

# Gala1-3Galb1-4GlcNAcb1-3Galb1-4Glc

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Gala1-3Galb1-4GlcNAcb1-3Galb1-4Glc
产品目录号	BGGCB-6245
CAS 号	177331-58-7
分子式	C <sub>32</sub> H <sub>55</sub> N <sub>02</sub> O <sub>26</sub>
分子量	869.77 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### Gal $\alpha$ 1-3Gal $\beta$ 1-4GlcNAc $\beta$ 1-3Gal $\beta$ 1-4Glc 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度寡糖化合物，化学名称为 Gal $\alpha$ 1-3Gal $\beta$ 1-4GlcNAc $\beta$ 1-3Gal $\beta$ 1-4Glc，目录号 BGGCB-6245，CAS 号 177331-58-7。其分子式为 C<sub>32</sub>H<sub>55</sub>N<sub>0</sub>O<sub>26</sub>，分子量 869.77 g/mol，纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物是由半乳糖（Gal）、N-乙酰葡萄糖胺（GlcNAc）和葡萄糖（Glc）通过特定的  $\alpha$  1-3 和  $\beta$  1-4 糖苷键连接而成的五糖结构，是研究糖生物学的重要工具分子。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该寡糖是多种天然糖缀合物（如糖脂和糖蛋白）的核心结构单元，尤其在血型抗原和病原体识别中起关键作用。其末端的 Gal $\alpha$ 1-3Gal 表位在异种移植排斥反应中作为主要抗原靶点，而中间的 GlcNAc $\beta$ 1-3Gal 序列参与细胞黏附和信号传导。该分子可作为糖基转移酶或糖苷水解酶的底物，用于酶学机制研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为标准品用于质谱或核磁共振分析糖链结构。
- 药物开发：用于筛选针对感染或免疫疾病的糖类抑制剂。
- 诊断试剂：作为抗原检测抗 Gal $\alpha$ 1-3Gal 抗体的 ELISA 包被材料。
- 疫苗设计：模拟病原体表面糖链以开发糖缀合疫苗。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 干燥避光条件下长期储存，避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液（如 PBS）溶解，推荐现配现用。若需分装，建议使用惰性气体（如氮气）保护以防止氧化。工作浓度需根据实验体系优化，典型使用范围为 0.1-10  $\mu$ M。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，HPLC 检测显示单峰纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或皮肤直接接触。虽无已知急

性毒性，但长期暴露可能致敏。废弃物应按照有机化学品规范处置。详细安全数据参见随附的MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床或药用目的。