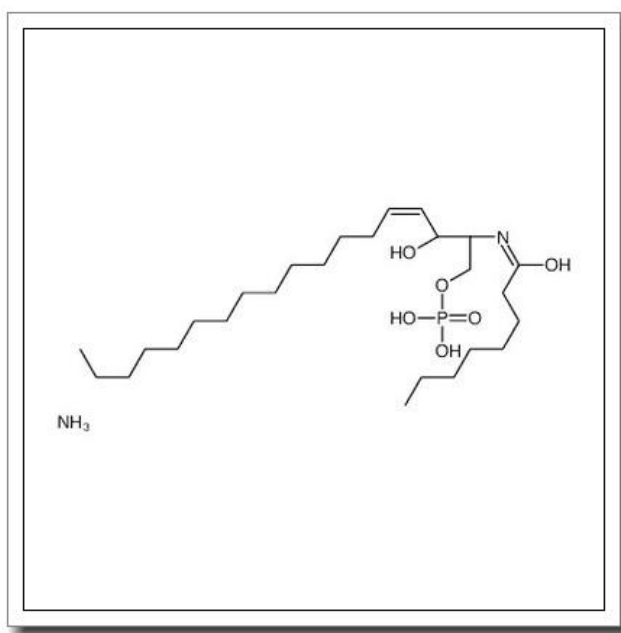


azanium,[(E,2S,3R)-3-hydroxy-2-(octanoylamino)octadec-4-enyl] hydrogen phosphate

azanium, [(E, 2S, 3R)-3-hydroxy-2-(octanoylamino)octadec-4-enyl] hydrogen phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	azanium, [(E, 2S, 3R)-3-hydroxy-2-(octanoylamino)octadec-4-enyl] hydrogen phosphate
中文名称	azanium, [(E, 2S, 3R)-3-hydroxy-2-(octanoylamino)octadec-4-enyl] hydrogen phosphate
CAS 号	474943-70-9
分子式	C ₂₆ H ₅₅ N ₂ O ₆ P
分子量	522.698
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 azanium, [(E, 2S, 3R)-3-hydroxy-2-(octanoylamino)octadec-4-enyl] hydrogen phosphate, CAS 号为 474943-70-9, 分子式为 C₂₆H₅₅N₂O₆P, 分子量为 522.698。该化合物是一种结构复杂的磷脂衍生物, 具有明确的立体构型 (E, 2S, 3R), 纯度高于 96%。其分子结构中包含羟基、磷酸氢酯基团及长链脂肪酸酰胺, 赋予其独特的亲水-疏水平衡特性, 适合用于膜生物学及相关研究。

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。其长链疏水尾部和极性头部基团可模拟天然磷脂的物理化学性质, 可能参与细胞膜动态组装或作为脂质信号分子前体。由于立体构型的特异性, 它在酶催化反应或受体结合研究中可作为关键底物或工具分子, 为脂质代谢、膜蛋白功能等研究提供重要支持。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和药物研发领域, 具体包括:

- 作为合成磷脂类似物的中间体, 用于构建人工膜系统 (如脂质体);
- 用于研究脂质介导的细胞信号通路 (如鞘脂代谢途径);
- 在药物递送系统中作为功能性辅料, 优化载体的稳定性和靶向性;
- 作为标准品或对照品, 用于质谱或色谱分析中的脂质组学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C以下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在惰性氛围 (如氮气) 下操作, 溶解推荐使用氯仿-甲醇混合溶剂 (2:1, v/v), 后续可根据实验需求稀释至水相缓冲体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行纯度验证 (>96%), 并提供批次特异性分析证书。安全注意事项:

- 避免直接接触皮肤或吸入粉尘，操作时需佩戴防护手套及护目镜；
- 若误接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按有机有害物质处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。