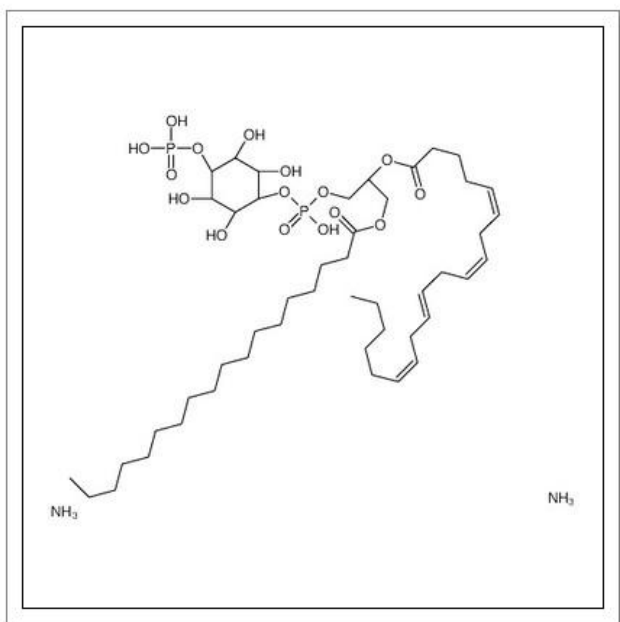


diazanium, [(2S)-2,3,5,6-tetrahydroxy-4- [[(2R)-2-[(5Z,8Z,11Z,14Z)-icosa- 5,8,11,14-tetraenoyl]oxy-3- octadecanoyloxypropoxy]- oxidophosphoryl]oxycyclohexyl] hydrogen phosphate

diazanium, [(2S)-2,3,5,6-tetrahydroxy-4-[[(2R)-2-[(5Z,8Z,11Z,14Z)-icosa-5,8,11,14-tetraenoyl]oxy-3-octadecanoyloxypropoxy]-oxidophosphoryl]oxycyclohexyl] hydrogen phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	diazanium, [(2S)-2,3,5,6-tetrahydroxy-4-[[(2R)-2-[(5Z,8Z,11Z,14Z)-icosa-5,8,11,14-tetraenoyl]oxy-3-

	octadecanoyloxypropoxy]- oxidophosphoryl]oxycyclohexyl] hydrogen phosphate
中文名称	diazanium, [(2S)-2, 3, 5, 6- tetrahydroxy-4-[[(2R)-2- [(5Z, 8Z, 11Z, 14Z)-icosa-5, 8, 11, 14- tetraenoyl]oxy-3- octadecanoyloxypropoxy]- oxidophosphoryl]oxycyclohexyl] hydrogen phosphate
CAS 号	475995-51-8
分子式	C47H90N2O16P2
分子量	1001.17
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 diazanium, [(2S)-2, 3, 5, 6-tetrahydroxy-4-[[(2R)-2-[(5Z, 8Z, 11Z, 14Z)-icosa-5, 8, 11, 14-tetraenoyl]oxy-3-octadecanoyloxypropoxy]-oxidophosphoryl]oxycyclohexyl] hydrogen phosphate, 中文名称与其化学结构对应, CAS 号为 475995-51-8。其分子式为 C₄₇H₉₀N₂O₁₆P₂, 分子量为 1001.17, 纯度高于 96%。该化合物是一种复杂的磷脂衍生物, 具有高度亲水性和亲脂性双重特性, 结构中包含多羟基环己基、磷酸酯键以及长链不饱和脂肪酸 (如花生四烯酸和硬脂酸), 这些结构赋予其独特的生物活性和膜结合能力。

2. 生物化学功能与重要性

该分子在生物膜结构和信号转导中具有重要作用。其磷酸基团和脂肪酸链可参与细胞膜磷脂双层的形成, 同时作为第二信使前体 (如花生四烯酸衍生物) 的储存形式, 在炎症反应、细胞增殖等生理过程中发挥调控功能。此外, 其特殊结构可能影响膜蛋白的定位与活性, 是研究脂质代谢和细胞信号通路的理想工具分子。

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领域, 包括但不限于以下方向:

- 作为脂质体或人工膜模型的组成成分, 用于膜动力学研究;
- 用于探究磷脂酶 A2 等脂质代谢酶的底物特异性;
- 在药物递送系统中作为载体材料, 优化药物的包载与释放特性;
- 作为标准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℃ 以下避光干燥储存, 开封后需充惰性气体密封保存以避免氧化。使用时需平衡至室温后再开封, 溶解推荐使用氯仿-甲醇混合溶剂 (2:1 v/v), 水溶液需现配现用。避免反复冻融, 长期保存建议分装。

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%)，并检测残留溶剂与水分含量。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。其安全数据表 (SDS) 显示该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。