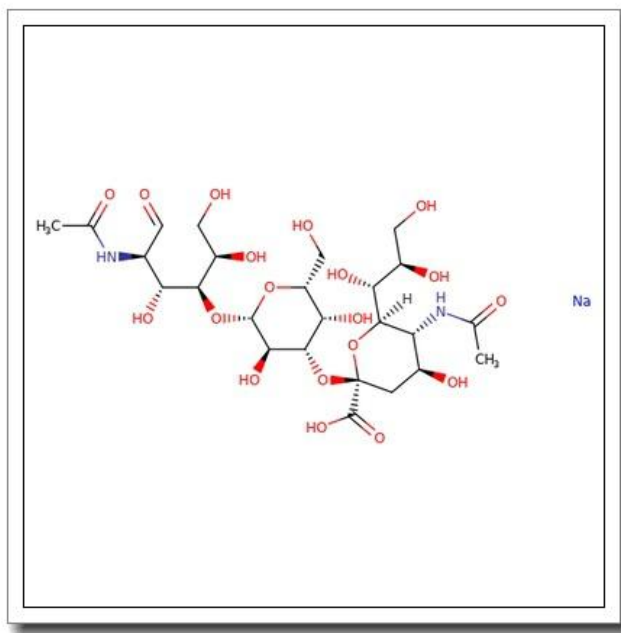


3'-Sialyl-N-acetylactosamine sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	3'-Sialyl-N-acetylactosamine sodium salt
产品目录号	BGGCB-2221
CAS 号	350697-53-9
分子式	C ₂₅ H ₄₂ N ₂ O ₁₉ • Na
分子量	697.59 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3'-唾液酰-N-乙酰乳糖胺钠盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3'-唾液酰-N-乙酰乳糖胺钠盐 (3'-Sialyl-N-acetyllactosamine sodium salt) 是一种重要的唾液酸化寡糖衍生物, 化学式为 $C_{25}H_{42}N_{20}O_{19} \cdot Na$, 分子量 697.59 g/mol, CAS 号为 350697-53-9。本品以钠盐形式存在, 纯度超过 96%, 为白色至类白色粉末, 易溶于水及缓冲溶液。其结构包含唾液酸 (Neu5Ac) 通过 α 2,3-糖苷键与 N-乙酰乳糖胺 (LacNAc) 连接, 是糖生物学研究中关键的结构单元。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是细胞表面糖缀合物 (如糖蛋白和糖脂) 的核心组成部分, 参与细胞间识别、信号传导及免疫调节等关键生理过程。唾液酸化修饰可显著影响糖链的生物学活性, 例如介导病原体宿主入侵、调控炎症反应及肿瘤转移。其高纯度特性使其成为研究唾液酸依赖性分子机制的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

3'-唾液酰-N-乙酰乳糖胺钠盐广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为标准品或底物用于糖苷酶/糖基转移酶活性分析。
- 药物开发: 用于设计抗病毒或抗肿瘤药物靶点, 如流感病毒血凝素抑制剂。
- 诊断试剂: 作为糖阵列或 ELISA 检测的抗原表位, 辅助自身免疫疾病研究。
- 细胞培养: 模拟天然糖链环境, 优化干细胞分化条件。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $-20^{\circ}C$ 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, 溶解于无菌水或 PBS (pH 7.4) 后立即使用。长期储存溶液需添加 0.05% 叠氮钠防腐, 并于 $-80^{\circ}C$ 保存。避免与强酸、强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 及质谱验证纯度 $>96\%$, 内毒素含量 <0.1 EU/mg。操作时需佩戴防护手套及

护目镜，避免吸入或皮肤直接接触。若意外接触，需用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(全文共计 436 字)