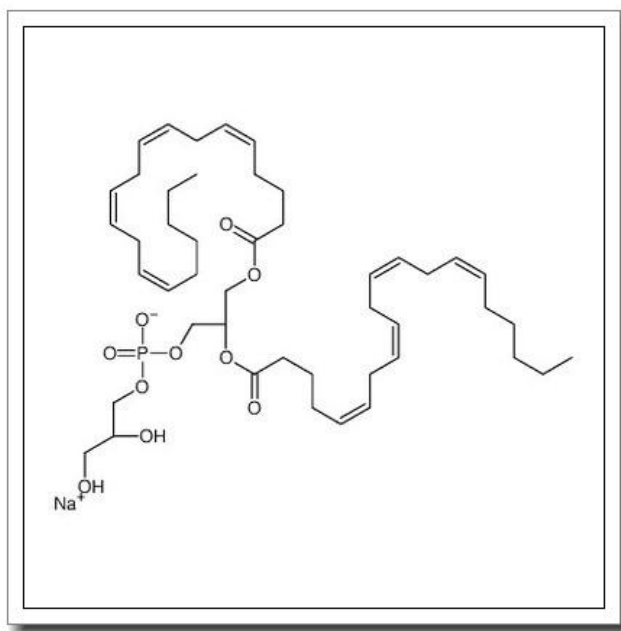


# sodium, [(2R)-2,3-bis[[ (5Z,8Z,11Z,14Z)- icosa-5,8,11,14-tetraenoyl]oxy]propyl] 2,3-dihydroxypropyl phosphate

*sodium, [(2R)-2,3-bis[[ (5Z,8Z,11Z,14Z)-icosa-5,8,11,14-  
tetraenoyl]oxy]propyl] 2,3-dihydroxypropyl phosphate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | sodium, [(2R)-2,3-bis[[ (5Z,8Z,11Z,14Z)-icosa-5,8,11,14-tetraenoyl]oxy]propyl] 2,3-dihydroxypropyl phosphate |
| 中文名称  | sodium, [(2R)-2,3-bis[[ (5Z,8Z,11Z,14Z)-icosa-5,8,11,14-tetraenoyl]oxy]propyl] 2,3-dihydroxypropyl phosphate |
| CAS 号 | 474943-21-0  |
| 分子式   | C <sub>46</sub> H <sub>74</sub> NaO <sub>10</sub> P  |
| 分子量   | 841.037  |

|    |      |
|----|------|
| 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 sodium, [(2R)-2, 3-bis[[ (5Z, 8Z, 11Z, 14Z)-icosa-5, 8, 11, 14-tetraenoyl]oxy]propyl] 2, 3-dihydroxypropyl phosphate, 中文名称为 sodium, [(2R)-2, 3-双[[ (5Z, 8Z, 11Z, 14Z)-二十碳-5, 8, 11, 14-四烯酰基]氧基]丙基] 2, 3-二羟基丙基磷酸酯, CAS 号为 474943-21-0, 分子式为 C<sub>46</sub>H<sub>74</sub>NaO<sub>10</sub>P, 分子量为 841.037。本品为高纯度 (>96%) 的磷脂衍生物, 结构中包含两个二十碳四烯酰基 (arachidonoyl) 和一个甘油磷酸钠基团, 具有高度不饱和性和亲脂性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是磷脂酰肌醇 (PI) 或磷脂酰甘油 (PG) 的类似物, 在细胞膜结构和信号转导中起重要作用。其二十碳四烯酰基可作为花生四烯酸 (AA) 的前体, 参与类二十烷酸 (如前列腺素、白三烯) 的合成, 进而调控炎症反应、免疫应答和细胞增殖等生理过程。此外, 其磷酸基团可能参与细胞内第二信使系统的调控。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域, 具体用途包括:

- 作为脂质体或膜模型系统的组成成分, 用于研究膜动力学和脂质-蛋白质相互作用。
- 用于细胞信号转导研究, 特别是与磷脂酶 A2 (PLA2) 和环氧化酶 (COX) 通路相关的实验。
- 作为标准品或对照品, 用于脂质组学分析和质谱检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品对光、热和氧气敏感, 建议储存于-20℃以下, 避光、密封保存, 并充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥惰性环境下操作, 避免反复冻融。溶解建议使用氯仿、甲醇等有机溶剂, 配制后需尽快使用或分装保存。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测，纯度>96%，不含显著杂质。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物需按危险化学品规范处置。