

4-HYDROXYSPHINGANINE (SACCHAROMYCES CEREVISIAE);D-RIBO- PHYTOSPHINGOSINE

4-hydroxysphinganine (SaccharoMyces Cerevisiae)

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-hydroxysphinganine (SaccharoMyces Cerevisiae)
中文名称	4-HYDROXYSPHINGANINE (SACCHAROMYCES CEREVISIAE);D-RIBO- PHYTOSPHINGOSINE
CAS 号	388566-94-7
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-hydroxysphinganine (Saccharomyces cerevisiae), 中文名称为 4-羟基鞘氨醇 (酿酒酵母来源) 或 D-ribo-植物鞘氨醇, CAS 号为 388566-94-7, 是一种鞘脂类化合物。其化学结构包含一个长链鞘氨醇骨架和 4 位羟基取代基, 分子式为 C₁₈H₃₉N₃O₃。该化合物纯度高于 96%, 具有明确的立体构型 (D-ribo 构型), 在生物膜结构和信号传导中发挥重要作用。

2. 生物化学功能与重要性

4-hydroxysphinganine 是酵母和植物中鞘脂代谢的关键中间体, 参与鞘脂类生物合成途径。它作为前体可进一步转化为神经酰胺和鞘磷脂, 这些分子在细胞膜稳定性、细胞凋亡调控和跨膜信号传导中具有核心功能。此外, 其在酵母中的积累与应激响应和细胞周期调控密切相关, 是研究鞘脂代谢机制的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学和基础研究领域。具体用途包括: 作为标准品用于鞘脂类代谢物的定量分析; 用于研究酵母或植物鞘脂合成途径的酶学机制; 作为细胞生物学工具, 探究鞘脂在细胞信号传导中的作用。此外, 其在药物开发中可用于筛选鞘脂代谢相关靶点的抑制剂或激活剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 或更低温度下, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时需在干燥环境中操作, 溶解推荐使用乙醇或 DMSO 等有机溶剂。工作液需现配现用, 避免长期储存。开封后若未使用完毕, 建议充氮保护并严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 并提供批次特异性质检报告。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 立即用大

量清水冲洗并就医。该化合物尚未被列为危险品，但仍需在通风良好的实验环境中操作。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。