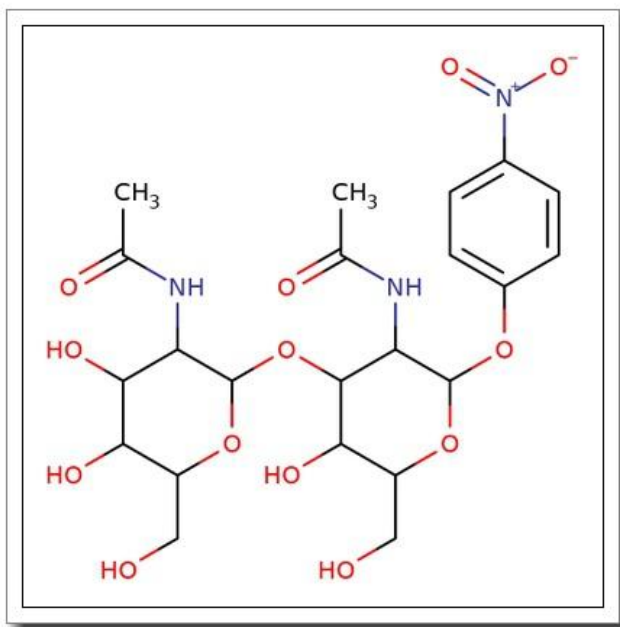


Galnac β (1-3)GlcNAc- β -PNP



产品基本信息

属性	值
化学名称	Galnac β (1-3)GlcNAc- β -PNP
产品目录号	BGGCB-0353
CAS 号	1456553-26-6
分子式	C ₂₂ H ₃₁ N ₃ O ₁₃
分子量	545.5 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Galnac β (1-3)GlcNAc- β -PNP 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度糖基化试剂，化学名称为 Galnac β (1-3)GlcNAc- β -PNP，CAS 号 1456553-26-6，分子式 C₂₂H₃₁N₃O₁₃，分子量 545.5 g/mol。产品以对硝基苯酚（PNP）为标记基团，通过 β -糖苷键连接 GalNAc 与 GlcNAc 二糖结构，纯度经 HPLC 验证 >96%。白色至类白色粉末，易溶于水、DMSO 及 DMF 等极性溶剂，溶液呈弱酸性（pH 5.5-6.5）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖生物学研究中的关键底物，特异性模拟天然 O-糖链核心 1 结构（Gal β 1-3GalNAc）。其 PNP 基团可作为显色/荧光报告基团，广泛应用于糖苷酶（如神经氨酸酶、半乳糖苷酶）的动力学分析。在糖基转移酶功能研究中，能够作为受体底物用于解析糖链延伸机制。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 酶学研究：定量检测糖苷酶活性，评估抑制剂效能
- 3.2 药物开发：筛选抗病毒/抗癌药物靶向糖链加工的候选分子
- 3.3 诊断试剂：构建糖代谢异常疾病（如溶酶体贮积症）的检测体系
- 3.4 糖芯片制备：通过氨基反应固定于玻片表面用于糖结合蛋白分析

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：-20℃干燥避光保存，长期储存建议充氮密封
- 4.2 稳定性：固体状态可保存 24 个月，溶液需现配现用（4℃保存不超过 72 小时）
- 4.3 工作浓度：推荐使用浓度 0.1-10 mM，需根据具体实验体系优化

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：HPLC 纯度 \geq 96%，水分含量 \leq 0.5%，内毒素检测 <10 EU/mg
- 5.2 安全防护：佩戴护目镜及防尘口罩操作，避免吸入或皮肤直接接触

5.3 废弃物处理：按危险化学品规范处置，需通过专业焚化机构降解

5.4 应急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗 15 分钟，眼睛接触需生理盐水冲洗并就医

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。使用前请查阅最新版 MSDS 获取完整安全数据。