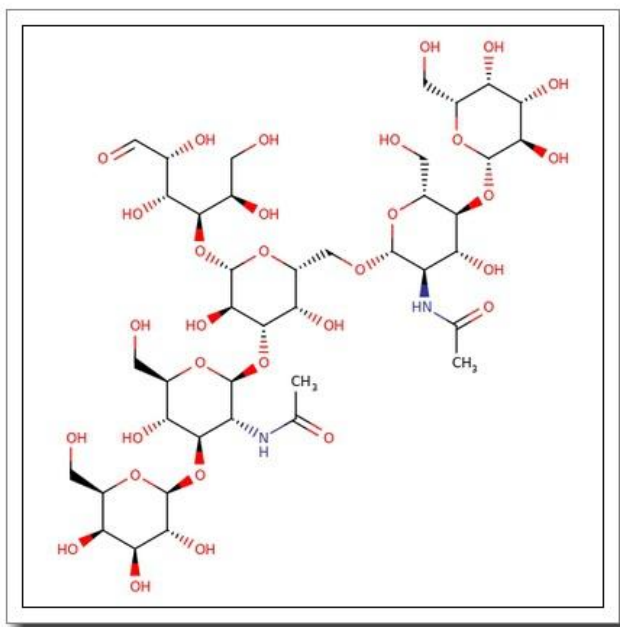


# Lacto-N-hexaose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Lacto-N-hexaose
产品目录号	BGGCB-5436
CAS 号	64003-51-6
分子式	C <sub>40</sub> H <sub>68</sub> N <sub>2</sub> O <sub>31</sub>
分子量	1,072.96 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Lacto-N-hexaose (乳糖-N-六糖) 是一种重要的母乳低聚糖 (HMO), 化学名称为乳糖-N-六糖, CAS 号为 64003-51-6, 分子式为  $C_{40}H_{68}N_{20}O_{31}$ , 分子量为 1,072.96 g/mol。本产品纯度高于 96%, 为白色至类白色粉末, 可溶于水。其结构由六个糖单元组成, 包括葡萄糖、半乳糖和 N-乙酰葡萄糖胺, 具有高度的生物活性和特异性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Lacto-N-hexaose 在人体中具有多种生物功能, 尤其在婴儿营养和免疫调节中发挥关键作用。作为母乳低聚糖的主要成分之一, 它能促进肠道中有益菌群 (如双歧杆菌) 的增殖, 抑制病原微生物的附着, 从而维护肠道健康。此外, 它还参与免疫系统的发育, 可能对过敏和炎症反应具有调节作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于科研和医药领域, 具体用途包括:

- 作为标准品用于母乳低聚糖的定量分析和质量控制。
- 用于肠道微生物组研究, 探索其与宿主健康的相互作用机制。
- 作为功能性食品或婴幼儿配方奶粉的添加剂, 模拟母乳的生物学功能。
- 在免疫学和糖生物学研究中, 用于研究糖链与细胞表面受体的结合特性。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时, 请根据实验需求用无菌水或缓冲液溶解, 并避免高温或强酸强碱条件, 以防降解。开封后建议分装保存, 以减少污染风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 严格检测, 确保纯度高于 96%。使

用时需遵守实验室安全规范，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。

以上信息仅供参考，具体实验方案请根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系我们的专业团队。