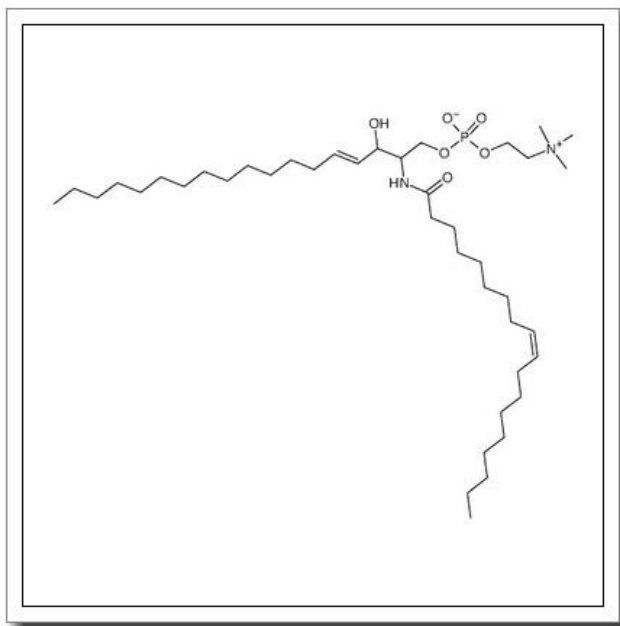


# N-(Oleoyl)-DL-sphingomyelin

*N-(Oleoyl)-DL-sphingomyelin*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(Oleoyl)-DL-sphingomyelin
中文名称	N-(Oleoyl)-DL-sphingomyelin
CAS 号	108392-10-5
分子式	C41H81N2O6P
分子量	729.065
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-(Oleoyl)-DL-sphingomyelin (CAS 号: 108392-10-5) 是一种合成的鞘磷脂衍生物, 化学名称为 N-(油酰基)-DL-鞘磷脂。其分子式为 C<sub>41</sub>H<sub>81</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>P, 分子量为 729.065, 纯度高于 96%。该化合物由鞘氨醇骨架、磷酸胆碱极性头基和油酰基 (18:1 脂肪酸) 组成, 具有典型的鞘磷脂两亲性结构, 可形成脂质双分子层, 是研究膜生物学的重要工具分子。

### 2. 生物化学功能与重要性

鞘磷脂是细胞膜的关键组分, 参与膜结构稳定、信号转导和脂筏形成等过程。N-(Oleoyl)-DL-sphingomyelin 通过引入油酰基增强疏水链的流动性, 模拟天然鞘磷脂的物理化学特性。其在胆固醇结合、细胞凋亡和炎症反应中发挥调控作用, 是研究鞘脂代谢、膜蛋白相互作用及神经退行性疾病的理想模型分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物膜研究、药物递送系统开发和脂质组学分析。具体用途包括: 作为脂质体或囊泡的构建材料, 用于模拟细胞膜环境; 作为标准品用于质谱法检测鞘磷脂代谢产物; 在神经科学中用于探究鞘脂相关通路机制。此外, 还可用于化妆品配方中修复皮肤屏障功能的研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20℃ 以下干燥避光环境, 开封后需充惰性气体密封保存以防氧化。使用前需室温平衡, 避免反复冻融。溶解时推荐使用氯仿-甲醇混合溶剂 (2:1, v/v), 并通过涡旋或超声助溶。实验操作需在惰性气氛 (如氮气) 下进行, 以保持脂质稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 批次间提供 COA 分析报告。使用时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃

物需按危险化学品规范处置。该化合物尚未明确列入致癌物清单，但仍需在通风橱中操作。运输分类为非危险品，但建议低温避光运输。