

3-O-(4,7-Di-O-methyl-N-acetyl-alpha-neuraminosyl)-D-galactopyranoside - i

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-(4,7-Di-O-methyl-N-acetyl-alpha-neuraminosyl)-D-galactopyranoside - i
产品目录号	BGGCB-4761
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

3-O-(4,7-Di-O-methyl-N-acetyl-alpha-neuraminosyl)-D-galactopyranoside - i 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 3-O-(4,7-Di-O-methyl-N-acetyl-alpha-neuraminosyl)-D-galactopyranoside - i，目录号 BGGCB-4761。其结构特征为 D-半乳糖吡喃苷与 4,7-二-O-甲基-N-乙酰神经氨酸的 α -糖苷键连接产物，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物属于唾液酸衍生物家族，具有典型的糖苷键稳定性与亲水性，分子中甲基化修饰可增强其膜穿透性。

2. 生物化学功能与重要性

作为唾液酸类化合物的甲基化衍生物，本产品 in 糖生物学研究中具有独特价值。其结构模拟天然细胞表面糖链修饰，可特异性参与糖蛋白-受体相互作用研究。4,7 位甲基化能显著影响分子与凝集素（如 Siglec 家族）的结合亲和力，是研究宿主-病原体互作、免疫调节及肿瘤微环境的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三大领域：一是糖基化工程研究，作为糖基转移酶底物或抑制剂；二是抗病毒药物开发，用于流感病毒血凝素（HA）与宿主细胞唾液酸受体的竞争性结合实验；三是肿瘤免疫治疗研究，通过调控 T 细胞表面糖基化修饰增强免疫应答。具体可用于体外酶活测定、细胞膜糖链标记及质谱标准品制备。

4. 储存条件与使用建议

需严格避光保存于 -20°C 干燥环境，开封后建议分装并充氮保护。溶解时优先选用 PBS 缓冲液（pH7.4）或无水 DMSO，避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，推荐初始测试范围为 $10-100\ \mu\text{M}$ 。与含硼酸盐缓冲液配伍时需注意可能形成的复合物沉淀。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过质谱（MS）和核磁共振（NMR）进行结构确证，HPLC 检测显示单

一主峰。使用时需佩戴防护手套，避免吸入粉尘。虽无明确毒性报道，但仍建议在生物安全柜中操作。废弃物处置应参照有机化学品标准流程。如需 CAS 号等进一步信息，请联系技术支持提供定制化分析报告。