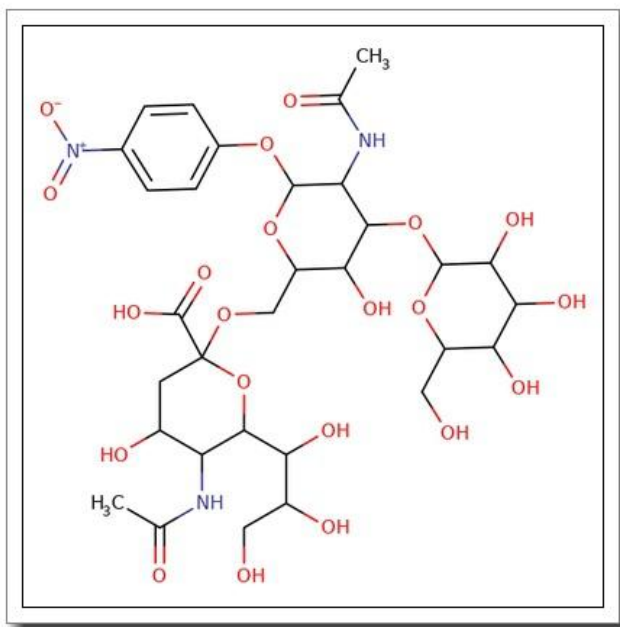


Gal β (1-3)[neu5ac α (2-6)]GalNAc- α -PNP



产品基本信息

属性	值
化学名称	Gal β (1-3) [neu5ac α (2-6)] GalNAc- α -PNP
产品目录号	BGGCB-0357
CAS 号	1316822-90-8
分子式	C ₃₁ H ₄₅ N ₃ O ₂₁
分子量	795.7 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Gal β (1-3) [neu5ac α (2-6)]GalNAc- α -PNP (目录号: BGGCB-0357, CAS 号: 1316822-90-8) 是一种高纯度糖基化化合物, 分子式为 C₃₁H₄₅N₃O₂₁, 分子量为 795.7 g/mol。该化合物由半乳糖 (Gal)、N-乙酰半乳糖胺 (GalNAc) 和唾液酸 (Neu5Ac) 通过特定糖苷键连接而成, 末端带有对硝基苯酚 (PNP) 基团, 可作为糖基转移酶或糖苷酶的底物。其纯度经 HPLC 验证大于 96%, 确保实验结果的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖生物学研究中的重要工具分子, 模拟天然糖链结构中的关键片段——特别是与血型抗原、细胞表面糖蛋白和糖脂相关的聚糖结构。其结构中的 Neu5Ac α (2-6)GalNAc 单元常见于哺乳动物细胞的 O-糖基化修饰中, 参与细胞间识别、免疫调节和病原体感染等过程。此外, PNP 基团使其适用于酶动力学研究, 可通过监测对硝基苯酚的释放来定量酶活性。

3. 主要应用领域与具体用途

Gal β (1-3) [neu5ac α (2-6)]GalNAc- α -PNP 广泛应用于以下领域:

- 糖基转移酶或糖苷酶的底物筛选与活性测定;
- 糖链生物合成途径的机制研究;
- 肿瘤标志物或感染性疾病相关糖链的体外模拟;
- 糖芯片或糖探针的制备, 用于糖结合蛋白的相互作用分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时需平衡至室温并短暂离心以避免结霜影响称量。溶解推荐使用去离子水或缓冲液 (如 Tris-HCl, pH 7.0-7.5), 避免反复冻融。实验操作需在生物安全柜中进行, 佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测纯度>96%。安全数据表明, 其对皮肤和眼睛有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。更多安全信息请参考产品附带的材料安全数据表 (MSDS)。