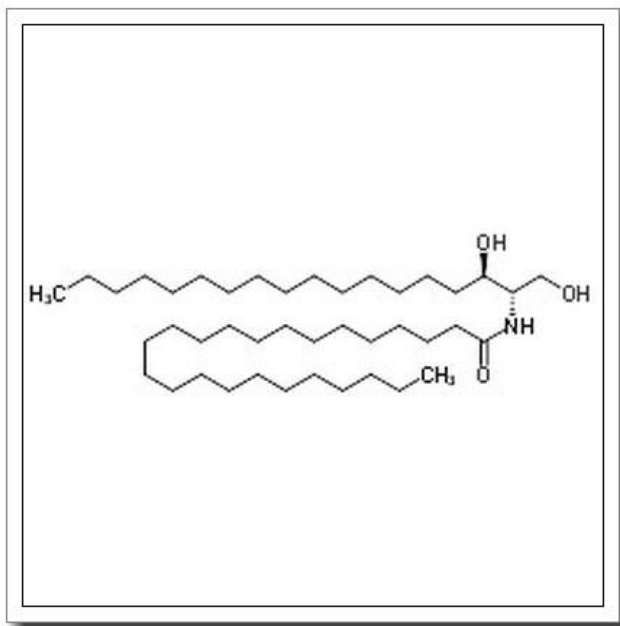


N-tetracosanoylsphinganine

N-tetracosanoylsphinganine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-tetracosanoylsphinganine
中文名称	N-tetracosanoylsphinganine
CAS 号	6063-36-1
分子式	C ₄₂ H ₈₅ N ₃
分子量	652.129
纯度	>96%

产品说明

N-tetracosanoylsphinganine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-tetracosanoylsphinganine (化学名称: N-tetracosanoylsphinganine, CAS号: 6063-36-1) 是一种鞘脂类化合物, 分子式为 $C_{42}H_{85}N_3O_3$, 分子量为 652.129。其结构由鞘氨醇 (sphinganine) 与二十四烷酸 (tetracosanoic acid) 通过酰胺键连接而成。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有疏水性特征, 可溶于有机溶剂如氯仿、甲醇和二甲基亚砜 (DMSO)。

2. 生物化学功能与重要性

N-tetracosanoylsphinganine 是鞘脂代谢途径中的重要中间体, 参与鞘磷脂 (sphingomyelin) 和糖鞘脂 (glycosphingolipids) 的生物合成。鞘脂类分子在细胞膜结构、信号传导和细胞凋亡等生理过程中发挥关键作用。此外, 该化合物与神经酰胺 (ceramide) 代谢相关, 可能影响细胞增殖、分化和免疫调节等功能。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域, 具体用途包括:

- 作为鞘脂代谢研究的标准品或对照品;
- 用于细胞膜生物学实验, 探究脂筏 (lipid rafts) 的形成与功能;
- 在神经科学领域, 研究鞘脂对神经元发育和退行性疾病的影响;
- 作为合成复杂鞘脂衍生物的起始原料。

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。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作, 溶解前可短暂加热至 $37^{\circ}C$ 以提高溶解度。建议分装使用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。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。废弃物需按实验室有害化学品规范处理。

如需进一步技术资料或分析证书，请联系我们的技术支持团队。