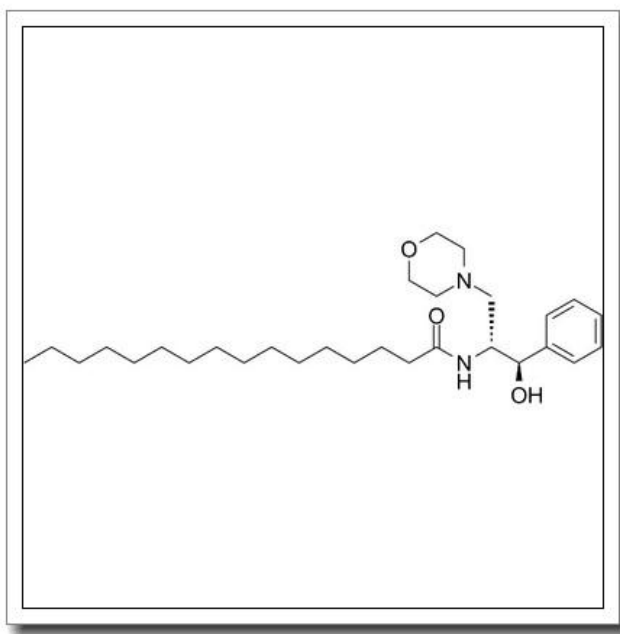


# D-threo-1-phenyl-2-hexadecanoylamino-3-morpholino-1-propanol

*D-threo-1-phenyl-2-hexadecanoylamino-3-morpholino-1-propanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-threo-1-phenyl-2-hexadecanoylamino-3-morpholino-1-propanol
中文名称	D-threo-1-phenyl-2-hexadecanoylamino-3-morpholino-1-propanol
CAS 号	139889-53-5
分子式	C <sub>29</sub> H <sub>50</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	474.72
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

D-threo-1-phenyl-2-hexadecanoylamino-3-morpholino-1-propanol (CAS 号: 139889-53-5) 是一种具有特定立体构型的有机化合物, 分子式为 C<sub>29</sub>H<sub>50</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 474.72。其化学结构包含苯基、十六酰氨基和吗啉环, 赋予其独特的亲脂性和两亲性特征。该化合物纯度高于 96%, 通常以白色至类白色粉末形式存在, 可溶于有机溶剂如氯仿、甲醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是神经酰胺类似物合成过程中的关键中间体, 能够通过抑制葡萄糖神经酰胺合成酶 (GCS) 的活性, 干扰鞘脂代谢途径。这一特性使其在细胞信号转导、凋亡调控及脂筏功能研究中具有重要价值。此外, 其立体构型 (D-threo) 对生物活性的选择性具有显著影响, 常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

D-threo-1-phenyl-2-hexadecanoylamino-3-morpholino-1-propanol 广泛应用于生物医学研究领域, 具体用途包括:

- 作为鞘脂代谢研究的工具化合物, 用于探究戈谢病、癌症等疾病的病理机制;
- 在细胞生物学实验中, 用于调控神经酰胺水平, 研究其对细胞增殖、分化的影响;
- 作为药物开发中的先导化合物, 用于优化 GCS 抑制剂的设计。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。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 DMSO 或乙醇, 配制溶液需现配现用。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。其安全

性数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统有刺激性, 需避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。实验操作应在专业人员的指导下进行。