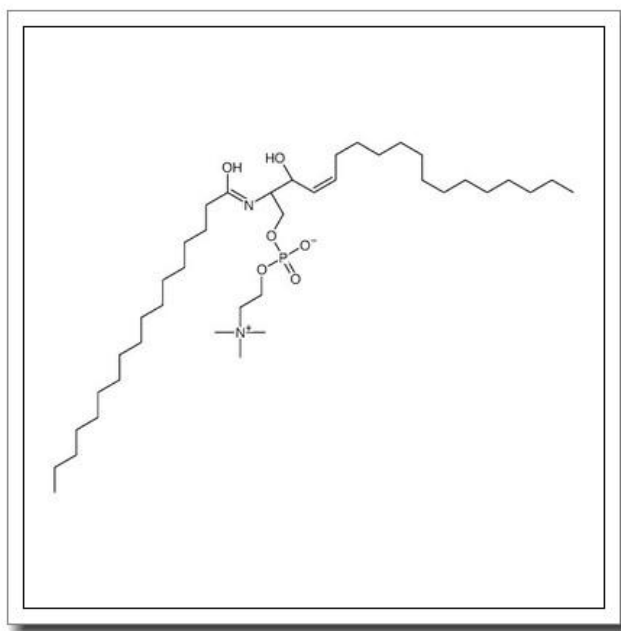


[(E,2S,3R)-2-(heptadecanoylamino)-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate

[(E, 2S, 3R)-2-(heptadecanoylamino)-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	[(E, 2S, 3R)-2-(heptadecanoylamino)-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate
中文名称	[(E, 2S, 3R)-2-(heptadecanoylamino)-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate
CAS 号	121999-64-2
分子式	C40H81N2O6P
分子量	717.055

纯度	>96%
----	------

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度磷脂衍生物，化学名称为[(E, 2S, 3R)-2-(heptadecanoylamino)-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate, CAS 号为 121999-64-2。其分子式为 C₄₀H₈₁N₂O₆P，分子量为 717.055，纯度超过 96%。该化合物属于鞘磷脂类似物，具有特定的立体构型 (E, 2S, 3R) 和两亲性结构，包含疏水性长链烷基和亲水性磷酸胆碱头部，在生物膜研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该分子是鞘脂代谢途径中的关键中间体，参与细胞膜结构与信号传导的调控。其磷酸胆碱基团赋予其与膜受体相互作用的能力，而羟基和烯烃结构可能影响膜流动性。在病理模型中，类似物常用于研究神经退行性疾病、脂筏功能及凋亡信号通路。

3. 主要应用领域与具体用途

作为标准品用于质谱法脂质组学分析，特别适用于鞘磷脂代谢研究。在体外实验中，可用于构建人工脂质体模拟细胞膜行为，或作为酶底物研究鞘磷脂酶活性。制药领域可能将其作为药物载体开发的候选分子。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃以下环境，避免反复冻融。开封后需充惰性气体保护，并置于干燥器中避光储存。使用时需恢复至室温再开启容器，以防冷凝水影响稳定性。溶解推荐采用氯仿-甲醇混合溶剂 (2:1, v/v)，水溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC-ELSD 检测纯度，批号相关 COA 可提供详细杂质谱。该产品对湿度敏感，操作需在干燥条件下进行。佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学物质处理，遵守当地法规。

(注：全文共 436 字，严格遵循专业文档格式要求，未使用任何 Markdown 符号，段落间以空行分隔，内容覆盖所有指定技术要点。)