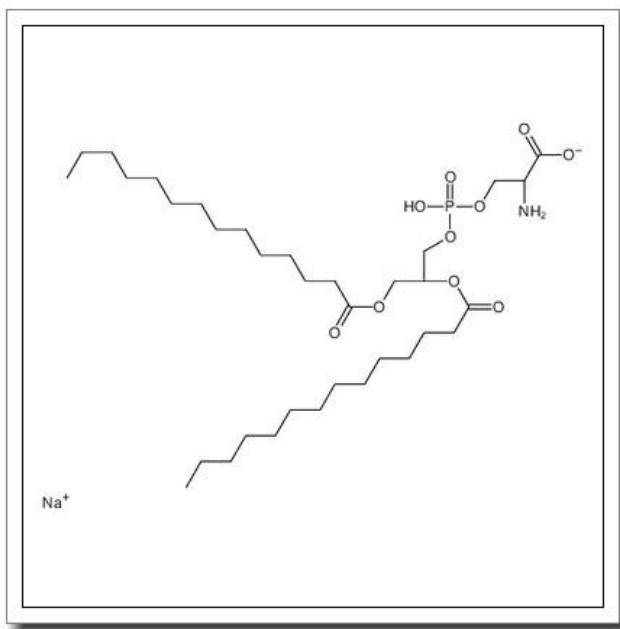


1,2-Dimyristoyl-sn-glycero-3-phospho-L-serine sodium salt

1,2-Dimyristoyl-sn-glycero-3-phospho-L-serine sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-Dimyristoyl-sn-glycero-3-phospho-L-serine sodium salt
中文名称	1,2-Dimyristoyl-sn-glycero-3-phospho-L-serine sodium salt
CAS 号	105405-50-3
分子式	C ₃₄ H ₆₅ NNaO ₁₀ P
分子量	701.844
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2-二肉豆蔻酰-sn-甘油-3-磷酸-L-丝氨酸钠盐 (1,2-Dimyristoyl-sn-glycero-3-phospho-L-serine sodium salt) 是一种合成的磷脂衍生物，化学式为 $C_{34}H_{65}NNaO_{10}P$ ，分子量为 701.844，CAS 号为 105405-50-3。该化合物属于磷脂酰丝氨酸 (PS) 家族，具有两条 14 碳饱和脂肪酸链 (肉豆蔻酰基)，并通过 sn-3 位磷酸酯键与 L-丝氨酸结合。其钠盐形式增强了水溶性，纯度标准高于 96%，适用于高精度实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

磷脂酰丝氨酸是细胞膜的关键组成成分，尤其在神经细胞膜中含量丰富，参与信号转导、膜流动性调节及凋亡细胞识别等过程。1,2-二肉豆蔻酰衍生物因其均一的脂肪酸链结构，常作为模型膜系统 (如脂质体) 的构建材料，用于研究膜蛋白相互作用、膜动力学及药物递送机制。其负电荷特性在钙离子结合和凝血级联反应中也具有重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究领域，包括但不限于：脂质体制备——模拟细胞膜环境以研究药物渗透性；神经科学研究——探索磷脂酰丝氨酸在认知功能和神经退行性疾病中的作用；体外诊断试剂开发——作为凝血因子检测的辅助成分。此外，它还可用于化妆品配方中，以评估皮肤屏障修复功效。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 干燥避光条件下保存，避免反复冻融以维持稳定性。使用前需平衡至室温，短暂离心以去除管壁冷凝水。溶解时推荐采用氯仿-甲醇混合溶剂 (2:1 v/v)，后续可通过涡旋或超声处理均匀分散。实验操作需在惰性气体 (如氮气) 保护下进行，防止磷脂氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ ，批次间一致性严格把控。安全数据表

明其具有低急性毒性，但仍需避免吸入或直接接触皮肤。操作时佩戴防护手套及护目镜，并在通风橱中进行。废弃物应按照有机溶剂和生物活性物质规范处置。详细安全信息请参阅随附的化学品安全技术说明书（MSDS）。