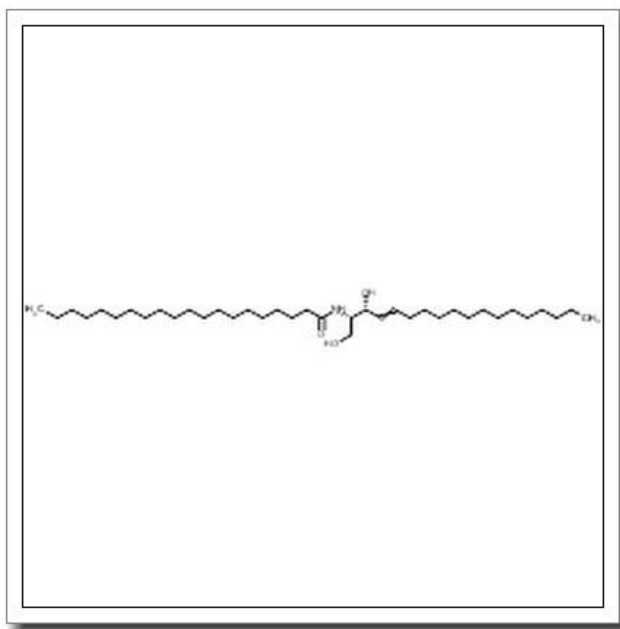


N-[(2S,3R)-1,3-Dihydroxy-4-octadecen-2-yl]icosanamide

N-[(2S, 3R)-1, 3-Dihydroxy-4-octadecen-2-yl]icosanamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(2S, 3R)-1, 3-Dihydroxy-4-octadecen-2-yl]icosanamide
中文名称	N-[(2S, 3R)-1, 3-Dihydroxy-4-octadecen-2-yl]icosanamide
CAS 号	123482-93-9
分子式	C38H75N03
分子量	594.007
纯度	>96%

产品说明

N-[(2S, 3R)-1, 3-Dihydroxy-4-octadecen-2-yl]icosanamide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度鞘脂类化合物，化学名称为 N-[(2S, 3R)-1, 3-二羟基-4-十八碳烯-2-基]二十烷酰胺，CAS 号为 123482-93-9。其分子式为 C₃₈H₇₅N₃O₃，分子量为 594.007，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物具有明确的手性中心 (2S, 3R 构型) 和长链脂肪酸结构，常温下为白色至类白色固体，可溶于氯仿、甲醇等有机溶剂，难溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为鞘氨醇衍生物，该分子是细胞膜鞘脂代谢通路的关键中间体，参与神经酰胺合成及信号转导过程。其特有的羟基和酰胺结构赋予其两亲性，在细胞膜微域形成和跨膜信号传递中起重要作用。近年研究发现，该类化合物与细胞凋亡、炎症反应及肿瘤发生密切相关，是脂质组学和代谢研究的重要靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- (1) 生物医学研究：作为标准品用于质谱法检测细胞内鞘脂代谢物水平
- (2) 药物开发：用于神经酰胺相关药物的作用机制研究和先导化合物筛选
- (3) 化妆品研发：评估其对皮肤屏障功能的调控作用
- (4) 基础科研：用于构建人工膜系统或脂质体模型研究膜蛋白功能

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20℃ 避光干燥环境，开封后需充惰性气体密封保存。使用前需室温平衡 30 分钟以避免结露，推荐工作浓度为 0.1-100 μM（根据实验体系优化）。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶，再用缓冲液稀释至所需浓度，避免直接接触强酸强碱环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC-MS 双重验证，确保结构准确性和批次稳定性。MSDS 数据显示其急

性毒性较低 (LD50>500 mg/kg, 大鼠口服), 但操作时仍需佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤, 应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合危险化学品管理条例, 建议通过专业机构进行无害化处理。

注: 本说明基于当前研究数据编制, 具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 证书。