 2-di-[(6Z)-octadecenoyl]-sn-glycero-3-phosphocholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2-di-[(6Z)-octadecenoyl]-sn-glycero-3-phosphocholine
中文名称	1, 2-di-[(6Z)-octadecenoyl]-sn-glycero-3-phosphocholine
CAS 号	56391-91-4
分子式	C44H84N08P
分子量	786.113
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2-di-[(6Z)-octadecenoyl]-sn-glycero-3-phosphocholine (CAS 号: 56391-91-4) 是一种高纯度的磷脂酰胆碱衍生物, 分子式为 $C_{44}H_{84}N_0O_8P$, 分子量为 786.113。该化合物由两个(6Z)-十八碳烯酰基(油酰基)通过 sn-1 和 sn-2 位与甘油骨架连接, sn-3 位为磷酸胆碱基团, 属于不饱和磷脂类物质。其纯度超过 96%, 具有典型的磷脂双亲性, 可形成脂质双层结构, 是生物膜研究的重要模型分子。

2. 生物化学功能与重要性

该磷脂分子在生物膜中扮演关键角色, 其不饱和脂肪酸链((6Z)-十八碳烯酰基)赋予膜结构流动性, 而磷酸胆碱极性头基则参与细胞信号传导和膜蛋白锚定。作为人工膜系统(如脂质体)的核心成分, 它能模拟天然细胞膜的物理化学特性, 广泛应用于膜蛋白重构、药物递送载体开发及膜动力学研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- 脂质体制备: 作为载体材料用于靶向药物递送系统(如抗癌药物包埋)。
- 膜生物学研究: 用于构建模型膜系统, 研究膜蛋白功能或膜融合机制。
- 细胞培养添加剂: 作为血清替代成分支持特定细胞系生长。
- 生物物理实验: 通过荧光标记或中子散射技术分析膜结构特性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光保存, 开封后需充惰性气体(如氮气)密封以防氧化。溶解时推荐使用氯仿-甲醇混合溶剂(2:1 v/v), 水化需在高于相变温度(约 -5°C) 下进行。操作需在干燥环境中进行, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证, 确保脂肪酸组成及 sn-位特异性符合标准。安全数据:

- 非挥发性固体, 无吸入风险, 但需避免粉尘形成。
- 眼睛接触可能引起轻微刺激, 建议佩戴防护镜。

- 废弃物应按照有机溶剂类危险废物处理。
- 详细安全信息请参阅随货提供的 SDS（安全数据表）。