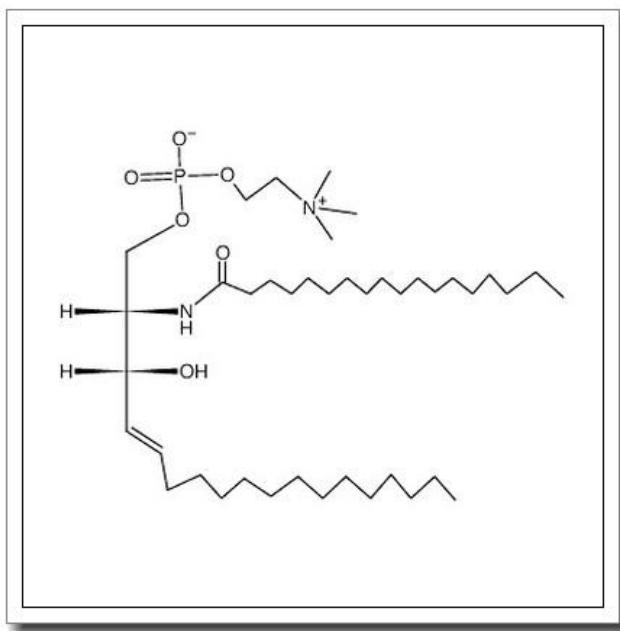


N-stearoylsphingosine-1-phosphocholine

N-stearoylsphingosine-1-phosphocholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-stearoylsphingosine-1-phosphocholine
中文名称	N-stearoylsphingosine-1-phosphocholine
CAS 号	58909-84-5
分子式	C41H83N2O6P
分子量	731.081
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-stearoylsphingosine-1-phosphocholine (CAS 号: 58909-84-5) 是一种鞘磷脂类化合物, 化学式为 $C_{41}H_{83}N_{2}O_{6}P$, 分子量为 731.081。该化合物由鞘氨醇骨架、硬脂酰基 (C18:0) 和磷酸胆碱基团组成, 属于鞘磷脂 (sphingomyelin) 的衍生物。其纯度高于 96%, 具有明确的化学结构和良好的稳定性, 适合用于生物化学和细胞生物学研究。

2. 生物化学功能与重要性

N-stearoylsphingosine-1-phosphocholine 是细胞膜的重要组成成分, 参与细胞信号传导、膜结构稳定性和脂筏形成等关键生物学过程。作为鞘磷脂代谢的中间产物, 它在细胞凋亡、炎症反应和神经传导等生理活动中发挥重要作用。此外, 该分子与胆固醇相互作用, 影响膜的流动性和功能, 是研究脂质代谢和膜生物学的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 脂质体研究: 作为模型膜系统的组成成分, 用于模拟细胞膜结构和功能。
- 信号传导研究: 用于探究鞘磷脂代谢通路及其在疾病中的作用, 如癌症和神经退行性疾病。
- 药物递送: 作为脂质纳米颗粒的辅料, 提高药物的稳定性和靶向性。
- 生物化学分析: 作为标准品或对照品, 用于质谱或色谱分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度下, 避免光照和潮湿环境。使用前需平衡至室温, 并短暂离心以确保粉末聚集。溶解时推荐使用氯仿、甲醇或乙醇等有机溶剂, 配制溶液后建议分装保存以减少反复冻融对稳定性的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。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。该化合物尚未批准用于人体或临床治疗，仅限科研用途。废弃物处置需遵循当地法规。