

Monosialyllacto-N-neohexaose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Monosialyllacto-N-neohexaose
产品目录号	BGGCB-1867
CAS 号	
分子式	C ₅₁ H ₈₅ N ₃ O ₃₉
分子量	1,364.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Monosiallylacto-N-neohexaose (目录号 BGGCB-1867) 是一种高纯度寡糖化合物, 分子式为 $C_{51}H_{85}N_{30}O_{39}$, 分子量为 1,364.22 g/mol。该产品以固态形式提供, 纯度超过 96%, 符合生化试剂的高标准要求。其化学结构包含唾液酸 (sialic acid) 与乳糖-N-新己糖 (lacto-N-neohexaose) 的核心骨架, 具有独特的糖链分支和末端唾液酸化修饰, 使其在糖生物学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为唾液酸化的寡糖衍生物, Monosiallylacto-N-neohexaose 在细胞表面糖缀合物的组成中扮演关键角色。它参与细胞间识别、信号传导和免疫调节等过程, 尤其在病原体-宿主相互作用 (如病毒吸附) 和肿瘤微环境调控中表现突出。其唾液酸残基的负电荷特性进一步增强了与凝集素、抗体等生物分子的特异性结合能力, 是研究糖-蛋白相互作用的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖生物学、免疫学和药物开发领域。具体用途包括: 作为标准品用于质谱或 HPLC 分析中的糖链定性定量; 作为底物或抑制剂研究糖苷酶或糖基转移酶的活性; 在疫苗开发中模拟病原体相关糖抗原以优化免疫原性。此外, 它还可用于糖芯片制备或细胞培养中的糖微环境调控实验。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需平衡至室温后开封, 避免反复冻融。溶解推荐使用去离子水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4), 必要时可超声辅助溶解。工作液需现配现用, 剩余溶液应分装冻存。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免微生物污染。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱双重验证, 确保批次间一致性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或皮肤直接接触。虽无明确毒性报道, 但仍建议按潜在刺激性化

合物处理。废弃物应依照实验室有害化学品处置规范处理。如需进一步技术数据（如 NMR 谱图或 COA），可联系供应商获取。