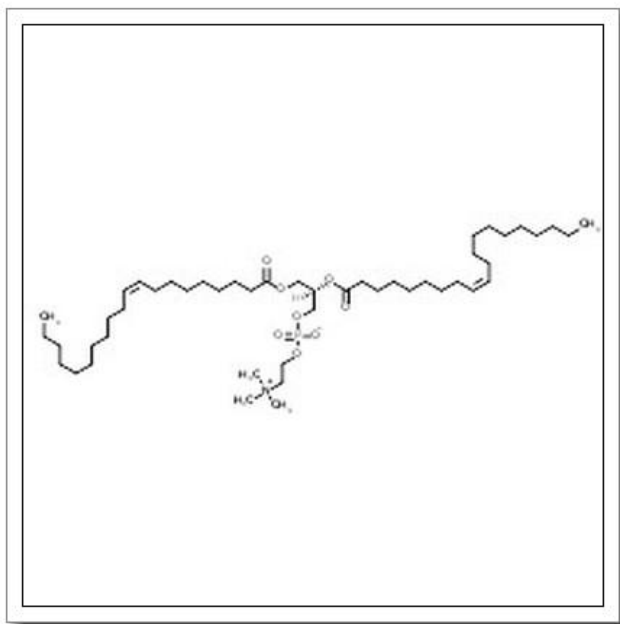


(2R)-2,3-Bis[(9Z)-9-icosenoyloxy]propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate

(2R)-2,3-Bis[(9Z)-9-icosenoyloxy]propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2,3-Bis[(9Z)-9-icosenoyloxy]propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate
中文名称	(2R)-2,3-Bis[(9Z)-9-icosenoyloxy]propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate
CAS 号	61596-54-1
分子式	C ₄₈ H ₉₂ N ₀ O ₈ P
分子量	842.22
纯度	>96%

产品说明

(2R)-2,3-Bis[(9Z)-9-icosenoyloxy]propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品是一种高纯度的磷脂衍生物，化学名称为(2R)-2,3-Bis[(9Z)-9-icosenoyloxy]propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate，CAS 号为 61596-54-1，分子式为 C₄₈H₉₂N₀O₈P，分子量为 842.22。其结构包含两个(9Z)-9-二十碳烯酰基(icosenoyl)链和一个带有三甲基铵基团的磷酸乙酯基团，属于阳离子磷脂类化合物。纯度高于 96%，常温下为白色至类白色固体，可溶于氯仿、甲醇等有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物膜研究中具有重要作用，其独特的结构使其能够模拟天然磷脂的物理化学性质，尤其是其不饱和脂肪酸链可增强膜流动性。三甲基铵基团赋予其正电荷特性，使其在脂质体形成、基因转染和药物递送系统中表现出优异的性能。此外，它还可作为细胞膜信号传导研究的工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 脂质体研究：作为阳离子脂质体成分，用于基因转染（如 DNA 或 RNA 递送）。
- 药物递送系统：用于包裹疏水性药物，提高靶向性和稳定性。
- 生物膜模型：模拟细胞膜结构，研究膜蛋白相互作用或膜动力学。
- 生化试剂：用于磷脂酶活性测定或膜相关酶学研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：建议置于-20℃干燥避光环境中，密封保存以避免吸湿和氧化。
- 使用建议：溶解前需恢复至室温，推荐使用氯仿或甲醇作为溶剂。操作时需在有惰性气体（如氮气）保护下进行，以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 和质谱分析确保纯度>96%，并提供批次相关 COA。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体实验方案需根据实际需求优化。