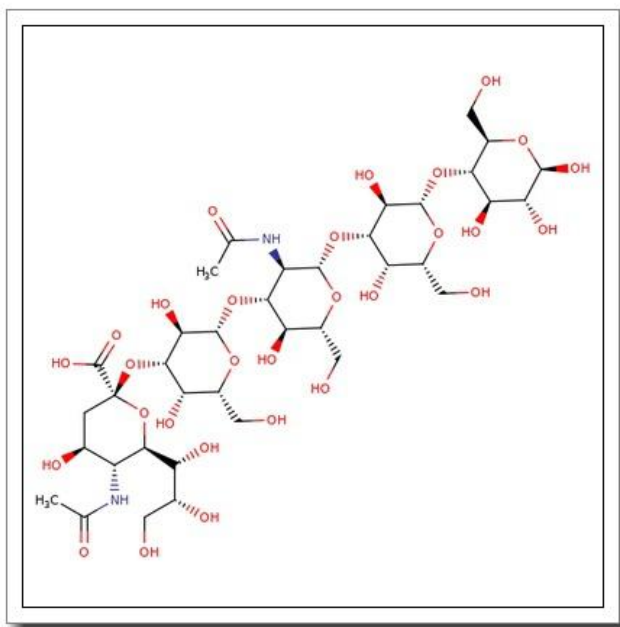


GM1-Pentasaccharide



产品基本信息

属性	值
化学名称	GM1-Pentasaccharide
产品目录号	BGGCB-1579
CAS 号	52659-37-7
分子式	C ₃₇ H ₆₂ N ₂ O ₂₉
分子量	998.88 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

GM1-五糖 (GM1-Pentasaccharide) 是一种重要的糖脂类化合物, 化学名称为 GM1-Pentasaccharide, 产品目录号为 BGGCB-1579, CAS 号为 52659-37-7。其分子式为 C₃₇H₆₂N₂O₂₉, 分子量为 998.88 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物是神经节苷脂 GM1 的核心五糖结构, 由半乳糖、N-乙酰半乳糖胺和唾液酸等单糖单元组成, 具有高度的生物活性和特异性。

2. 生物化学功能与重要性

GM1-五糖是神经节苷脂 GM1 的关键组成部分, 在细胞膜信号传导、细胞识别和免疫调节中发挥重要作用。它能够与霍乱毒素 B 亚基 (CTB) 特异性结合, 因此在毒素检测和疫苗研究中具有重要价值。此外, GM1-五糖还参与神经细胞的生长和修复, 与神经系统疾病如帕金森病和阿尔茨海默病的研究密切相关。

3. 主要应用领域与具体用途

GM1-五糖广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括: 作为霍乱毒素研究的工具分子; 用于神经退行性疾病的机制研究; 作为糖生物学研究的标准品或探针; 在疫苗开发和糖基化工程中作为关键原料。此外, 它还可用于细胞表面糖链标记和糖蛋白相互作用分析。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 或更低温条件下, 避免反复冻融以确保稳定性。使用前需在干燥环境中平衡至室温, 避免直接暴露于湿气或强光。建议使用无菌无酶试剂配制溶液, 并在短期内使用完毕, 以减少降解风险。

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高于 96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途, 不可用于人体或临床治疗。

以上信息基于现有科学数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。如需更多技术支持，请联系我们的专业团队。