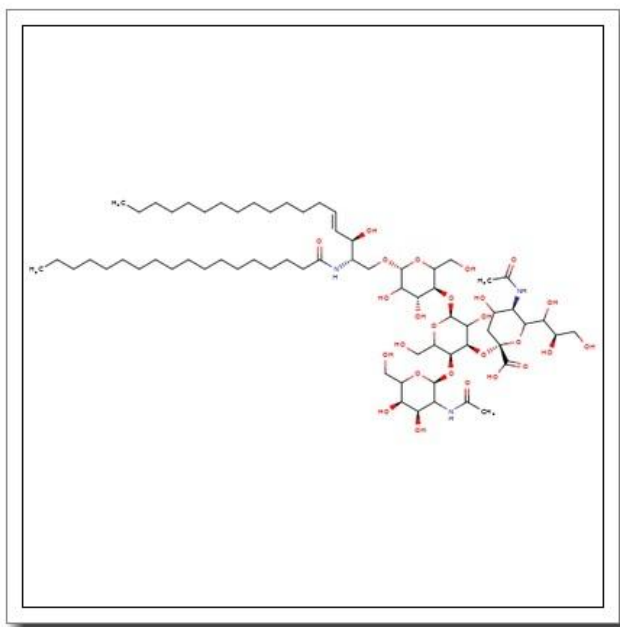


# GM2-Ganglioside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	GM2-Ganglioside
产品目录号	BGGCB-0364
CAS 号	19600-01-2
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### GM2 神经节苷脂产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

GM2 神经节苷脂 (GM2-Ganglioside) 是一种重要的酸性鞘糖脂, 化学名称为单唾液酸四己糖神经节苷脂, CAS 号为 19600-01-2, 产品目录号为 BGGCB-0364。其分子结构包含疏水的神经酰胺基团和亲水的寡糖链, 末端连接唾液酸残基。本产品纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%, 符合生化研究级标准。

#### 2. 生物化学功能与重要性

GM2 神经节苷脂是细胞膜脂筏的关键组分, 参与细胞信号转导、黏附及识别过程。其在神经系统中含量丰富, 与神经突触可塑性和髓鞘形成密切相关。病理状态下, GM2 的异常积累是泰-萨克斯病 (Tay-Sachs disease) 等溶酶体贮积症的典型特征, 因此该分子是研究神经退行性疾病的重要靶点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于神经生物学、病理学及药物开发领域。具体用途包括: 作为标准品用于 GM2 代谢酶 (如  $\beta$ -己糖胺酶) 活性检测; 构建脂质体模型研究膜受体功能; 在疾病机制研究中用于诱导或检测溶酶体功能障碍。此外, 也可用于抗神经节苷脂抗体的制备与筛选。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  以下, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂涡旋混匀。溶解时推荐使用氯仿-甲醇混合溶剂 (2:1, v/v), 后续可用 PBS 缓冲液稀释至工作浓度。实验操作需在惰性气体保护下进行, 以防止氧化降解。

#### 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, 内毒素含量低于  $0.1 \text{ EU/mg}$ 。使用时需佩戴防护手套及护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如发生意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。