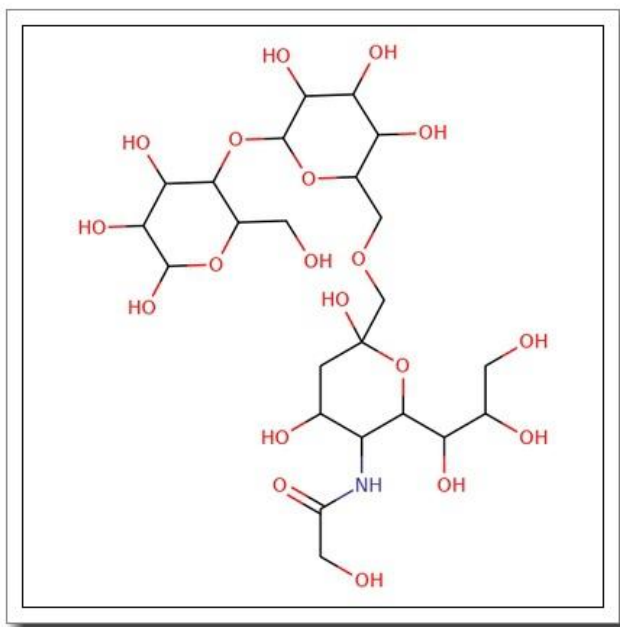


## 3'-(N-Glycolyl- $\alpha$ -neuraminosyl)lactose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3'-(N-Glycolyl- $\alpha$ -neuraminosyl)lactose
产品目录号	BGGCB-5210
CAS 号	81275-44-7
分子式	C <sub>23</sub> H <sub>39</sub> N <sub>2</sub> O <sub>20</sub>
分子量	649.55 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 3'-(N-Glycolyl- $\alpha$ -neuraminosyl)lactose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度唾液酸衍生物，化学名称为 3'-(N-羟乙酰基- $\alpha$ -神经氨酰基)乳糖，CAS 号 81275-44-7，分子式 C<sub>23</sub>H<sub>39</sub>N<sub>0</sub>O<sub>20</sub>，分子量 649.55 g/mol。产品为白色至类白色粉末，纯度经 HPLC 验证 >96%。其结构包含乳糖单元与 N-羟乙酰神经氨酸 (Neu5Gc) 通过  $\alpha$ -糖苷键连接，是研究唾液酸糖缀合物的重要模型化合物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 Neu5Gc 修饰的寡糖，本品在哺乳动物糖生物学中具有关键作用。Neu5Gc 是唾液酸家族成员，参与细胞表面糖链修饰，介导细胞间识别、病原体吸附及免疫调节。人类因 CMAH 基因缺失无法合成 Neu5Gc，但在异种移植和肿瘤研究中，该分子可作为生物标志物或免疫原性靶点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品适用于糖生物学、免疫学及药物开发领域：

- (1) 糖链结构-功能关系研究，如宿主-病原体相互作用机制解析
- (2) 抗 Neu5Gc 抗体检测试剂盒的制备与校准
- (3) 异种器官移植排斥反应研究的阳性对照品
- (4) 糖基化工程中糖链合成的前体物质

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥避光环境，开封后建议分装保存以避免反复冻融。使用时以无菌 PBS 或超纯水溶解，避免使用强酸/强碱溶液。工作液建议现配现用，剩余溶液需 -80°C 保存并于 24 小时内使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 及核磁共振 (NMR) 验证结构，内毒素含量 <0.1 EU/mg。操作时需佩戴防护装备，避免吸入或皮肤接触。虽无明确毒性报道，但仍建议在生物安全柜中处理。废弃物应按危险化学品规范处置。

(注: 本说明书基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验体系优化条件。)