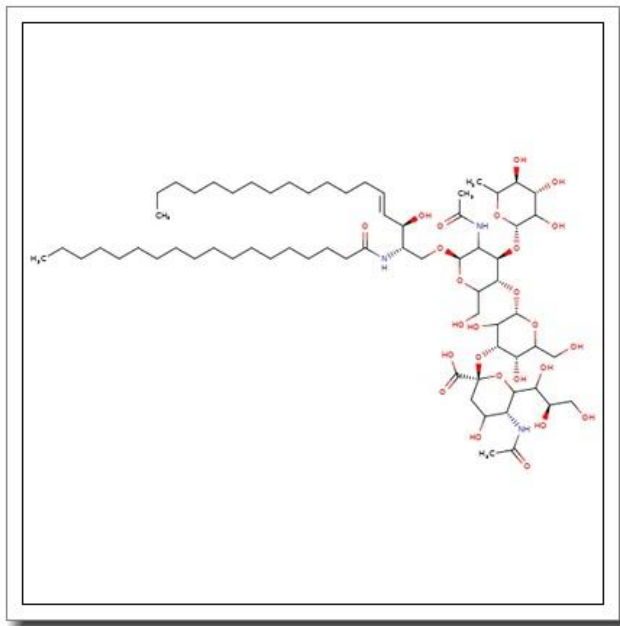


Sialyl Lewis X ceramide



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Sialyl Lewis X ceramide |
| 产品目录号 | BGGCB-2207 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | C ₆₇ H ₁₂₁ N ₃ O ₂₅ |
| 分子量 | 1,368.68 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Sialyl Lewis X ceramide (产品目录号 BGGCB-2207) 是一种重要的鞘糖脂化合物, 化学名称为唾液酸化路易斯 X 神经酰胺, 分子式为 $C_{67}H_{121}N_3O_{25}$, 分子量为 1,368.68 g/mol。该化合物纯度超过 96%, 具有高度特异性结构, 其核心结构包含唾液酸 (Sialic acid) 和路易斯 X (Lewis X) 抗原表位, 是细胞表面糖缀合物的关键组成部分。其化学特性表现为亲水性糖链与疏水性神经酰胺尾部的两亲性, 使其在生物膜中具有独特定位功能。

2. 生物化学功能与重要性

Sialyl Lewis X ceramide 是细胞间识别和信号传导的重要介质, 尤其在炎症反应和免疫应答中发挥核心作用。作为选择素 (Selectin) 家族的天然配体, 它介导白细胞与血管内皮细胞的黏附过程, 参与炎症部位的白细胞募集。此外, 该分子在肿瘤转移、胚胎发育和微生物感染等病理生理过程中也具有显著调控功能, 是糖生物学研究的重要靶点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究领域, 包括但不限于以下方向: 作为标准品用于糖脂组学分析; 在炎症机制研究中模拟白细胞-内皮细胞相互作用; 作为肿瘤标志物研究的参考物质; 用于开发抗炎或抗转移药物的靶向分子。在体外实验中, 可通过掺入人工膜系统或细胞培养模型, 研究其介导的细胞间相互作用。

4. 储存条件与使用建议

产品应严格储存于 -20°C 以下环境, 避免反复冻融。使用前需在干燥氮气环境下恢复至室温, 建议以无水 DMSO 或乙醇配制母液 (浓度 1-5 mM), 后续用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, 防止糖链氧化降解。开封后未用完的样品应充氮密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、MS 及 NMR 三重验证, 确保结构准确性与批次一致性。实验操作时

需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或黏膜。虽无明确急性毒性数据，但作为生物活性分子，建议按潜在有害化学品处理。废弃物应依照有机溶剂和生物活性物质的处置规范处理。CAS 号因商业保密要求暂不公开，需进一步信息可联系供应商获取。