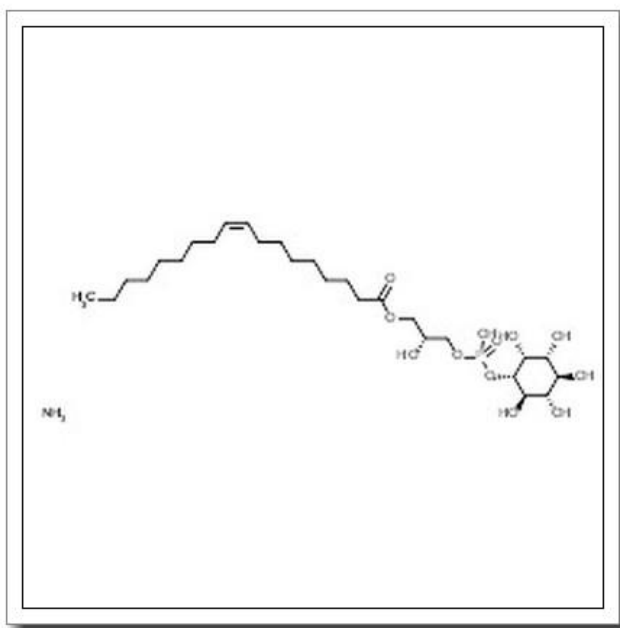


(2R)-2-Hydroxy-3- [(hydroxy{[(1S,2R,3R,4S,5S,6R)- 2,3,4,5,6- pentahydroxycyclohexyl]oxy}phosphoryl oxy]propyl (9Z)-9-octadecenoate ammoniate (1:1)

(2R)-2-Hydroxy-3-[(hydroxy{[(1S, 2R, 3R, 4S, 5S, 6R)-2, 3, 4, 5, 6-pentahydroxycyclohexyl]oxy}phosphoryl)oxy]propyl (9Z)-9-octadecenoate ammoniate (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-Hydroxy-3-[(hydroxy{[(1S, 2R, 3R, 4S, 5S, 6R)-2, 3, 4, 5, 6-pentahydroxycyclohexyl]oxy}phosphoryl)oxy]propyl (9Z)-9-octadecenoate ammoniate (1:1)

中文名称	(2R)-2-Hydroxy-3-[(hydroxy{[(1S, 2R, 3R, 4S, 5S, 6R)-2, 3, 4, 5, 6-pentahydroxycyclohexyl]oxy}phosphoryl)oxy]propyl (9Z)-9-octadecenoate ammoniate (1:1)
CAS 号	1246298-13-4
分子式	C ₂₇ H ₅₄ N ₀ O ₁₂ P
分子量	615.691
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(2R)-2-羟基-3-[(羟基{[(1S, 2R, 3R, 4S, 5S, 6R)-2, 3, 4, 5, 6-五羟基环己基]氧基}磷酰基)氧基]丙基 (9Z)-9-十八碳烯酸铵盐(1:1)，分子式 C₂₇H₅₄N₀I₂P，分子量 615.691，CAS 号 1246298-13-4。其结构包含亲水性肌醇磷酸酯与疏水性油酸酯，形成两亲性分子特征，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过磷酸肌醇骨架参与细胞信号转导，其油酸酯链可增强膜渗透性，常用于脂质体构建或药物递送系统。作为生物膜模拟物组分，能调控磷脂酶 A2 活性，在炎症反应研究中具有关键作用。其立体构型(R/S)确保与天然受体的特异性结合。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 药物研发：作为前药载体，提升疏水药物生物利用度
- (2) 细胞生物学：构建人工膜系统研究脂质-蛋白质相互作用
- (3) 诊断试剂：ELISA 检测中用作包被抗原的溶解性增强剂
- (4) 食品科学：功能性脂质体营养递送系统的关键原料

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃惰性气体（如氩气）保护下，开封后需充氮密封。溶解建议使用预热的无水乙醇（40℃），避免剧烈震荡以防氧化。工作浓度通常为 0.1-10 μM，需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

通过质谱（MS）和核磁共振（NMR）进行结构确证，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。操作时需佩戴护目镜与丁腈手套，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有害化学品处置，参照当地法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床诊断。