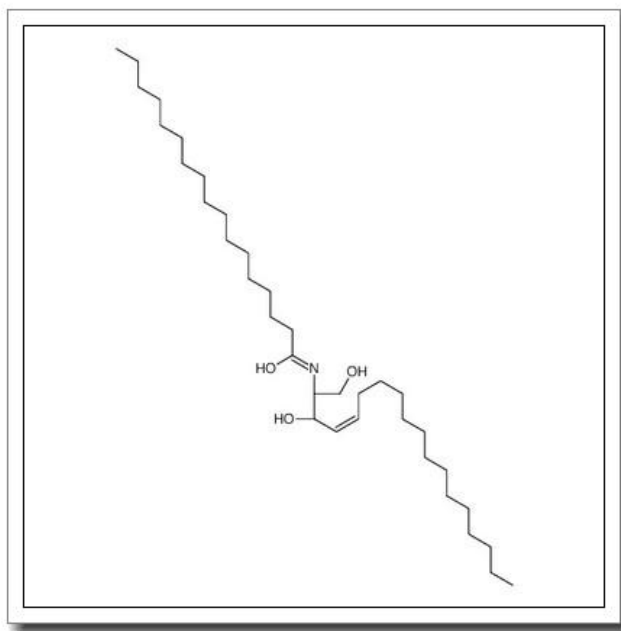


N-Heptadecanoyl-D-erythro-sphingosine

N-Heptadecanoyl-D-erythro-sphingosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Heptadecanoyl-D-erythro-sphingosine
中文名称	N-Heptadecanoyl-D-erythro-sphingosine
CAS 号	67492-16-4
分子式	C ₃₅ H ₆₉ N ₃
分子量	551.927
纯度	>96%

产品说明

N-Heptadecanoyl-D-erythro-sphingosine 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Heptadecanoyl-D-erythro-sphingosine (CAS 号: 67492-16-4) 是一种鞘脂类化合物, 分子式为 C₃₅H₆₉N₃, 分子量为 551.927。该化合物由十七烷酰基

(heptadecanoyl) 与 D-erythro-sphingosine 通过酰胺键连接而成, 属于神经酰胺的衍生物。其纯度高于 96%, 具有明确的化学结构和脂溶性特征, 常温下为白色至类白色固体。

2. 生物化学功能与重要性

作为鞘脂代谢途径的关键中间体, N-Heptadecanoyl-D-erythro-sphingosine 在细胞膜结构维持和信号转导中发挥重要作用。它可通过调控鞘氨醇激酶 (SphK) 和神经酰胺酶 (ceramidase) 的活性, 影响细胞凋亡、增殖及炎症反应。此外, 该分子是研究脂筏 (lipid rafts) 功能和鞘脂相关疾病的常用工具化合物。

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领域, 具体包括:

- 神经酰胺代谢通路研究: 作为标准品或底物用于酶活性分析。
- 细胞生物学实验: 探究鞘脂对细胞膜动力学的影响。
- 药物开发: 用于筛选鞘脂代谢相关靶点的抑制剂或激动剂。
- 疾病模型构建: 如癌症、神经退行性疾病的机制研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需平衡至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用氯仿、甲醇或 DMSO 等有机溶剂, 配制成溶液后建议分装保存并尽快使用。操作时需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 验证纯度 >96%, 批次间一致性严格把控。安全数据表明, 其可能对

眼睛和皮肤有刺激性，需在通风橱中操作。如接触皮肤，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：本说明基于现有研究数据，具体实验条件需根据实际需求优化。）