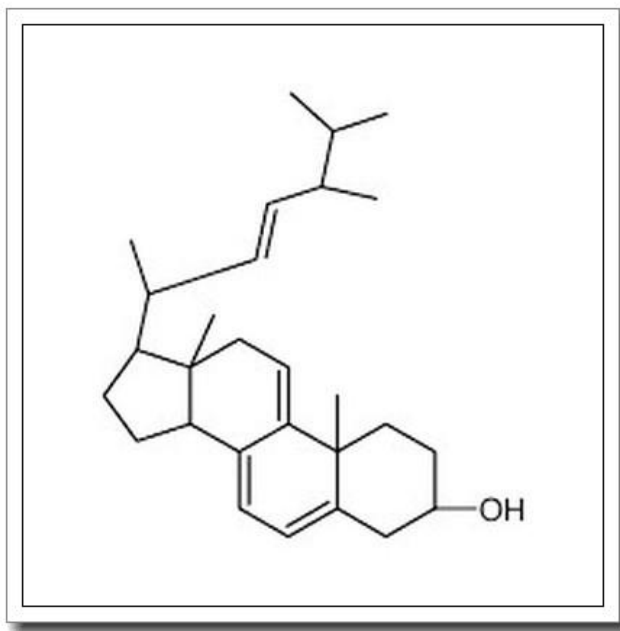


dehydroergosterol

dehydroergosterol



产品基本信息

属性	值
化学名称	dehydroergosterol
中文名称	dehydroergosterol
CAS 号	516-85-8
分子式	C ₂₈ H ₄₂ O
分子量	394.632
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

脱氢麦角甾醇 (dehydroergosterol, CAS 号: 516-85-8) 是一种天然存在的甾醇类化合物, 分子式为 $C_{28}H_{42}O$, 分子量为 394.632。其化学结构与麦角甾醇类似, 但具有额外的双键, 赋予其独特的物理化学性质。本品为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 可溶于有机溶剂如乙醇、氯仿和二甲基亚砷 (DMSO), 但不溶于水。脱氢麦角甾醇在紫外光下可发出荧光, 这一特性使其在研究中具有特殊价值。

2. 生物化学功能与重要性

脱氢麦角甾醇是真菌和酵母细胞膜的重要组成成分, 参与维持细胞膜流动性和稳定性。作为麦角甾醇的生物合成中间体, 它在甾醇代谢途径中发挥关键作用。此外, 脱氢麦角甾醇因其荧光特性, 常被用作麦角甾醇的荧光类似物, 用于研究细胞膜动力学、脂质分布及甾醇转运机制, 为生物膜研究提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

脱氢麦角甾醇广泛应用于生物化学和细胞生物学研究领域。具体用途包括: 作为荧光探针研究细胞膜结构和功能; 用于真菌甾醇代谢途径的机制研究; 作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱分析中的定量检测。此外, 在药物研发中, 脱氢麦角甾醇可用于筛选影响甾醇生物合成的抗真菌药物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存, 建议储存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 以保持其稳定性和荧光特性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免接触强氧化剂或强酸强碱环境。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

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高于 96%, 并提供批次相关的质检报告。脱氢麦角甾醇对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。本产品仅供科研使用，不可用于临床或食品用途。