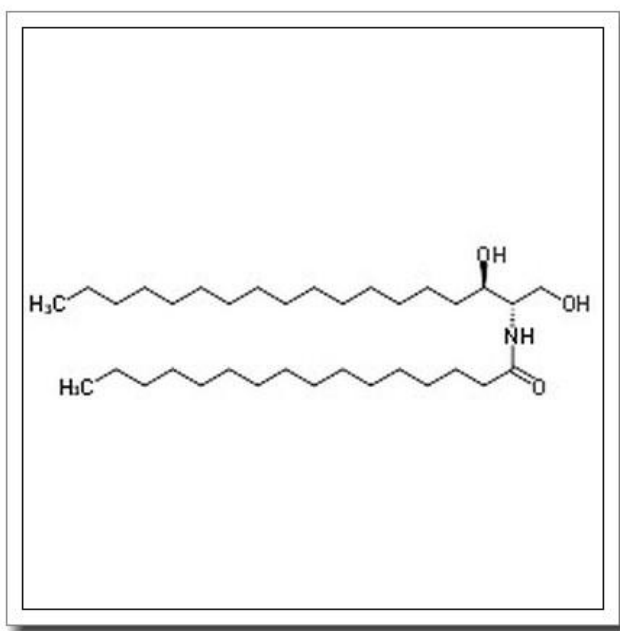


N-[(2S,3R)-1,3-Dihydroxy-2-octadecanyl]hexadecanamide

N-[(2S, 3R)-1, 3-Dihydroxy-2-octadecanyl]hexadecanamide



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | N-[(2S, 3R)-1, 3-Dihydroxy-2-octadecanyl]hexadecanamide |
| 中文名称 | N-[(2S, 3R)-1, 3-Dihydroxy-2-octadecanyl]hexadecanamide |
| CAS 号 | 5966-29-0 |
| 分子式 | C ₃₄ H ₆₉ N ₃ |
| 分子量 | 539. 917 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

N-[(2S, 3R)-1, 3-Dihydroxy-2-octadecanyl]hexadecanamide 产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-[(2S, 3R)-1, 3-Dihydroxy-2-octadecanyl]hexadecanamide (CAS 号: 5966-29-0) 是一种高纯度鞘脂类化合物, 分子式为 $C_{34}H_{69}NO_3$, 分子量为 539.917。其结构包含一个 2S, 3R 构型的 1, 3-二羟基十八烷基骨架, 并通过酰胺键与十六烷酸连接。该化合物具有疏水性长链和亲水性羟基基团, 表现出典型的双亲性质, 纯度标准 >96%, 适合高精度生化研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为鞘脂代谢途径中的关键中间体, 该化合物在细胞膜结构组成和信号传导中发挥重要作用。其羟基化修饰特性使其能够参与鞘糖脂的生物合成, 并影响细胞黏附、凋亡和免疫调节等生理过程。在神经科学和肿瘤学研究中, 其衍生物常被用于探索鞘脂相关疾病的分子机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 脂质组学研究: 作为标准品用于鞘脂类物质的定性与定量分析。
- 药物开发: 用于筛选鞘脂代谢酶抑制剂或激动剂。
- 细胞生物学实验: 模拟天然鞘脂功能, 研究膜微域 (如脂筏) 的动态变化。
- 化妆品科学: 作为皮肤屏障修复剂的候选分子进行功效评估。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 以下避光干燥储存, 开封后需充惰性气体保护以避免氧化。使用前需平衡至室温, 短暂离心以去除管壁冷凝水。溶解时推荐使用氯仿-甲醇混合溶剂 (2:1, v/v), 后续可根据实验需求稀释至水相缓冲体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证, 确保批次间一致性。操作时需佩戴防护手套及

护目镜，避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应
按照有机溶剂规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。