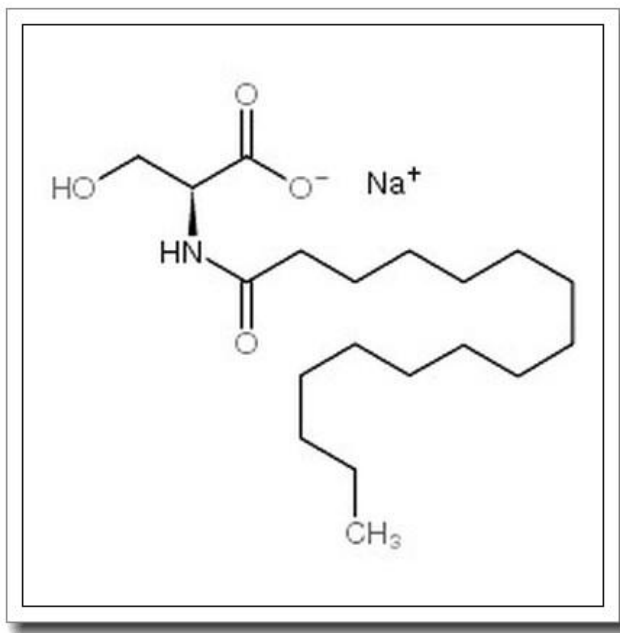


# N-十六碳酰-L-丝氨酸钠

*sodium, (2S)-2-(hexadecanoylamino)-3-hydroxypropanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium, (2S)-2-(hexadecanoylamino)-3-hydroxypropanoate
中文名称	N-十六碳酰-L-丝氨酸钠
CAS 号	58725-46-5
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>36</sub> NNaO <sub>4</sub>
分子量	365.483
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-十六碳酰-L-丝氨酸钠 (CAS 号: 58725-46-5) 是一种高纯度生化试剂, 化学名称为 sodium, (2S)-2-(hexadecanoylamino)-3-hydroxypropanoate, 分子式为  $C_{19}H_{36}NNaO_4$ , 分子量 365.483。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有两亲性分子结构, 兼具疏水性的十六碳酰基和亲水性的丝氨酸钠基团, 易溶于水及极性有机溶剂。其化学稳定性良好, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-丝氨酸的 N-酰化衍生物, 在生物膜研究中具有特殊意义。其分子结构模拟天然磷脂的极性头部基团, 可作为表面活性剂或脂质体构建材料, 用于调控膜流动性及渗透性。在生物化学领域, 它能与蛋白质相互作用, 影响酶活性或膜蛋白构象, 是研究脂质-蛋白质相互作用的重要工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在药物研发中, 本品常用于递送系统的辅料制备, 如纳米乳剂或胶束的稳定剂。化妆品工业中用作温和型表面活性剂, 提升配方的皮肤亲和性。科研领域主要用于:

- 人工膜模型构建 (如黑脂膜实验)
- 细胞穿透机理研究
- 药物增溶载体开发
- 生物传感器界面修饰

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 避免反复冻融。开封后需充惰性气体保护, 防止吸湿降解。使用前需平衡至室温, 配制溶液建议现配现用, 若需保存应过滤除菌 ( $0.22\ \mu\text{m}$  膜) 并于  $4^{\circ}\text{C}$  存放不超过 72 小时。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或黏膜。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 残留溶剂符合 USP 标准。急性毒性数据 (大鼠口服

LD50) >2000mg/kg, 属于低毒类物质, 但可能引起眼部刺激。废弃物处理需符合危险化学品管理条例, 建议用专用容器收集后交由专业机构处置。实验过程中应确保通风良好, 若发生泄漏, 需用吸附材料处理并用水彻底冲洗污染区域。