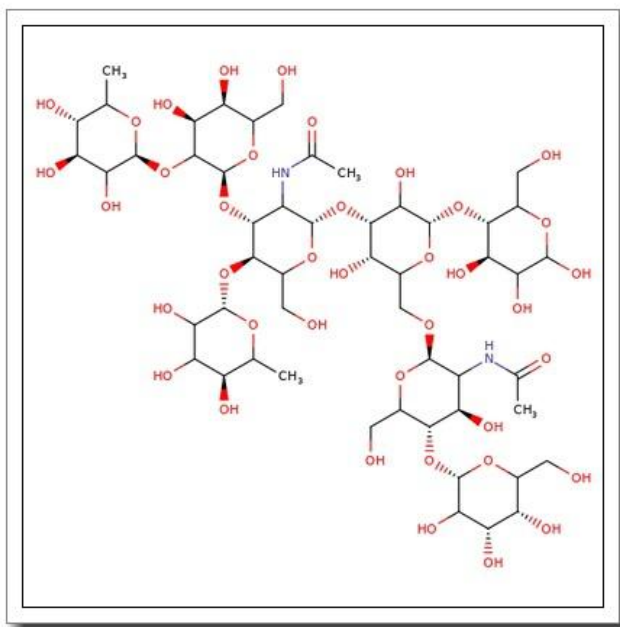


Difucosyllacto-N-hexaose (c)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Difucosyllacto-N-hexaose (c)
产品目录号	BGGCB-4168
CAS 号	443361-17-9
分子式	C ₅₂ H ₈₈ N ₂ O ₃₉
分子量	1,365.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Difucosyllacto-N-hexaose (c) (目录号 BGGCB-4168) 是一种高纯度寡糖化合物, 化学名称为二岩藻糖基乳糖-N-己糖(c), CAS 号为 443361-17-9。其分子式为 C₅₂H₈₈N₂O₃₉, 分子量为 1,365.25 g/mol, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。该化合物属于人乳寡糖 (HMOs) 衍生物, 具有高度分支的糖链结构, 包含岩藻糖和乳糖单元, 是研究糖生物学的重要工具分子。

2. 生物化学功能与重要性

Difucosyllacto-N-hexaose (c) 在生物体内作为关键的糖基化修饰分子, 参与细胞间识别、免疫调节和微生物群互作。其岩藻糖基化特性使其能够特异性结合选择素和凝集素, 在炎症反应和病原体黏附中发挥调控作用。此外, 该化合物是研究肠道菌群代谢和婴儿营养学的标志物, 尤其在母乳寡糖功能研究中具有不可替代的价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖蛋白和糖脂相互作用的探针;
- 药物开发: 用于抗炎药物或微生物黏附抑制剂的筛选;
- 诊断试剂: 作为标准品用于质谱法检测母乳寡糖含量;
- 微生物学: 研究肠道共生菌对复杂寡糖的代谢机制。

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并短暂离心以避免吸潮。溶解推荐使用超纯水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4), 避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 建议初始测试范围为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, 批次间一致性通过阴离子交换色谱控制。安全数据表明其无急性毒性 (LD₅₀ >2,000 mg/kg, 大鼠口服), 但仍

需遵守实验室常规防护措施（穿戴手套、护目镜）。废弃物处理应参照有机化合物标准程序。

注：具体实验方案请参阅相关文献或联系技术支持获取定制化建议。