

6'-Fucosyllactose

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	6'-Fucosyllactose
产品目录号	BGGCB-6214
CAS 号	80756-86-1
分子式	C ₁₈ H ₃₂ O ₁₅
分子量	488.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

6'-岩藻糖基乳糖 (6'-Fucosyllactose, 产品目录号: BGGCB-6214) 是一种天然存在的三糖, 化学名称为 6'-Fucosyllactose, CAS 号为 80756-86-1。其分子式为 $C_{18}H_{32}O_{15}$, 分子量为 488.44 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物由乳糖与岩藻糖通过 α -1,6 糖苷键连接而成, 是母乳低聚糖 (HMOs) 的重要成分之一, 具有独特的化学结构和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

6'-岩藻糖基乳糖在生物体内具有多种重要功能。作为母乳低聚糖的核心成分, 它能够促进婴儿肠道内益生菌 (如双歧杆菌) 的生长, 抑制病原微生物的定植, 从而支持肠道健康和免疫系统发育。此外, 6'-岩藻糖基乳糖还参与细胞间信号传导和免疫调节, 对宿主-微生物互作具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

6'-岩藻糖基乳糖广泛应用于营养学、微生物学和医药研发领域。在婴幼儿配方奶粉中, 它被用作功能性添加剂以模拟母乳的益生元效应。在科研领域, 该化合物用于研究肠道微生物组、免疫调节机制以及糖生物学相关通路。此外, 它还可作为标准品用于糖缀合物分析和质量控制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20°C 干燥环境中, 避免反复冻融以确保稳定性。使用时建议在无菌条件下操作, 避免高温或强酸强碱环境, 以防降解。溶解时推荐使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度 $>96\%$ 。安全信息显示, 6'-岩藻糖基乳糖在常规实验条件下无显著毒性, 但仍需遵循实验室安全规范, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请用大量清水冲洗并就医咨询。

本品仅供科研和工业用途，不适用于临床或食品直接添加。