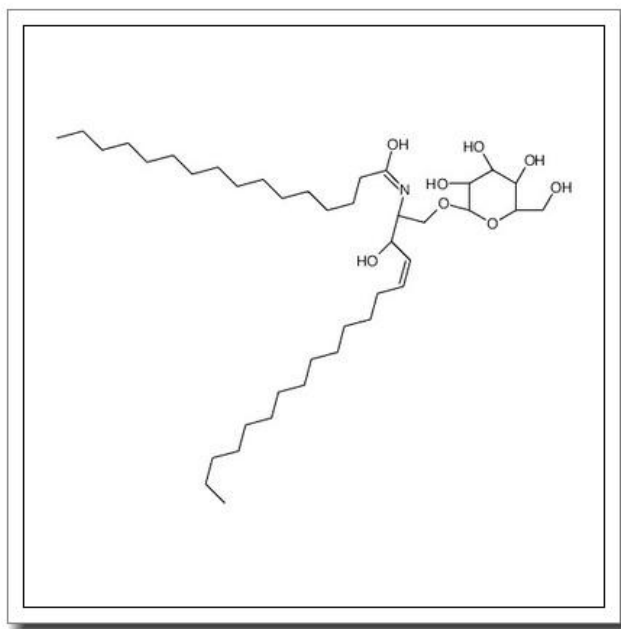


# N-(hexadecanoyl)- $\beta$ -D-galactosylsphingosine

*N-(hexadecanoyl)- $\beta$ -D-galactosylsphingosine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(hexadecanoyl)- $\beta$ -D-galactosylsphingosine
中文名称	N-(hexadecanoyl)- $\beta$ -D-galactosylsphingosine
CAS 号	34324-89-5
分子式	C <sub>40</sub> H <sub>77</sub> N <sub>08</sub>
分子量	700.041
纯度	>96%

## 产品说明

### N-(hexadecanoyl)- $\beta$ -D-galactosylsphingosine 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-(hexadecanoyl)- $\beta$ -D-galactosylsphingosine (CAS 号: 34324-89-5) 是一种鞘糖脂类化合物, 分子式为  $C_{40}H_{77}N_0O_8$ , 分子量为 700.041。该化合物由  $\beta$ -D-半乳糖基、鞘氨醇骨架和十六烷酰基 (棕榈酰基) 组成, 属于神经酰胺衍生物。其纯度经 HPLC 验证大于 96%, 呈白色至类白色粉末状, 可溶于氯仿、甲醇等有机溶剂, 微溶于水。该物质是研究细胞膜结构和糖脂代谢的重要工具分子。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为鞘糖脂家族成员, 本产品 in 细胞膜微结构域 (如脂筏) 中发挥关键作用, 参与细胞信号转导、细胞黏附和免疫调节等过程。其半乳糖基团赋予分子极性, 而酰基链则增强疏水性, 这种两亲性特性使其成为研究脂质-蛋白质相互作用的理想模型化合物。在神经生物学领域, 它可能参与髓鞘形成和神经保护机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 生物膜研究: 作为人工膜系统的组成成分, 模拟天然脂筏环境
- 糖生物学: 研究半乳糖基化鞘脂的代谢途径及相关酶活性
- 药物开发: 用于筛选靶向鞘脂代谢的抗肿瘤或抗炎化合物
- 诊断试剂: 潜在作为特定疾病的生物标志物检测标准品

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境中, 开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议先以少量氯仿或甲醇预溶, 再逐步稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测显示单一主峰。安全

数据表明其属于刺激性化学品，操作时应佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 证书。）