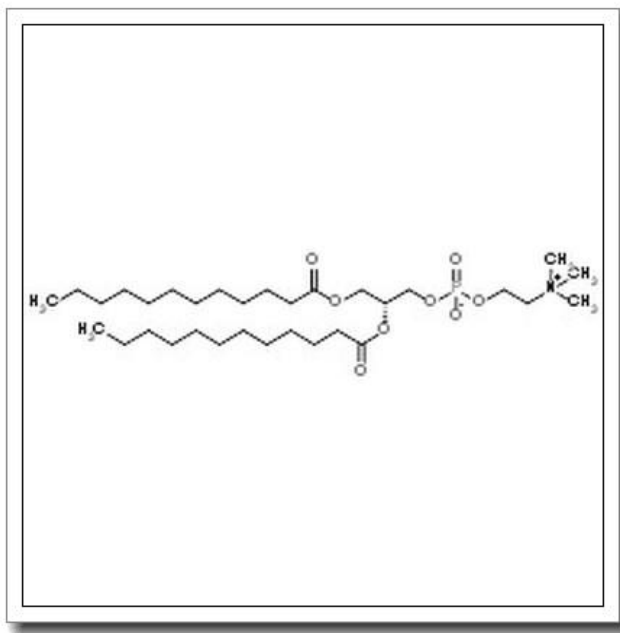


1,2-二十二酰基-sn-glycero-3-胆碱磷酸

1, 2-dilauroyl-sn-glycero-3-phosphocholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2-dilauroyl-sn-glycero-3-phosphocholine
中文名称	1, 2-二十二酰基-sn-glycero-3-胆碱磷酸
CAS 号	18194-25-7
分子式	C ₃₂ H ₆₄ N ₀ O ₈ P
分子量	621. 83
纯度	>96%

产品说明

1, 2-二十二酰基-sn-glycero-3-胆碱磷酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 2-二十二酰基-sn-glycero-3-胆碱磷酸（化学名称：1, 2-dilauroyl-sn-glycero-3-phosphocholine, CAS 号：18194-25-7）是一种高纯度合成磷脂，分子式为 C₃₂H₆₄N₀O₈P，分子量为 621. 83。该化合物属于磷脂酰胆碱（PC）类，具有两条月桂酰基（C₁₂:0）疏水链和亲水的胆碱磷酸头部，形成典型的两亲性结构。其纯度超过 96%，适用于对脂质组成要求严格的生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为细胞膜的主要组成成分之一，该磷脂在维持膜流动性、信号传导和脂蛋白组装中起关键作用。其短链脂肪酸特性（C₁₂:0）赋予其较高的水溶性和临界胶束浓度（CMC），使其成为膜模型（如脂质体、双层囊泡）构建的理想选择。此外，它可作为脂质代谢研究的底物或工具分子，用于磷脂酶活性测定或膜蛋白功能研究。

3. 主要应用领域与具体用途

在药物递送领域，本品常用于制备纳米脂质体载体，优化药物包封率和稳定性。在基础研究中，用于模拟生物膜环境以研究膜蛋白相互作用或膜动力学。工业上可作为乳化剂或表面活性剂用于化妆品和食品添加剂开发。具体实验应用包括：人工膜组装、脂质体稳定性测试、细胞穿透机制研究等。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于-20℃干燥环境中，避免反复冻融。开封后建议分装使用，并充入惰性气体（如氮气）以延缓氧化。溶解时推荐使用氯仿-甲醇混合溶剂（2:1 v/v），水相缓冲液需预热至 45℃以促进分散。操作需在惰性气氛下进行，防止脂质过氧化。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和质谱分析验证纯度，残留溶剂符合 USP 标准。本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护装备。若意外接触，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。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或诊断用途。具体实验方案需根据实际需求优化。