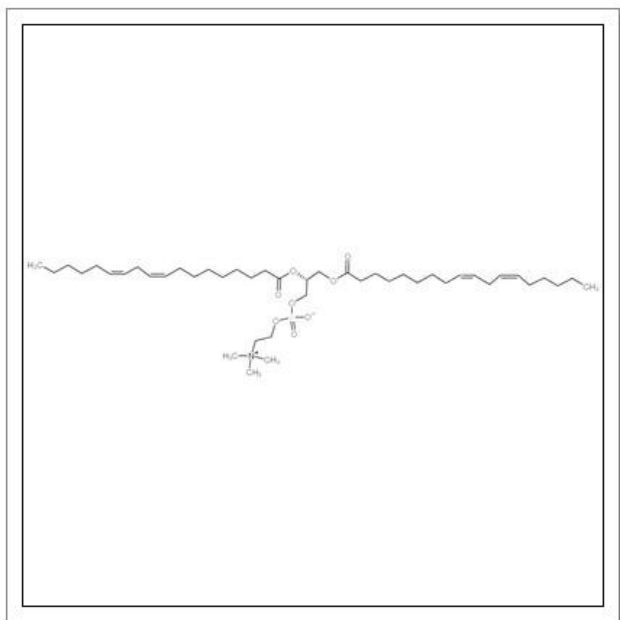


1,2-二亚油酰基-sn-甘油-3-磷酸胆碱

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-dilinoleoyl-sn-glycero-3-phosphocholine
中文名称	1,2-二亚油酰基-sn-甘油-3-磷酸胆碱
CAS 号	998-06-1
分子式	C44H80N08P
分子量	782.082
纯度	>96%

产品说明

1, 2-二亚油酰基-sn-甘油-3-磷酸胆碱产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 2-二亚油酰基-sn-甘油-3-磷酸胆碱 (1, 2-dilinoleoyl-sn-glycero-3-phosphocholine) 是一种高纯度磷脂化合物，化学式为 $C_{44}H_{80}N_0O_8P$ ，分子量 782.082，CAS 号为 998-06-1。该分子由两个亚油酰基 (linoleoyl) 通过酯键连接在 sn-1 和 sn-2 位，sn-3 位为磷酸胆碱基团，属于磷脂酰胆碱 (PC) 类脂质。产品纯度超过 96%，常温下呈淡黄色至无色固体或粘稠液体，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

作为细胞膜天然磷脂成分，该化合物在维持膜流动性、信号传导和脂蛋白组装中起关键作用。其亚油酰基 (C18:2) 为多不饱和脂肪酸，可增强膜结构的动态特性，并作为花生四烯酸前体参与炎症调节。在生物医学研究中，其高纯度特性使其成为脂质体构建、膜蛋白研究及药物递送系统的理想材料。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 脂质体开发：作为主要膜材用于抗癌药物或核酸递送系统的制备。
- 生物物理研究：用于模拟细胞膜环境，研究膜蛋白相互作用及脂筏形成机制。
- 营养与代谢研究：作为多不饱和磷脂模型，探究脂质代谢与氧化应激的关系。
- 化妆品工业：作为皮肤屏障修复成分用于高端护肤配方。

4. 储存条件与使用建议

推荐储存于 -20°C 避光干燥环境，充氮密封保存以避免氧化。开封后建议分装使用，剩余样品需重新充氮保护。溶解时优先使用氩气保护的有机溶剂（如氯仿:甲醇=2:1 混合液），避免反复冻融。实验操作需在惰性气体环境下进行，以保持脂质稳定性。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC-ELSD 检测纯度 >96%，残留溶剂符合 USP 标准。MS/NMR 谱图验证结构准确性。安全提示：本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤，立即用肥皂水冲洗。废弃物应作为有机有害物质处理，遵守当地环保法规。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验条件优化。）