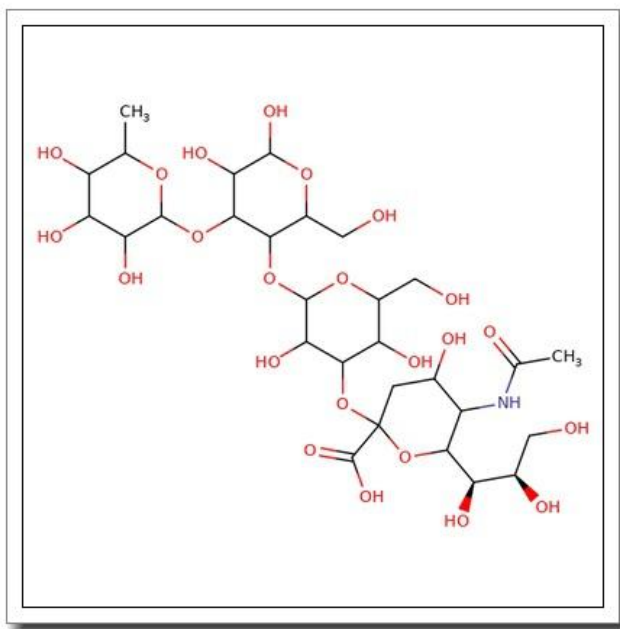


3-O-(α -L-Fucopyranosyl)-4-O-(3-sialyl-b-D-galactopyranosyl)-D-glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-(α -L-Fucopyranosyl)-4-O-(3-sialyl-b-D-galactopyranosyl)-D-glucose
产品目录号	BGGCB-3543
CAS 号	
分子式	C ₂₉ H ₄₉ N ₀ O ₂₃
分子量	779.71 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3-O-(α -L-吡喃岩藻糖基)-4-O-(3-唾液酸基- β -D-吡喃半乳糖基)-D-葡萄糖
产品说明书

产品概述与化学特性

本品为高纯度寡糖化合物，化学名称为 3-O-(α -L-吡喃岩藻糖基)-4-O-(3-唾液酸基- β -D-吡喃半乳糖基)-D-葡萄糖，分子式 C₂₉H₄₉N₀O₂₃，分子量 779.71 g/mol。产品经 HPLC 验证纯度>96%，为白色至类白色粉末，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、DMSO）。其结构包含唾液酸修饰的岩藻糖基化乳糖单元，是研究糖生物学的重要工具分子。

生物化学功能与重要性

该化合物是天然糖缀合物的合成中间体，模拟细胞表面糖链的唾液酸化岩藻糖基化结构。在病原体-宿主相互作用、细胞信号转导及免疫调控中起关键作用，尤其与选择素介导的炎症反应和肿瘤转移密切相关。其唾液酸基团赋予分子负电荷特性，影响糖蛋白的稳定性和受体结合特异性。

主要应用领域与具体用途

1. 糖生物学研究：作为标准品用于质谱分析或核磁共振表征糖链结构。
2. 药物开发：用于设计糖类疫苗或抗炎/抗肿瘤药物靶点验证。
3. 诊断试剂：开发细菌/病毒糖结合蛋白检测试剂盒。
4. 酶学研究：作为糖基转移酶或唾液酸酶的底物/抑制剂筛选。

储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境，开封后建议分装保存以避免反复冻融。工作液需现配现用，溶解时建议使用无菌 PBS 缓冲液（pH 7.4）或超纯水，浓度不超过 10 mM。长期储存需充氮密封，保质期 24 个月。

质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）和核磁共振（¹H/¹³C NMR）双重确证结构，批次间纯度差异

<2%。使用时需佩戴防护手套，避免吸入粉尘或接触黏膜。虽无急性毒性报告，但仍建议在生物安全柜中操作。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：因产品 CAS 号未提供，相关法规信息需根据实际补充）