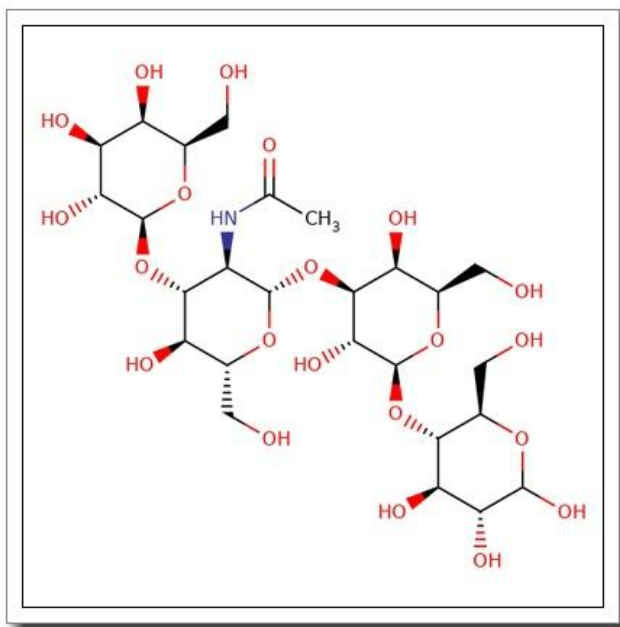


Lacto-N-tetraose - 90%



产品基本信息

属性	值
化学名称	Lacto-N-tetraose - 90%
产品目录号	BGGCB-5446
CAS 号	14116-68-8
分子式	C ₂₆ H ₄₅ N ₀ O ₂₁
分子量	707.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

乳糖-N-四糖 (Lacto-N-tetraose, LNT) 是一种重要的母乳低聚糖 (HMO)，化学名称为 β -D-半乳糖-(1 \rightarrow 3)- β -D-葡萄糖胺-(1 \rightarrow 3)- β -D-半乳糖-(1 \rightarrow 4)-D-葡萄糖，化学式为 C₂₆H₄₅N₀O₂₁，分子量为 707.63 g/mol。本产品纯度高于 96%，CAS 号为 14116-68-8，目录号为 BGGCB-5446。LNT 为白色至类白色粉末，可溶于水，具有典型的还原性糖类化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

LNT 是母乳中天然存在的低聚糖之一，在婴儿肠道健康中发挥关键作用。它可作为益生元，选择性促进双歧杆菌等有益菌群的增殖，抑制病原微生物的定植。此外，LNT 参与免疫调节，通过模拟病原体表面糖结构阻断其与宿主细胞的结合，从而增强婴幼儿的免疫防御能力。

3. 主要应用领域与具体用途

LNT 广泛应用于婴幼儿配方奶粉、功能性食品和膳食补充剂中，用于模拟母乳的益生元功能。在科研领域，它被用于研究肠道微生物组、糖生物学及免疫调节机制。此外，LNT 还可作为标准品用于 HMO 的定量分析和质量控制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 干燥环境中，开封后建议分装以避免反复冻融。使用前需平衡至室温，溶解时建议使用无菌水或缓冲液，避免高温或强酸强碱条件以防止糖链水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱严格检测，确保纯度 >96%。安全数据表明，LNT 无已知急性毒性，但操作时仍需佩戴防护装备，避免吸入或接触眼睛。废弃物需按生物活性物质处理规范处置。

如需进一步技术资料或 COA，请联系我们的技术支持团队。