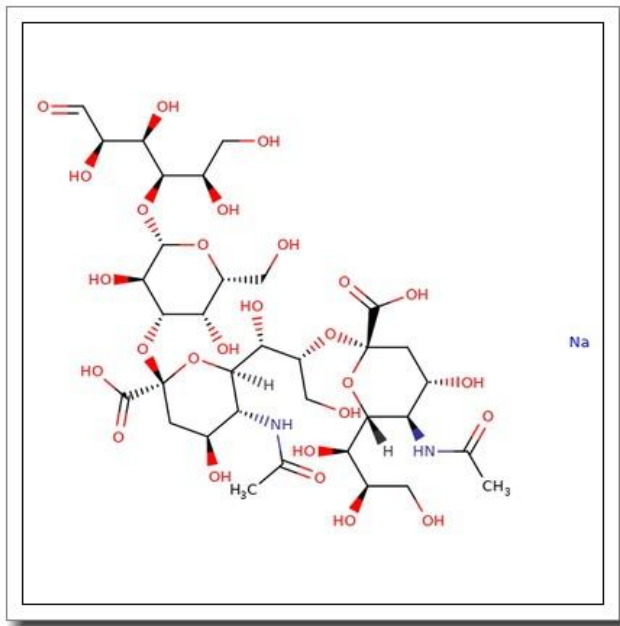


Disialyllactose sodium



产品基本信息

属性	值
化学名称	Disialyllactose sodium
产品目录号	BGGCB-4795
CAS 号	28168-93-6
分子式	C ₃₄ H ₅₄ N ₂ O ₂₇ Na ₂
分子量	968.77 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Disialyllactose sodium (二唾液酸乳糖钠) 是一种重要的唾液酸化寡糖衍生物, 其化学名称为二唾液酸乳糖钠盐, 目录号为 BGGCB-4795, CAS 号为 28168-93-6。该化合物的分子式为 $C_{34}H_{54}N_{20}O_{27}Na_2$, 分子量为 968.77 g/mol, 纯度高于 96%。其结构包含两个唾液酸残基与乳糖核心通过 α -2,3 或 α -2,6 糖苷键连接, 形成具有生物活性的复杂寡糖。产品通常以白色至类白色粉末形式提供, 易溶于水, 在生理 pH 条件下稳定。

2. 生物化学功能与重要性

Disialyllactose sodium 是哺乳动物乳汁中天然存在的寡糖成分, 尤其在母乳中含量较高。它在细胞间识别、免疫调节和病原体防御中发挥关键作用。作为唾液酸化的碳水化合物, 它能与特定凝集素和受体 (如 Siglec 家族蛋白) 结合, 参与炎症反应、神经发育和肠道菌群调控。此外, 其在婴儿营养和早期免疫系统发育中具有重要功能。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和制药领域。具体用途包括: 作为标准品用于寡糖结构分析和质谱检测; 在功能食品和婴幼儿配方奶粉中添加以模拟母乳寡糖的生物学效应; 用于研究宿主-病原体相互作用及抗感染药物开发; 在神经科学中探索唾液酸寡糖对突触可塑性的影响。

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溶解, 现配现用。长期储存需分装并充入惰性气体以保持稳定性。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 不含内毒素和微生物污染。安全数据

表明其无显著急性毒性，但仍需遵循实验室常规防护措施。如意外吸入或接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。