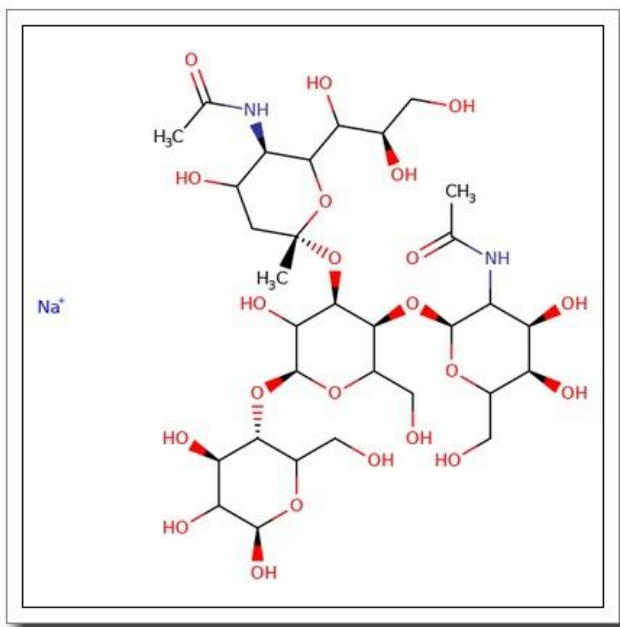


GM2-Oligosaccharide



产品基本信息

属性	值
化学名称	GM2-Oligosaccharide
产品目录号	BGGCB-1768
CAS 号	
分子式	C ₃₁ H ₅₁ N ₂ O ₂₄ Na
分子量	858.73 g/mol
纯度	>96%

产品说明

GM2-Oligosaccharide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

GM2-Oligosaccharide 是一种高纯度糖脂类化合物，化学名称为 GM2-寡糖，产品目录号为 BGGCB-1768。其分子式为 $C_{31}H_{51}N_{20}O_{24}Na$ ，分子量为 858.73 g/mol，纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%。该化合物为白色至类白色粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砷），具有典型的糖苷键结构，是神经节苷脂代谢通路中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

GM2-Oligosaccharide 是 GM2 神经节苷脂的降解产物，在溶酶体储存障碍疾病（如泰-萨克斯病）的研究中具有关键意义。它通过参与糖鞘脂代谢途径，影响细胞膜信号传导和神经突触功能。其积累可作为溶酶体酶（如 β -己糖胺酶）活性缺失的生物标志物，为相关遗传病的机制研究与诊断提供分子基础。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究领域，包括但不限于：

- 作为标准品用于 GM2 神经节苷脂代谢异常的体外诊断试剂开发
- 溶酶体功能缺陷疾病的细胞模型构建与药物筛选
- 糖生物学研究中糖链结构与功能关系的探针分子
- 酶活性测定实验中作为 β -己糖胺酶的底物或竞争性抑制剂

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期保存，避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液（如 PBS）配制工作液，现配现用。未开封产品保质期为 24 个月，溶解后应在 4°C 保存并于 48 小时内使用。实验操作需在生物安全柜中进行，避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）及核磁共振（NMR）双重验证结构，批次间一致性通过 HPLC 监

控。安全数据表明其属于非危险性化学品，但仍需遵守实验室常规防护措施（佩戴手套、护目镜）。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应参照有机化合物处置规范。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系优化条件。）