

Glycyl-lacto-N-neotetraose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Glycyl-lacto-N-neotetraose
产品目录号	BGGCB-5233
CAS 号	
分子式	C ₂₈ H ₄₉ N ₃ O ₂₁
分子量	763.7 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Glycyl-lacto-N-neotetraose (产品目录号: BGGCB-5233) 是一种结构明确的糖基化化合物, 分子式为 $C_{28}H_{49}N_3O_{21}$, 分子量为 763.7 g/mol。该化合物由甘氨酸 (Glycyl) 与乳糖-N-新四糖 (lacto-N-neotetraose) 通过糖苷键连接而成, 具有高度特异性结构。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证, 大于 96%, 确保了实验结果的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

Glycyl-lacto-N-neotetraose 在糖生物学研究中的重要价值。作为糖缀合物的模型分子, 它可用于研究糖基化修饰对蛋白质功能的影响, 以及糖链在细胞识别、信号传导和免疫调节中的作用。其结构中的乳糖-N-新四糖单元是多种天然寡糖的核心组成部分, 广泛存在于哺乳动物细胞表面, 参与病原体识别和细胞间相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为标准品或底物, 用于糖基转移酶或糖苷酶的活性分析。
- 药物开发: 用于糖类药物或疫苗佐剂的合成与优化。
- 微生物学: 研究宿主-微生物相互作用中糖链的分子机制。
- 诊断试剂开发: 作为糖抗原或抗体检测的参照物质。

4. 储存条件与使用建议

为保持产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 短暂离心以确保粉末聚集于管底。溶解时推荐使用无菌超纯水或缓冲液, 并根据实验需求配制适当浓度。开封后建议分装保存, 以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证, 并通过 HPLC 检测纯度。

实验操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研使用，不可用于临床或食品用途。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。