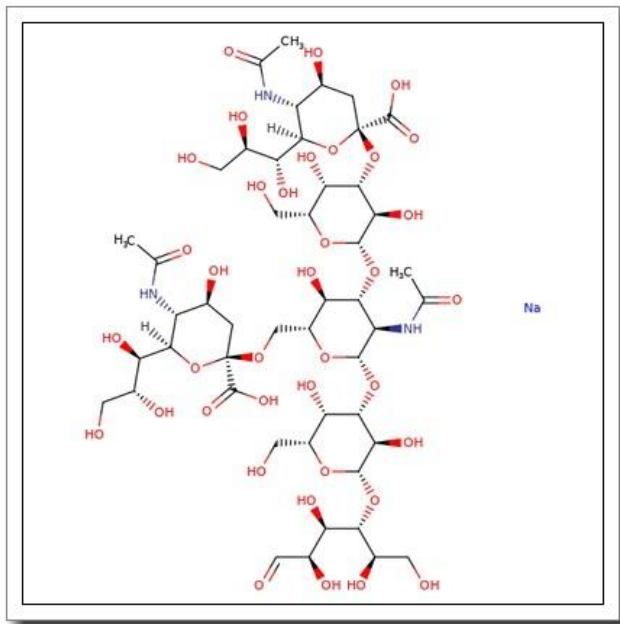


Disialyllacto-N-tetraose disodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Disialyllacto-N-tetraose disodium
产品目录号	BGGCB-4794
CAS 号	1630728-26-5
分子式	C ₄₈ H ₇₉ N ₃ O ₃₇ •Na ₂
分子量	1,336.12 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Disialyllacto-N-tetraose disodium (化学名称) 是一种高纯度寡糖化合物, 其化学式为 $C_{48}H_{79}N_{30}O_{37} \cdot Na_2$, 分子量为 1,336.12 g/mol, CAS 号为 1630728-26-5。该产品以钠盐形式存在, 纯度超过 96%, 具有明确的化学结构和稳定的物理性质。作为一种唾液酸化的乳糖-N-四糖衍生物, 其分子结构中包含两个唾液酸残基, 赋予其独特的生物活性和功能特性。该化合物在溶液中表现出良好的溶解性, 适用于多种生物化学和细胞生物学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

Disialyllacto-N-tetraose disodium 是母乳寡糖 (HMOs) 的重要组成成分之一, 在哺乳动物细胞表面糖缀合物的生物合成中扮演关键角色。其唾液酸修饰结构使其能够参与细胞间识别、信号传导和免疫调节等过程。研究表明, 该化合物在病原体吸附抑制、肠道菌群调控以及神经发育等方面具有潜在作用, 是研究糖生物学和微生物组学的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖生物学、免疫学和微生物学领域的基础研究。具体用途包括但不限于: 作为标准品用于寡糖结构的质谱或色谱分析; 作为底物用于糖苷酶或唾液酸转移酶的活性测定; 作为功能分子研究宿主-微生物相互作用机制。此外, 其在婴幼儿配方奶粉添加剂和功能性食品开发中也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液配制工作液, 现配现用。长期储存时需充入惰性气体以防止氧化。开封后若未一次性使用完毕, 建议分装保存并标注开封日期。实验操作应在生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保批次间一致性。安全数据表明其

属于非危险性化学品，但仍需遵循实验室常规防护措施（穿戴手套、护目镜等）。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。产品仅限科研使用，不可用于临床诊断或治疗用途。