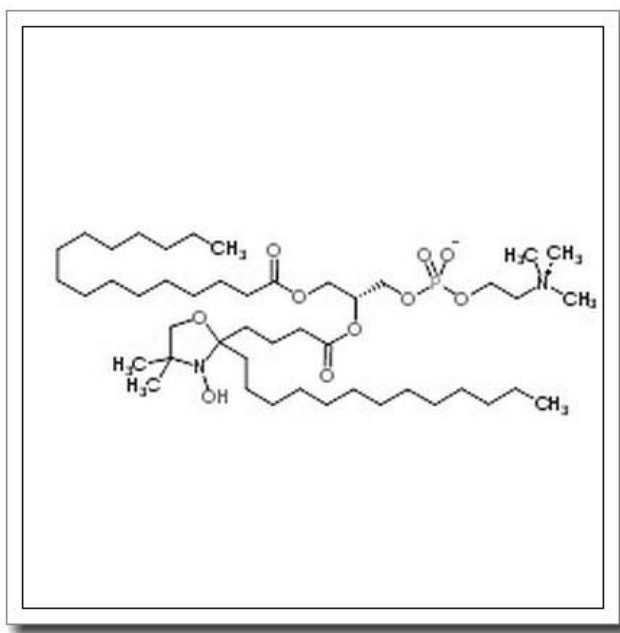


(2R)-2-{{4-(3-Hydroxy-4,4-dimethyl-2-tridecyl-1,3-oxazolidin-2-yl)butanoyl}oxy}-3-(palmitoyloxy)propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate

(2R)-2-{{4-(3-Hydroxy-4,4-dimethyl-2-tridecyl-1,3-oxazolidin-2-yl)butanoyl}oxy}-3-(palmitoyloxy)propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-{{4-(3-Hydroxy-4,4-dimethyl-2-tridecyl-1,3-oxazolidin-2-yl)butanoyl}oxy}-3-(palmitoyloxy)propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate
中文名称	(2R)-2-{{4-(3-Hydroxy-4,4-dimethyl-2-tridecyl-1,3-oxazolidin-2-yl)butanoyl}oxy}-3-

	(palmitoyloxy)propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate
CAS 号	188004-24-2
分子式	C ₄₆ H ₉₁ N ₂ O ₁₀ P
分子量	863.196
纯度	>96%

产品说明

(2R)-2- {[4-(3-Hydroxy-4,4-dimethyl-2-tridecyl-1,3-oxazolidin-2-yl)butanoyl]oxy}-3-(palmitoyloxy)propyl 2-(trimethylammonio)ethyl phosphate 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种结构复杂的磷脂衍生物，化学名称如上述，CAS 号为 188004-24-2，分子式为 C₄₆H₉₁N₂O₁₀P，分子量为 863.196。其纯度经高效液相色谱（HPLC）测定大于 96%，确保高纯度与稳定性。该化合物包含多个功能基团，包括磷酸酯、季铵盐、羟基及长链脂肪酸酯，赋予其独特的亲水-疏水平衡特性，适用于脂质体构建及膜生物学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该分子作为合成磷脂类似物，在细胞膜模拟系统中具有重要作用。其结构中的季铵盐基团可增强与带负电生物分子的相互作用，而长链脂肪酸酯则促进脂质双层形成。在信号转导研究中，该化合物可作为第二信使类似物或膜锚定分子的载体，帮助解析脂质-蛋白质相互作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 脂质体药物递送系统的开发，作为载体材料提高药物包封率；
- 细胞膜模型构建，用于膜通透性或膜蛋白功能研究；
- 生物传感器设计，利用其电化学特性检测特定分子；
- 生化试剂开发，作为酶反应底物或抑制剂研究的工具化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20° C 干燥避光环境中，避免反复冻融。开封后需充惰性气体（如氮气）密封保存。使用时需在惰性气氛下操作，溶解推荐使用氯仿或甲醇等有机溶剂，水溶性应用可通过超声分散于缓冲液。注意避免与强氧化剂接触。

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，批号相关质检报告可随货提供。安全信息：

- 穿戴防护手套和护目镜操作；
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触需用大量清水冲洗；
- 非药用级别，仅限科研使用；
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。