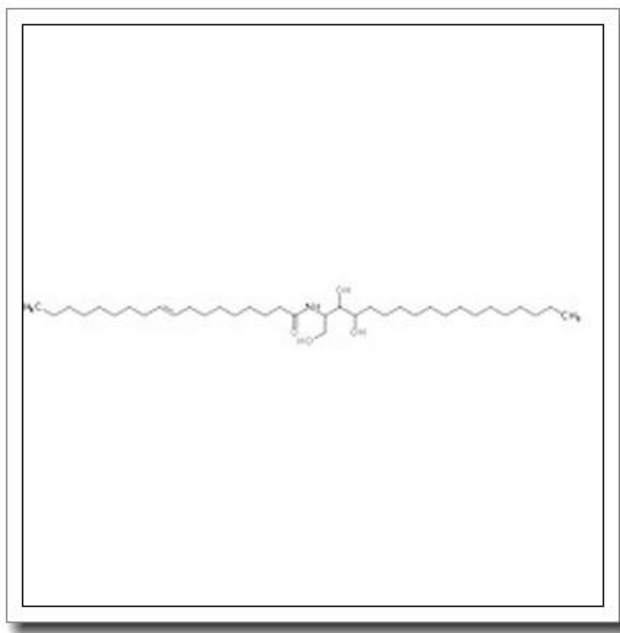


# 神经酰胺

*Ceramides*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ceramides
中文名称	神经酰胺
CAS 号	100403-19-8
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>47</sub> N <sub>3</sub>
分子量	397.63488
纯度	>96%

## 产品说明

### 神经酰胺 (Ceramide) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

神经酰胺 (CAS 号: 100403-19-8) 是一种鞘脂类化合物, 化学式为  $C_{24}H_{47}NO_3$ , 分子量 397.63488。本品为高纯度 (>96%) 白色至类白色粉末, 疏水性强, 可溶于有机溶剂如甲醇、氯仿和 DMSO。作为细胞膜的重要组成部分, 其结构包含鞘氨醇碱基与脂肪酸链, 是皮肤屏障功能和细胞信号传导的关键分子。

#### 2. 生物化学功能与重要性

神经酰胺在生物体内参与多种生理过程:

- 屏障功能: 作为角质层脂质的主要成分 (占比约 50%), 维持皮肤水合作用并防止外界刺激。
- 细胞凋亡调控: 通过激活半胱天冬酶等途径参与程序性细胞死亡。
- 信号传导: 作为第二信使调节炎症反应、增殖分化等细胞活动。

其含量下降与特应性皮炎、银屑病等皮肤疾病密切相关。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 化妆品工业: 用于修复屏障的护肤品 (如面霜、精华液), 改善干燥和敏感肌。
- 医药研发: 作为药物载体 (脂质体) 或靶向治疗的辅助成分。
- 基础研究: 用于脂筏结构、细胞凋亡机制等膜生物学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存: 密封避光,  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥保存, 避免反复冻融。
- 溶解建议: 使用前  $37^{\circ}\text{C}$  水浴助溶, 推荐工作浓度  $0.1-100\ \mu\text{M}$  (需根据实验体系优化)。
- 稳定性: 溶液状态需现配现用, 长期储存建议分装冻存。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 纯度检测: 通过 HPLC-ELSD 验证, 符合 USP 标准。
- 安全性: 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护装备 (手套、护目

镜)。

- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 避免直接排放至环境。

注: 本产品仅供科研及工业用途, 不可直接用于人体注射或临床治疗。具体应用方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。