

# Glycyl-2'-fucosyllactose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Glycyl-2'-fucosyllactose
产品目录号	BGGCB-5221
CAS 号	
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>36</sub> N <sub>2</sub> O <sub>15</sub>
分子量	544.5 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Glycyl-2'-fucosyllactose (化学名称: 甘氨酸-2'-岩藻糖基乳糖) 是一种高纯度糖肽化合物, 目录号为 BGGCB-5221, 分子式为  $C_{20}H_{36}N_{2}O_{15}$ , 分子量为 544.5 g/mol。该产品通过严格的质量控制, 纯度超过 96%, 确保其适用于高精度研究与应用。其化学结构结合了甘氨酸残基与 2'-岩藻糖基乳糖, 形成独特的糖基化修饰特性, 具有良好的水溶性和生物相容性。

### 2. 生物化学功能与重要性

Glycyl-2'-fucosyllactose 在糖生物学领域具有重要作用, 可作为人类乳寡糖 (HMOs) 的模拟物或衍生物, 参与肠道微生物调控和免疫调节。其岩藻糖基化修饰能够特异性结合某些细菌或病毒表面的凝集素, 从而在病原体识别和宿主防御中发挥关键作用。此外, 该化合物在细胞信号转导和糖蛋白功能研究中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖基化修饰的模型分子, 用于酶促反应机制或糖蛋白相互作用研究。
- 微生物学: 用于探究肠道菌群与宿主互作, 尤其是双歧杆菌等益生菌的代谢调控。
- 药物开发: 作为抗感染或免疫调节剂的候选分子, 或用于糖类疫苗的载体设计。
- 诊断试剂: 可能用于开发针对特定病原体的检测探针。

### 4. 储存条件与使用建议

Glycyl-2'-fucosyllactose 需在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 长期储存建议置于惰性气体环境中。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。使用时以无菌水或缓冲液溶解, 避免高温或强酸强碱条件, 以防糖苷键水解。实验操作需在生物安全柜中进行, 确保无核酸酶或蛋白酶污染。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度，符合国际标准。安全数据表明其无明显急性毒性，但仍需遵守常规实验室防护措施（如穿戴手套、护目镜）。废弃物应按照国家有机化学品规范处理。具体毒理学数据请参考随附的安全技术说明书（SDS），并在通风良好环境下操作。