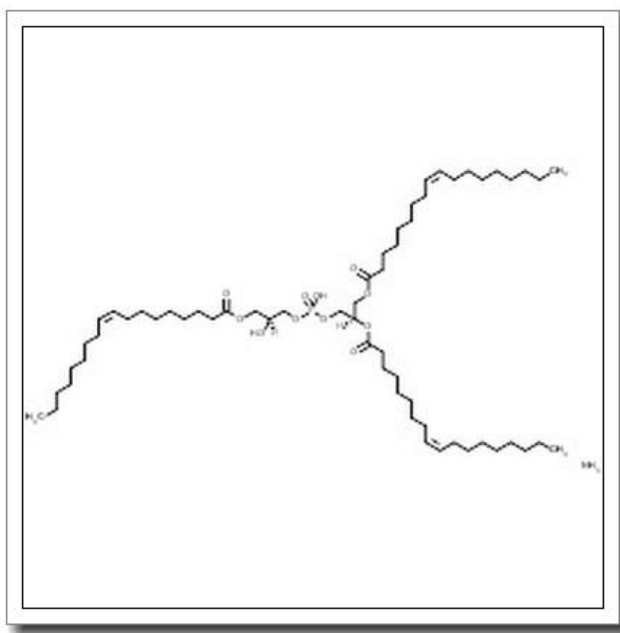


(2R,8S,19Z)-5,8-Dihydroxy-2-[(9Z)-9-octadecenoyloxy]-5-oxido-11-oxo-4,6,10-trioxa-5λ5-phosphaoctacos-19-en-1-yl (9Z)-9-octadecenoate ammoniate (1:1)

(2R, 8S, 19Z)-5, 8-Dihydroxy-2-[(9Z)-9-octadecenoyloxy]-5-oxido-11-oxo-4, 6, 10-trioxa-5 λ 5-phosphaoctacos-19-en-1-yl (9Z)-9-octadecenoate ammoniate (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 8S, 19Z)-5, 8-Dihydroxy-2-[(9Z)-9-octadecenoyloxy]-5-oxido-11-oxo-4, 6, 10-trioxa-5 λ 5-phosphaoctacos-19-en-1-yl (9Z)-9-octadecenoate ammoniate (1:1)
中文名称	(2R, 8S, 19Z)-5, 8-Dihydroxy-2-[(9Z)-

	9-octadecenoyloxy]-5-oxido-11-oxo-4,6,10-trioxa-5 λ 5-phosphaoctacos-19-en-1-yl (9Z)-9-octadecenoate ammoniate (1:1)
CAS 号	474943-36-7
分子式	C60H114N011P
分子量	1056.521
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2R, 8S, 19Z)-5, 8-Dihydroxy-2-[(9Z)-9-octadecenoyloxy]-5-oxido-11-oxo-4, 6, 10-trioxa-5 λ 5-phosphaoctacos-19-en-1-yl (9Z)-9-octadecenoate ammoniate (1:1), CAS 号为 474943-36-7, 分子式为 C₆₀H₁₁₄N₀I₁P, 分子量为 1056.521。该化合物是一种含磷的复杂脂质衍生物, 具有高度特异性的立体构型(2R, 8S)和不饱和脂肪酸链(19Z 和 9Z)。其纯度经 HPLC 检测确认大于 96%, 适合高精度生化研究使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物膜结构和信号传导中具有潜在作用, 其独特的磷酸酯和羟基结构可能参与细胞膜流动性调节或作为第二信使前体。不饱和脂肪酸链的存在使其易于嵌入脂质双分子层, 而磷中心的氧化态可能赋予其与其他生物分子相互作用的特性。这类结构在磷脂酶代谢途径或人工膜构建研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域: 一是作为脂质体研究的标准品或模型化合物, 用于模拟细胞膜特性; 二是在药物递送系统中作为功能性辅料, 改善载药效率; 三是在生物化学研究中用于探索含磷脂质的代谢机制。具体用途包括但不限于体外膜蛋白重构实验、纳米载体开发及酶动力学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20° C 以下, 避光、密封保存, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂涡旋混匀。溶解时推荐使用氯仿-甲醇混合溶剂(9:1, v/v), 后续可根据实验需求稀释至水相缓冲体系。操作需在惰性气体(如氮气)保护下进行, 以防止氧化降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱(MS)和核磁共振(NMR)验证结构, HPLC 检测显示单一主峰。安全

信息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护装备。若不慎接触，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。

以上信息基于现有研究数据提供，具体应用需结合实验条件优化。