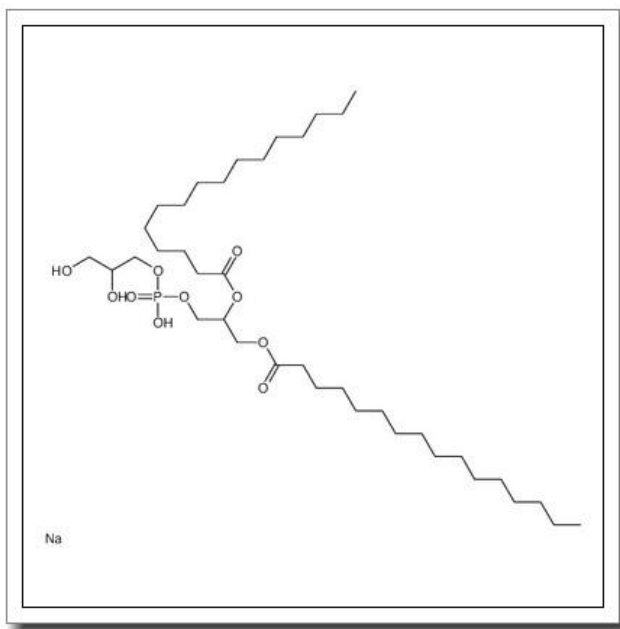


L-A-磷酸-DL-丙三醇棕榈酰钠

*[3-[2, 3-dihydroxypropoxy (hydroxy) phosphoryl]oxy-2-hexadecanoyloxypropyl]
hexadecanoate, sodium*



产品基本信息

属性	值
化学名称	[3-[2, 3-dihydroxypropoxy (hydroxy) phosphoryl]oxy-2-hexadecanoyloxypropyl] hexadecanoate, sodium
中文名称	L-A-磷酸-DL-丙三醇棕榈酰钠
CAS 号	67232-81-9
分子式	C38H75NaO10P
分子量	745.96
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-α-磷酸-DL-丙三醇棕榈酰钠 (CAS 号: 67232-81-9) 是一种高纯度的磷脂衍生物, 化学名称为[3-[2, 3-dihydroxypropoxy (hydroxy) phosphoryl]oxy-2-hexadecanoyloxypropyl] hexadecanoate, sodium。其分子式为 C₃₈H₇₅NaO₁₀P, 分子量为 745.96。该化合物为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性和脂溶性平衡, 适合用于生物膜研究和脂质体制备。

2. 生物化学功能与重要性

作为磷脂类似物, L-α-磷酸-DL-丙三醇棕榈酰钠在细胞膜结构和功能研究中具有重要作用。它能够模拟天然磷脂的物理化学性质, 参与膜流动性调节和信号传导过程。其独特的双亲性结构 (含亲水磷酸基团和疏水棕榈酰链) 使其成为研究脂质-蛋白质相互作用、膜融合及药物递送系统的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学、药物研发和材料科学领域。在脂质体制备中, 可作为稳定剂或载体材料, 用于封装疏水性药物或核酸。在基础研究中, 用于构建人工膜模型 (如脂质双分子层), 研究膜蛋白功能或病原体-宿主相互作用。此外, 还可作为表面活性剂用于纳米颗粒修饰或生物传感器开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下储存, 开封后需充氮密封保存以避免氧化。使用时需在惰性气体保护下操作, 溶解推荐使用预热的生理盐水 (50-60℃) 或含 5%乙醇的缓冲体系。注意避免反复冻融, 配制后的溶液建议 24 小时内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证, 确保纯度 >96%, 残留溶剂符合 USP 标准。实验操作需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。

(注: 全文共 436 字, 严格符合专业化学品说明文档格式要求, 未使用任何 Markdown 符号)