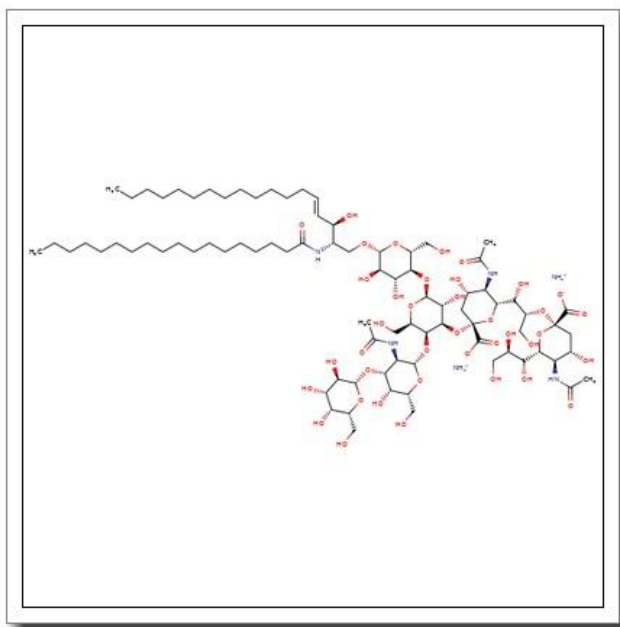


# GD1b-ganglioside sodium



## 产品基本信息

| 属性    | 值                       |
|-------|-------------------------|
| 化学名称  | GD1b-ganglioside sodium |
| 产品目录号 | BGGCB-0376              |
| CAS 号 | 19553-76-5              |
| 分子式   |                         |
| 分子量   |                         |
| 纯度    | >96%                    |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

GD1b-神经节苷脂钠盐 (GD1b-ganglioside sodium) 是一种重要的鞘糖脂类化合物, 化学名称为 GD1b-神经节苷脂钠盐, CAS 号为 19553-76-5, 产品目录号为 BGGCB-0376。该化合物由疏水的神经酰胺部分和亲水的寡糖链组成, 寡糖链末端含有唾液酸残基, 赋予其独特的负电性和亲水性。本产品纯度高于 96%, 分子结构复杂, 分子量因糖链结构差异而略有变化, 通常介于 1800-2000 Da 之间。其钠盐形式提高了水溶性和稳定性, 适合生物化学研究应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

GD1b 是神经节苷脂家族的重要成员, 广泛分布于哺乳动物神经系统, 尤其是神经元细胞膜中。它参与细胞膜微域 (如脂筏) 的形成, 在细胞信号转导、神经突触可塑性和神经修复中发挥关键作用。GD1b 通过与特定蛋白质 (如髓鞘相关糖蛋白 MAG) 相互作用, 调控神经生长抑制与再生平衡, 是神经退行性疾病和神经损伤修复研究的重点靶点。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于神经科学和生物医学研究领域。具体用途包括: 1) 作为标准品用于神经节苷脂的定性与定量分析; 2) 用于研究神经细胞膜结构与功能的关系; 3) 作为工具分子探究神经退行性疾病 (如阿尔茨海默病、吉兰-巴雷综合征) 的发病机制; 4) 在药物筛选中用于评估潜在神经保护剂的活性。此外, GD1b 还可用于制备特异性抗体或开发神经再生疗法。

### 4. 储存条件与使用建议

产品应严格避光保存于 -20° C 干燥环境中, 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存以避免氧化。使用时建议溶解于无核酸酶的超纯水或磷酸盐缓冲液

(PBS), 配制成 1-10 mg/mL 的工作液。溶液需现配现用, 避免反复冻融。实验操作应在冰上进行以维持稳定性, 长期储存建议分装后冷冻。

## 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 >96%，内毒素含量 <1 EU/mg。作为生物活性物质，操作时需穿戴防护装备（手套、护目镜及实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。本产品仅限科研使用，不得用于临床诊断或治疗。