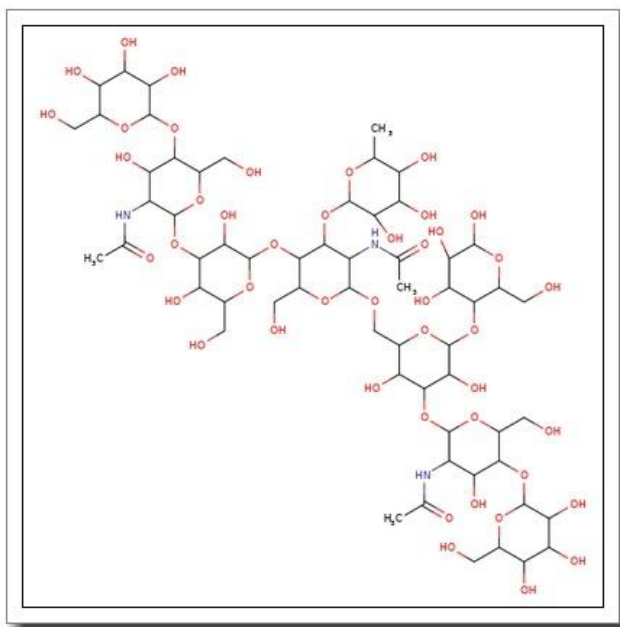


# Monofucosyl (1-3)-iso-lacto-N-octaose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Monofucosyl (1-3)-iso-lacto-N-octaose
产品目录号	BGGCB-1650
CAS 号	692776-59-3
分子式	C <sub>60</sub> H <sub>101</sub> N <sub>3</sub> O <sub>45</sub>
分子量	1,584.44 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Monofucosyl (1-3)-iso-lacto-N-octaose (目录号 BGGCB-1650, CAS 号 692776-59-3) 是一种高纯度寡糖化合物, 分子式为  $C_{60}H_{101}N_3O_{45}$ , 分子量为 1,584.44 g/mol。该化合物属于岩藻糖基化寡糖家族, 结构中含有单岩藻糖基修饰的 iso-lacto-N-octaose 核心骨架。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证超过 96%, 确保了实验数据的可靠性和重复性。该化合物在常温下为白色至类白色粉末, 易溶于水及极性有机溶剂 (如 DMSO), 适用于多种生物化学研究场景。

### 2. 生物化学功能与重要性

Monofucosyl (1-3)-iso-lacto-N-octaose 在糖生物学领域具有重要作用, 尤其作为糖基化修饰的典型代表。岩藻糖基化是蛋白质和脂质翻译后修饰的关键步骤, 参与细胞间识别、免疫调节和病原体感染等过程。该化合物可作为标准品或底物, 用于研究岩藻糖基转移酶 (FUTs) 的活性、糖链结构与功能关系, 以及相关信号通路的分子机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖链结构分析的参照物或酶反应底物。
- 药物开发: 用于糖类药物 (如抗体药物) 的糖基化优化或质量控制。
- 诊断试剂开发: 作为糖抗原类似物, 用于肿瘤或感染性疾病标志物的检测。
- 微生物学: 研究宿主-病原体相互作用中糖链介导的黏附机制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中以避免吸湿降解。使用时, 建议以无菌水或缓冲液配制工作液, 避免反复冻融。溶液状态在  $4^{\circ}C$  下可稳定保存 72 小时, 长期保存需分装冻存于  $-80^{\circ}C$ 。

### 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, 纯度由 HPLC 验证。使用

时需穿戴实验服、手套及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。本产品仅限科研用途，不可用于人体或临床诊断。

(全文共计 430 字)