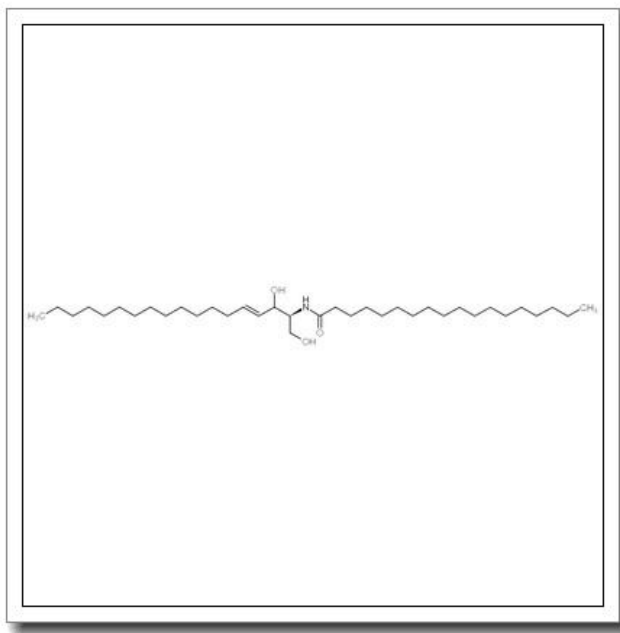


# N-硬脂酰神经鞘氨醇

*c18 ceramide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	c18 ceramide
中文名称	N-硬脂酰神经鞘氨醇
CAS 号	2304-81-6
分子式	C36H71NO3
分子量	565.954
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: C18 神经酰胺 (N-硬脂酰神经鞘氨醇)

CAS 号: 2304-81-6

分子式: C<sub>36</sub>H<sub>71</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>

分子量: 565.954

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

C18 神经酰胺 (N-硬脂酰神经鞘氨醇) 是一种鞘脂类化合物, 属于神经酰胺家族, 其化学结构中包含一个 18 碳的饱和脂肪酸链 (硬脂酸) 与鞘氨醇通过酰胺键连接。该化合物为白色至类白色粉末, 可溶于有机溶剂如氯仿、甲醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。其分子量为 565.954, CAS 号为 2304-81-6, 纯度经 HPLC 检测确认 >96%。

### 2. 生物化学功能与重要性

神经酰胺是细胞膜的重要组成成分, 尤其在鞘脂代谢途径中扮演核心角色。作为第二信使, C18 神经酰胺参与调控细胞凋亡、增殖、分化及炎症反应等关键生物学过程。其含量的变化与皮肤屏障功能、神经退行性疾病及癌症等病理生理机制密切相关, 因此在基础研究和药物开发中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

C18 神经酰胺广泛应用于以下领域:

- 皮肤科学研究: 作为表皮屏障功能的标志物, 用于评估保湿、抗衰老及修复类化妆品的功效。
- 疾病机制研究: 用于探索癌症、糖尿病和神经退行性疾病的分子机制。
- 药物开发: 作为靶点分子或载体成分, 用于设计抗肿瘤或抗炎药物。
- 体外模型构建: 用于脂质体或细胞膜模拟系统的制备。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中, 开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用

前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议采用超声辅助或温和加热（ $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）以促进完全溶解。实验操作需在通风橱中进行，并佩戴防护手套及护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、质谱及核磁共振严格验证，确保高纯度和结构准确性。安全数据表明，其急性毒性较低，但仍需避免吸入或直接接触皮肤。如意外接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：以上信息仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际需求优化。