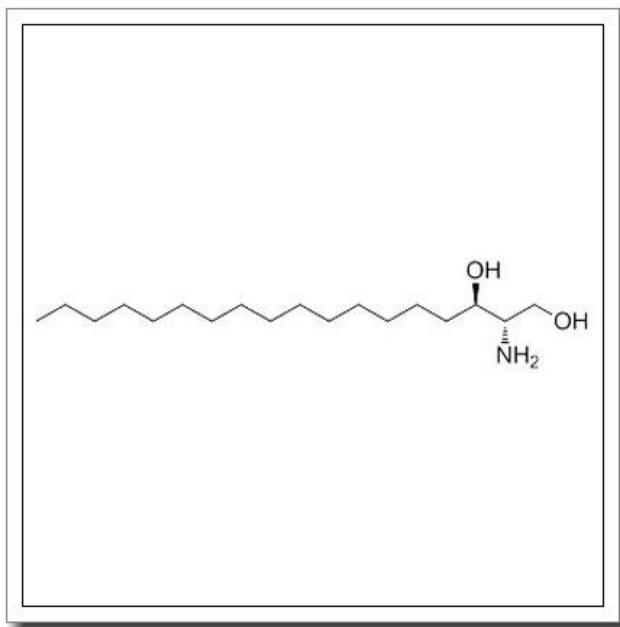


d 赤 dihydrosphingosine

sphinganine



产品基本信息

属性	值
化学名称	sphinganine
中文名称	d 赤 dihydrosphingosine
CAS 号	764-22-7
分子式	C18H39N02
分子量	301. 508
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

sphinganine (中文名称: d 赤 dihydrosphingosine) 是一种鞘氨醇类化合物, CAS 号为 764-22-7, 分子式为 $C_{18}H_{39}NO_2$, 分子量为 301.508。该化合物是鞘脂代谢途径中的重要中间体, 具有长链氨基醇结构。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至类白色粉末, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和氯仿, 微溶于水。sphinganine 是鞘氨醇 (sphingosine) 的饱和形式, 缺乏 4,5-位双键, 这一结构特征使其在生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

sphinganine 是鞘脂生物合成的关键前体, 通过鞘氨醇-1-磷酸途径参与细胞信号传导和膜结构形成。它在细胞内可进一步转化为神经酰胺 (ceramide) 和鞘磷脂 (sphingomyelin), 这些代谢产物在细胞凋亡、增殖和炎症反应中发挥重要作用。此外, sphinganine 的积累与某些遗传性疾病 (如鞘脂代谢障碍) 相关, 因此其检测常用于代谢研究和临床诊断。

3. 主要应用领域与具体用途

sphinganine 广泛应用于生物医学研究和制药领域。在基础研究中, 它用于鞘脂代谢途径的机制探索, 以及相关酶活性测定。在药物开发中, sphinganine 可作为标准品用于质谱分析或高效液相色谱 (HPLC) 检测。此外, 它还用于研究真菌和植物鞘脂的合成途径, 以及作为细胞培养添加剂以调控鞘脂代谢。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度下, 长期储存建议充氮保护以延缓氧化。使用前应恢复至室温并短暂离心以避免结块。溶解时建议使用无水乙醇或 DMSO, 配制溶液需现配现用。操作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。

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 $>96\%$, 并提供批次特异性分析证书。

sphinganine 属于刺激性化学品，可能引起眼睛和皮肤刺激。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。实验操作应在通风良好的环境中进行，避免与强氧化剂接触。