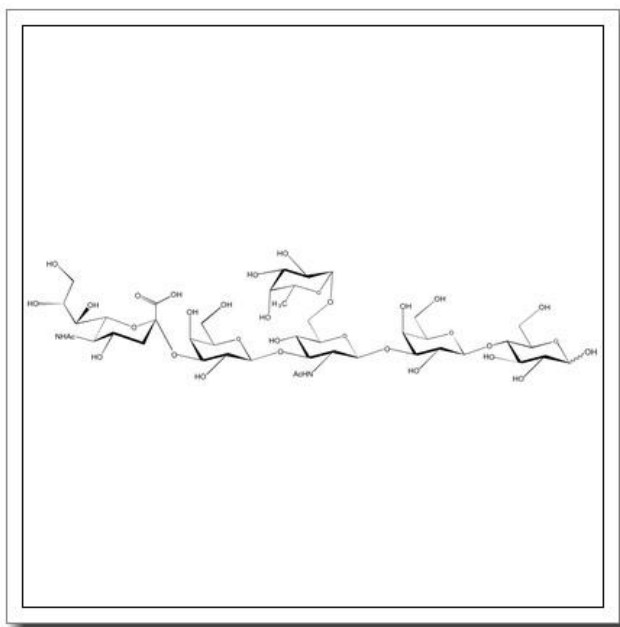


Sialylfucosyllacto-N-tetraose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Sialylfucosyllacto-N-tetraose
产品目录号	BGGCB-2266
CAS 号	84061-53-0
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

Sialylfucosyllacto-N-tetraose (目录号: BGGCB-2266, CAS 号: 84061-53-0) 是一种复杂的人乳寡糖 (HMO), 分子式为 $C_{43}H_{72}N_{20}O_{33}$, 分子量为 1,145.03 g/mol。该化合物由乳糖核心结构延伸而成, 包含唾液酸和岩藻糖修饰, 具有高度分支的糖链结构。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 达到 96% 以上, 确保了实验的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

Sialylfucosyllacto-N-tetraose 在生物体内作为重要的糖基化分子, 参与细胞间识别、信号传导和免疫调节。其唾液酸和岩藻糖基团赋予其独特的生物活性, 尤其在病原体吸附抑制和肠道菌群调控中发挥关键作用。该寡糖是研究婴幼儿营养、肠道健康及感染性疾病的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 婴幼儿配方奶粉研发: 模拟人乳寡糖功能, 促进益生菌生长。
- 免疫学研究: 作为病原体 (如轮状病毒、流感病毒) 的受体类似物, 用于抗感染机制研究。
- 糖生物学研究: 解析糖蛋白与凝集素的相互作用机制。
- 药物开发: 作为抗黏附疗法的候选分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液溶解, 避免高温或强酸强碱条件。开封后建议分装保存, 以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证, HPLC 检测纯度 $>96\%$ 。安全信息:

- 非危险品, 但需遵循实验室常规防护措施。

- 避免吸入粉尘或直接接触黏膜。
- 仅供科研使用，不适用于临床或食品添加剂。

如需进一步技术数据或实验方案，请联系我们的技术支持团队。