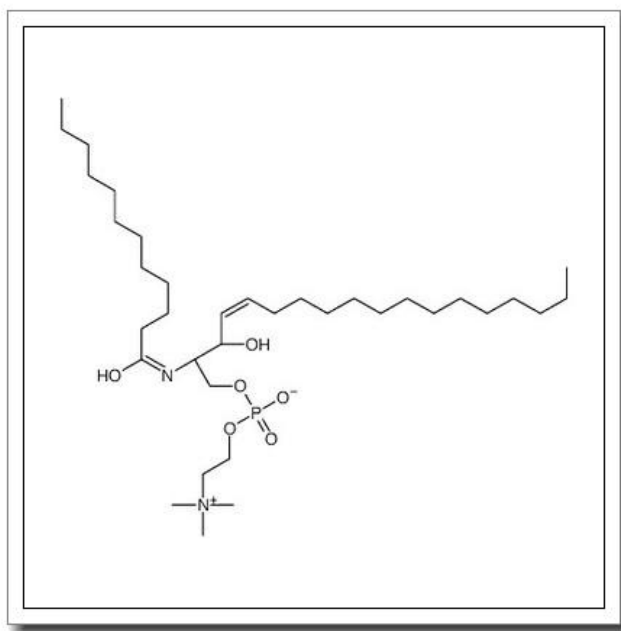


# [(E,2S,3R)-2-(dodecanoylamino)-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate

*[(E, 2S, 3R)-2-(dodecanoylamino)-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-(dodecanoylamino)-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate
中文名称	[(E, 2S, 3R)-2-(dodecanoylamino)-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate
CAS 号	474923-21-2
分子式	C35H71N2O6P
分子量	646.922

纯度	>96%
----	------

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

[(E, 2S, 3R)-2-(dodecanoylamino)-3-hydroxyoctadec-4-enyl] 2-(trimethylazaniumyl)ethyl phosphate (CAS 号: 474923-21-2) 是一种结构复杂的鞘脂类衍生物, 分子式为 C<sub>35</sub>H<sub>71</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>P, 分子量为 646.922。该化合物具有特定的立体构型 (E, 2S, 3R), 包含长链脂肪酸 (十二烷酰基) 和十八碳烯基结构, 同时带有磷酸胆碱基团。其高纯度 (>96%) 确保了其在生物化学研究中的可靠性和重复性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是鞘磷脂代谢途径中的重要中间体, 参与细胞膜结构的形成和信号传导过程。其独特的化学结构使其能够嵌入脂质双层, 影响膜的流动性和稳定性。此外, 磷酸胆碱基团赋予其亲水性, 使其在细胞膜内外信号传递中发挥关键作用。这类分子在神经生物学、免疫调节和细胞凋亡等领域具有重要研究价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究, 特别是脂质代谢、膜生物学和信号转导机制的研究。具体用途包括: 作为标准品用于质谱分析或高效液相色谱 (HPLC) 检测; 用于脂质体构建以模拟细胞膜环境; 作为底物或抑制剂研究鞘磷脂酶和相关代谢酶的功能。此外, 其在药物递送系统和纳米材料研究中也具有潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 或更低的干燥环境中, 避免反复冻融以保持稳定性。使用前需平衡至室温, 并短暂离心以确保样品均匀。溶解时推荐使用氯仿-甲醇混合溶剂 (如 2:1 比例), 并根据实验需求进一步稀释。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全信息方面, 该化

合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作应在通风良好的环境下进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求进行调整。