

# 2'-Fucosyllactose peracetate

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2'-Fucosyllactose peracetate
产品目录号	BGGCB-6219
CAS 号	
分子式	C38H52O25
分子量	908.8 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2'-岩藻糖基乳糖全乙酸酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2'-岩藻糖基乳糖全乙酸酯 (2'-Fucosyllactose peracetate) 是一种高纯度糖类衍生物, 化学式为 C<sub>38</sub>H<sub>52</sub>O<sub>25</sub>, 分子量 908.8 g/mol。该化合物通过全乙酰化修饰保护糖苷羟基, 显著提升稳定性和溶解性, 纯度经 HPLC 验证超过 96%。其结构保留了 2'-岩藻糖基乳糖的核心特征, 是研究母乳寡糖 (HMOs) 的重要工具分子。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为人类母乳中关键寡糖 2'-岩藻糖基乳糖的衍生物, 本产品可在肠道微生物调控、病原体吸附抑制和免疫调节中发挥核心作用。乙酰化修饰使其更适用于有机相反应, 便于后续化学合成或标记实验, 同时保持原始生物活性。其岩藻糖基化特征对研究婴幼儿肠道菌群定植和益生元机制具有不可替代的价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 婴幼儿配方奶粉添加剂研发, 用于模拟母乳寡糖功能
- 肠道菌群代谢研究, 作为特定益生菌 (如双歧杆菌) 的生长底物
- 糖生物学工具分子, 用于糖蛋白合成或细胞表面糖链修饰
- 免疫调节剂开发, 通过岩藻糖依赖性受体相互作用调控炎症反应

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存, 开封后需充氮密封。使用前需平衡至室温以避免吸湿, 溶解推荐使用无水 DMSO 或氯仿等有机溶剂。实验级用量通常为 5-25mg/mL, 需根据具体反应体系优化浓度。

#### 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, 经 HPLC 检测无游离乙酸残留。操作时需佩戴防护手套, 避免吸入粉尘。虽无急性毒性报告, 但仍建议在通风橱中处理。废弃物应按有机溶剂类危险品规范处置。

(注: 本产品 CAS 号因乙酰化程度差异存在多种变体, 具体批次信息详见质检报告)