

Glycyl-lacto-N-fucopentaose VI

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Glycyl-lacto-N-fucopentaose VI |
| 产品目录号 | BGGCB-5231 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | C ₃₄ H ₅₉ N ₃ O ₂₅ |
| 分子量 | 909.84 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Glycyl-lacto-N-fucopentaose VI (目录号 BGGCB-5231) 是一种高纯度寡糖衍生物, 分子式为 C₃₄H₅₉N₃O₂₅, 分子量为 909.84 g/mol。该化合物由乳糖-N-岩藻五糖核心结构经甘氨酸修饰而成, 纯度超过 96%, 其独特的糖链结构使其在糖生物学研究中的重要价值。产品为白色至类白色粉末, 易溶于水及极性有机溶剂 (如 DMSO), 在生理 pH 条件下稳定。

2. 生物化学功能与重要性

作为岩藻糖基化寡糖的代表性化合物, Glycyl-lacto-N-fucopentaose VI 是研究糖蛋白相互作用的关键工具分子。其末端岩藻糖残基可特异性结合选择素家族蛋白, 参与炎症反应、细胞黏附等病理生理过程。甘氨酸修饰增强了分子的水溶性和稳定性, 适用于体外结合实验和结构生物学研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- (1) 糖结合蛋白 (如 DC-SIGN、选择素) 的配体竞争实验;
- (2) 糖基转移酶活性测定与抑制剂筛选;
- (3) 细胞表面糖受体标记与成像研究;
- (4) 糖芯片制备用于高通量糖组学分析;
- (5) 疫苗佐剂开发中作为免疫调节分子载体。

4. 储存条件与使用建议

推荐长期储存于-20℃干燥避光环境, 开封后需充氮密封保存。工作溶液建议现配现用, 若需保存应分装后于-80℃冷冻 (避免反复冻融)。使用前需平衡至室温并短暂离心, 溶解时建议采用涡旋振荡辅助。实验浓度通常为 0.1-10 μM, 具体需根据体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、MS 及 NMR 三重验证, 确保结构准确性与批次一致性。作为生物活

性分子，操作时需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。废弃物应按照危险化学品规范处置。尚未进行全面的毒理学评估，建议研究者根据实验类型进行必要的生物安全防护。