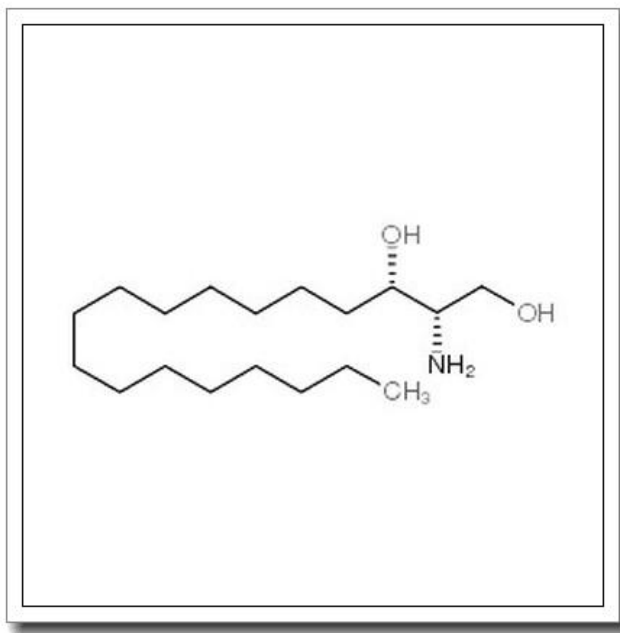


沙芬戈

L-threo-Dihydrosphingosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-threo-Dihydrosphingosine
中文名称	沙芬戈
CAS 号	15639-50-6
分子式	C ₁₈ H ₃₉ N ₂ O ₂
分子量	301.508
纯度	>96%

产品说明

L-threo-Dihydrosphingosine (沙芬戈) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-threo-Dihydrosphingosine (CAS 号 15639-50-6) 是一种鞘氨醇类化合物, 分子式为 $C_{18}H_{39}NO_2$, 分子量 301.508。本品为白色至类白色粉末, 纯度 >96%, 具有明确的手性构型 (L-threo)。其化学结构包含 18 碳骨架、氨基和羟基官能团, 是鞘脂代谢通路中的关键中间体, 疏水性适中, 可溶于有机溶剂如甲醇、氯仿, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为鞘脂生物合成的核心前体, 沙芬戈通过调控神经酰胺合成酶活性参与细胞膜结构形成和信号转导。其在细胞凋亡、炎症反应和胰岛素敏感性调节中发挥重要作用, 尤其在神经科学和肿瘤学研究领域备受关注。L-threo 构型相较于其他异构体具有更高的生物活性和代谢稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

- 基础研究: 用于鞘脂代谢通路机制解析、细胞膜动力学模型构建
- 药物开发: 作为神经退行性疾病和癌症治疗的靶点分子
- 生物标志物: 通过质谱检测技术定量分析细胞内鞘脂水平
- 试剂盒组分: 作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法学验证

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥避光环境, 开封后建议充氮保存。工作溶液现配现用, 溶剂推荐使用含 0.1% 甲酸的甲醇溶液。实验操作需在惰性气体保护下进行以避免氧化, 建议佩戴丁腈手套和防护眼镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC-ELSD 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 符合 USP 级标准。安全数据表明其急性毒性 LD₅₀ (大鼠口服) 为 500mg/kg, 属于刺激性物质 (GHS 分类:

H315-H319)。操作时应避免吸入粉尘，如接触皮肤需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵守当地危险化学品管理条例。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化条件。更多技术参数可索取 COA 报告。