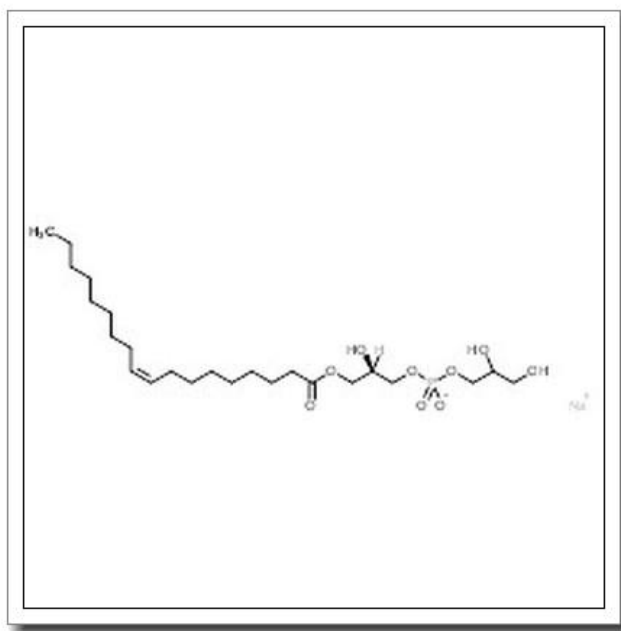


Sodium 2,3-dihydroxypropyl (2R)-2-hydroxy-3-[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl phosphate

Sodium 2,3-dihydroxypropyl (2R)-2-hydroxy-3-[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sodium 2,3-dihydroxypropyl (2R)-2-hydroxy-3-[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl phosphate
中文名称	Sodium 2,3-dihydroxypropyl (2R)-2-hydroxy-3-[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl phosphate
CAS 号	326495-24-3
分子式	C ₂₄ H ₄₆ NaO ₉ P
分子量	532.58
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Sodium 2,3-dihydroxypropyl (2R)-2-hydroxy-3-[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl phosphate, 中文名称为 Sodium 2,3-dihydroxypropyl (2R)-2-hydroxy-3-[(9Z)-9-octadecenoyloxy]propyl phosphate, CAS 号为 326495-24-3。其分子式为 C₂₄H₄₆NaO₉P, 分子量为 532.58, 纯度高于 96%。该化合物是一种具有特定立体构型的磷酸酯衍生物, 结构中包含亲水的磷酸钠基团、甘油骨架以及疏水的油酰基 (9Z-十八碳烯酰基), 表现出两亲性特性, 可在水相和脂相界面发挥作用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物膜研究中具有重要价值, 其结构类似于天然磷脂分子, 可作为人工膜系统的构建单元或脂质体合成的原料。其磷酸基团和羟基赋予其良好的水溶性, 而长链不饱和酰基则提供疏水相互作用能力, 使其能够模拟细胞膜的物理化学性质。此外, 其立体构型 (2R) 可能影响其与特定生物分子 (如酶或受体) 的相互作用, 因此在手性药物递送或靶向制剂开发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于生物化学和医药研究领域, 具体包括:

- 脂质体与药物递送系统: 作为载体材料, 用于包裹疏水性药物或核酸。
- 膜生物学研究: 模拟细胞膜结构, 研究膜蛋白功能或膜流动性。
- 表面活性剂开发: 利用其两亲性, 用于特殊乳化体系或生物相容性材料的制备。
- 生化试剂: 作为合成更复杂磷脂衍生物的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存, 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 防止氧化。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解建议使用去离子水或缓冲液, 必要时可轻微加热 (≤40° C) 以促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%，并提供批次相关的质检报告。安全注意事项包括：

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 远离强氧化剂和酸碱环境，以防分解。
- 废弃物需按有机化学品规范处理。

如需进一步技术数据（如 MSDS 或核磁图谱），可联系供应商获取。