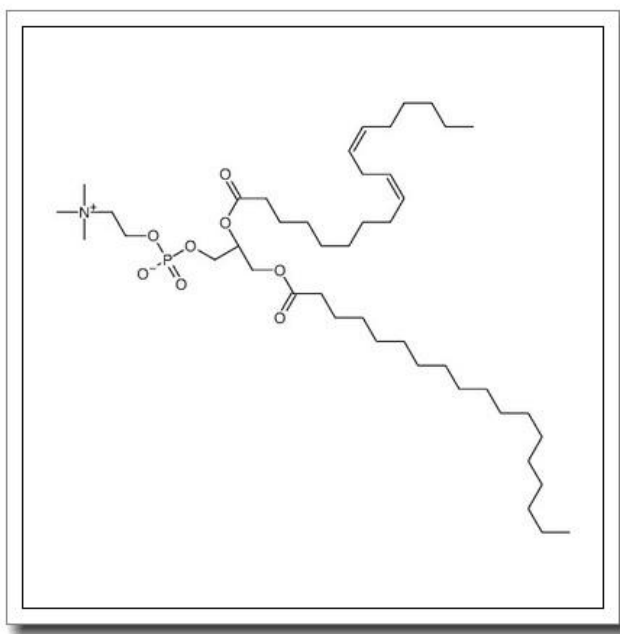


1-octadecanoyl-2-[(9Z,12Z)- octadecadienoyl]-sn-glycero-3- phosphocholine

1-octadecanoyl-2-[(9Z, 12Z)-octadecadienoyl]-sn-glycero-3-phosphocholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-octadecanoyl-2-[(9Z, 12Z)-octadecadienoyl]-sn-glycero-3-phosphocholine
中文名称	1-octadecanoyl-2-[(9Z, 12Z)-octadecadienoyl]-sn-glycero-3-phosphocholine
CAS 号	27098-24-4
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-octadecanoyl-2-[(9Z,12Z)-octadecadienoyl]-sn-glycero-3-phosphocholine (CAS 号: 27098-24-4) 是一种结构明确的甘油磷脂, 分子式为 C₄₄H₈₄N₀O₈P, 分子量为 786.113。该化合物由 sn-1 位硬脂酰基 (18:0) 和 sn-2 位亚油酰基 (18:2, 9Z, 12Z) 构成, 极性头为磷酸胆碱。其纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色固体或脂质薄膜, 易溶于氯仿、甲醇等有机溶剂, 难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为磷脂酰胆碱 (PC) 的衍生物, 该分子是细胞膜的重要组成成分, 参与膜流动性调节和信号转导。sn-2 位的亚油酰基赋予其不饱和特性, 对维持膜动态结构和脂质介导的细胞功能 (如炎症反应、脂蛋白代谢) 具有关键作用。此外, 它可作为脂质体合成的原料或脂质代谢研究的标准品。

3. 主要应用领域与具体用途

- 脂质体研究: 用于构建模拟天然膜结构的脂质体, 应用于药物递送系统或膜蛋白研究。
- 生物化学分析: 作为内标或标准品, 用于质谱法检测磷脂代谢产物。
- 细胞生物学: 研究脂筏功能或膜相关信号通路的工具分子。
- 工业应用: 化妆品或食品工业中作为乳化剂或功能性脂质添加剂。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融与光照。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以防氧化。使用时需在惰性溶剂 (如氮气饱和的氯仿) 中溶解, 水相体系建议超声辅助分散。长期储存建议分装并添加抗氧化剂 (如 BHT)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱验证纯度, 批号相关 COA 可提供详细分析数据。安全信息: 避免吸入或皮肤接触, 操作时需佩戴防护设备。非危险品, 但需按实验室化学品通用规范处置。废弃物应分类收集, 不可直接排入环境。

(注: 实际文档中可补充供应商联系方式、货号及包装规格等附加信息。)