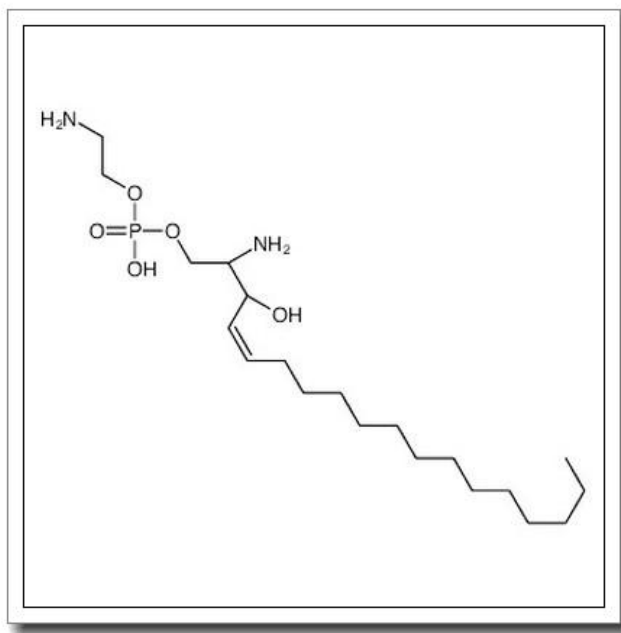


[(E,2S,3R)-2-amino-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-azaniumylethyl phosphate

[(E, 2S, 3R)-2-amino-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-azaniumylethyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(E, 2S, 3R)-2-amino-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-azaniumylethyl phosphate
中文名称	[(E, 2S, 3R)-2-amino-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-azaniumylethyl phosphate
CAS 号	90850-31-0
分子式	C ₂₀ H ₄₃ N ₂ O ₅ P
分子量	422.54
纯度	>96%

产品说明

[(E, 2S, 3R)-2-amino-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-azaniumylethyl phosphate 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为[(E, 2S, 3R)-2-amino-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-azaniumylethyl phosphate, 中文名同, CAS 号为 90850-31-0, 分子式为 C₂₀H₄₃N₂O₅P, 分子量为 422.54。其化学结构包含一个长链烯基团、氨基、羟基及磷酸乙铵基团, 具有立体专一性 (E, 2S, 3R 构型)。产品为高纯度固体, 纯度 >96%, 适用于生物化学研究及医药开发领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种鞘氨醇类似物衍生物, 在细胞信号传导中扮演重要角色。其磷酸乙铵结构使其能够模拟天然鞘脂代谢中间体, 参与调控细胞凋亡、炎症反应及膜受体信号通路。尤其在鞘氨醇-1-磷酸 (S1P) 通路研究中, 可作为工具分子用于探索相关受体 (如 S1PR) 的激活或抑制机制。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发: 用于靶向鞘脂代谢通路的抗癌或抗炎药物筛选。
- 细胞生物学: 研究细胞膜动力学及脂筏功能。
- 信号转导研究: 作为 S1P 受体激动剂或拮抗剂的对照化合物。
- 生化试剂: 合成复杂鞘脂类分子的前体或中间体。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议 -20°C 干燥避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。
- 溶解性: 可溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂, 水溶性较低, 需超声辅助溶解。
- 使用建议: 实验前恢复至室温, 避免反复冻融; 建议现配现用, 溶液中加入 0.1% BSA 可提高稳定性。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 验证纯度 >96%, 质谱 (MS) 及核磁共振 (NMR) 确认结构。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。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。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。