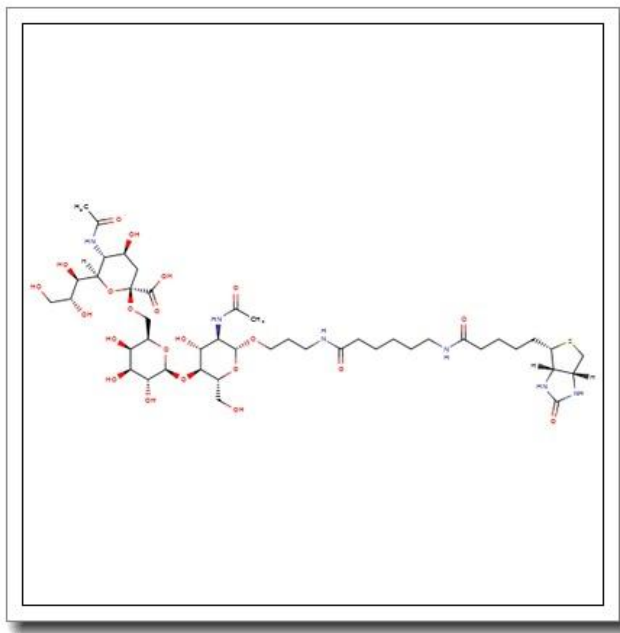


6'- α -Sialyl-N-acetyl-lactosamine-sp-biotin



产品基本信息

属性	值
化学名称	6'- α -Sialyl-N-acetyl-lactosamine-sp-biotin
产品目录号	BGGCB-2224
CAS 号	1038746-08-5
分子式	C ₄₄ H ₇₄ N ₆ O ₂₂ S
分子量	1,071.15 g/mol
纯度	>96%

产品说明

6'- α -Sialyl-N-acetyllactosamine-sp-biotin 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖缀合物，化学名称为 6'- α -Sialyl-N-acetyllactosamine-sp-biotin，CAS 号为 1038746-08-5，分子式为 C₄₄H₇₄N₆O₂₂S，分子量为 1,071.15 g/mol。其结构包含唾液酸 (Sialic acid) 通过 α -2,6 键连接至 N-乙酰乳糖胺 (LacNAc) 核心，末端通过空间臂 (spacer) 共价结合生物素基团。产品经 HPLC 验证纯度 >96%，适用于高灵敏度糖生物学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是唾液酸化聚糖的重要衍生物，可特异性识别唾液酸结合蛋白 (如 Siglec 家族受体) 和凝集素。生物素标记赋予其与链霉亲和素/亲和素系统的高亲和力和结合能力，广泛应用于糖蛋白相互作用研究、细胞表面糖基化分析及病原体宿主互作机制探索。其结构模拟天然糖链表位，对研究免疫调控、感染和癌症相关糖基化修饰具有关键价值。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三大领域：

- (1) 糖芯片技术：作为探针固定于芯片表面，用于高通量筛选糖结合蛋白；
- (2) 流式细胞术：通过生物素-亲和素系统标记细胞表面受体，研究糖基化依赖的细胞互作；
- (3) pull-down 实验：从复杂样本中富集唾液酸结合蛋白，结合质谱进行靶点鉴定。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20°C 干燥环境，避免反复冻融。溶解时使用 pH 7.4 的 PBS 缓冲液或超纯水，工作浓度需根据实验体系优化 (推荐起始浓度 10-100 μ M)。使用时需避光操作，短期保存于 4°C 不超过 72 小时。

5. 质量控制与安全信息

产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单一主峰。实验操作需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化合物处置规范处理。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。