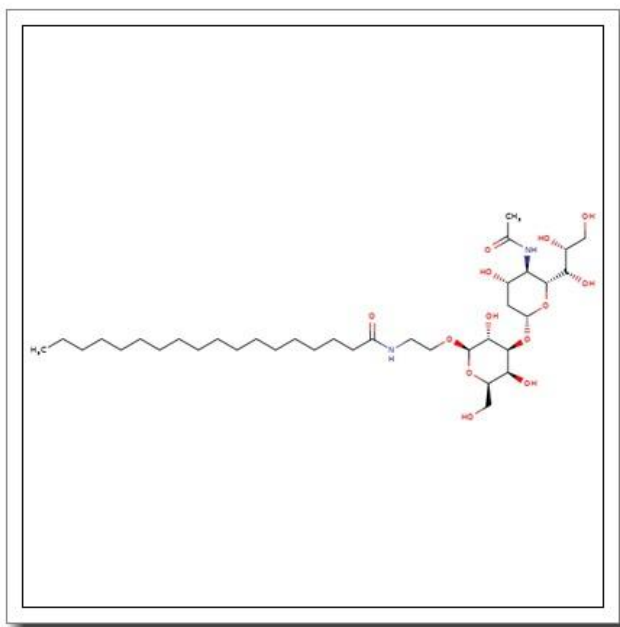


# GM4-Ganglioside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	GM4-Ganglioside
产品目录号	BGGCB-0365
CAS 号	66456-69-7
分子式	C <sub>57</sub> H <sub>106</sub> N <sub>2</sub> O <sub>17</sub> • xNa
分子量	1,091.45 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

GM4-神经节苷脂 (GM4-Ganglioside) 是一种重要的鞘糖脂类化合物, 化学名称为 GM4-神经节苷脂, 产品目录号为 BGGCB-0365, CAS 号为 66456-69-7。其分子式为  $C_{57}H_{106}N_{20}O_{17} \cdot xNa$ , 分子量为 1,091.45 g/mol (游离酸形式)。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于甲醇、氯仿等有机溶剂, 部分溶于水。GM4-神经节苷脂是神经细胞膜的重要组成成分, 具有典型的疏水神经酰胺基团和亲水寡糖链结构。

#### 2. 生物化学功能与重要性

GM4-神经节苷脂在细胞膜中发挥关键作用, 参与细胞识别、信号传导和免疫调节等生物学过程。它在中枢神经系统和周围神经系统中广泛分布, 尤其在髓鞘形成和神经保护中具有重要作用。研究表明, GM4-神经节苷脂可能与某些神经退行性疾病和自身免疫性疾病的病理机制相关, 是神经科学研究的重要靶点分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

GM4-神经节苷脂主要用于神经生物学、免疫学和药物开发等领域。具体用途包括:

- 作为标准品用于神经节苷脂的定性和定量分析;
- 用于细胞膜结构和功能研究, 探索神经退行性疾病的分子机制;
- 作为抗原或免疫调节剂, 用于自身免疫性疾病模型的建立;
- 在药物筛选中作为靶点分子, 用于开发神经保护剂或免疫调节药物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品应密封保存于  $-20^{\circ}C$  或更低温度下, 避免反复冻融。使用时建议在干燥惰性气体 (如氮气) 环境下操作, 以降低氧化风险。溶解时可根据实验需求选择甲醇、氯仿或甲醇-氯仿混合溶剂, 必要时可超声辅助溶解。开封后请尽快使用, 剩余产品应严格密封并低温保存。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和质谱（MS）分析确保纯度>96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。