

Sialyllacto-N-fucopentaose VI

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Sialyllacto-N-fucopentaose VI
产品目录号	BGGCB-2279
CAS 号	
分子式	C ₄₃ H ₇₂ N ₂ O ₃₃
分子量	1,145.03 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Sialyllacto-N-fucopentaose VI 是一种高纯度寡糖化合物，化学名称为 Sialyllacto-N-fucopentaose VI，分子式为 $C_{43}H_{72}N_{20}O_{33}$ ，分子量为 1145.03 g/mol。该产品为白色至类白色粉末，纯度超过 96%，具有明确的化学结构和生物活性。其结构包含唾液酸、乳糖和岩藻糖等糖基单元，属于复杂的人乳寡糖（HMO）类似物，在糖生物学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

Sialyllacto-N-fucopentaose VI 是糖缀合物的关键组成部分，参与细胞间信号传导和免疫调节。其唾液酸残基赋予其负电荷特性，能够与细胞表面的凝集素和受体特异性结合，介导病原体识别、炎症反应和细胞黏附等过程。该化合物在肠道微生物生态调控、新生儿免疫发育及神经系统功能中发挥重要作用，是研究宿主-微生物互作的理想模型分子。

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：作为标准品用于糖组学分析；在体外模型中研究寡糖对肠道菌群的调控作用；开发婴幼儿配方奶粉的功能性添加剂；探索其在抗感染治疗或癌症免疫治疗中的潜在应用。此外，它还可用于糖芯片制备、抗体特异性检测及糖基化工程研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期保存，避免反复冻融。使用时需平衡至室温后开封，短暂保存于 4°C 环境。溶解推荐使用无菌去离子水或 PBS 缓冲液（pH 7.4），必要时可轻微加热至 37°C 助溶。工作液需现配现用，剩余溶液建议分装冻存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质控，确保批次间一致性。实验操作需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。虽无明确毒性报道，但仍建议在生物安全柜

中进行称量操作。废弃物处置应遵守实验室危险化学品处理规范。CAS 号暂未收录，如需进一步安全数据可联系生产商获取专项报告。