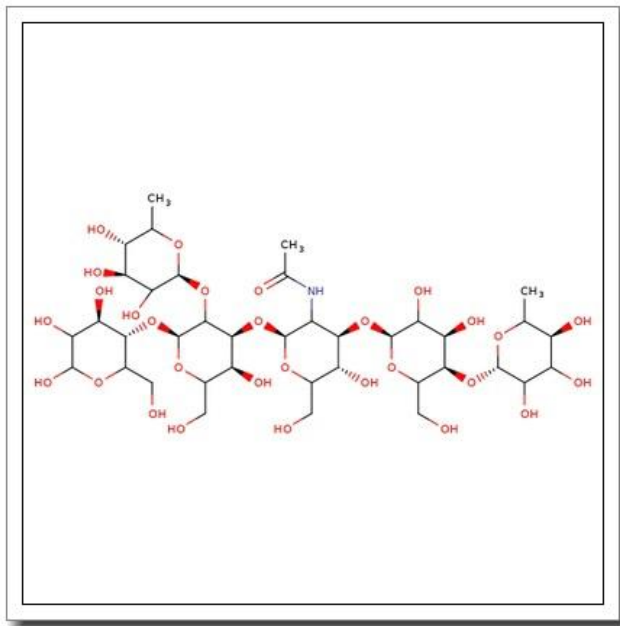


Lacto-N-difucohexaose IV



产品基本信息

属性	值
化学名称	Lacto-N-difucohexaose IV
产品目录号	BGGCB-5421
CAS 号	62470-00-2
分子式	C ₃₈ H ₆₅ N ₀₂ O ₂₉
分子量	999.91 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Lacto-N-difucohexaose IV (化学名称: 乳糖-N-二岩藻糖六糖 IV) 是一种复杂的高纯度寡糖化合物, 其化学式为 $C_{38}H_{65}N_{29}$, 分子量为 999.91 g/mol。该产品具有特定的糖链结构, 属于人类乳寡糖 (HMOs) 的重要衍生物之一。CAS 号为 62470-00-2, 产品目录号为 BGGCB-5421。本产品通过严格的纯化工艺制备, 纯度超过 96%, 确保其适用于高精度研究与应用需求。

2. 生物化学功能与重要性

Lacto-N-difucohexaose IV 在生物体内作为重要的糖基化修饰分子, 参与细胞间信号传导和免疫调节过程。其结构中的岩藻糖基团赋予其独特的生物学特性, 例如与特定凝集素或受体的结合能力, 从而在病原体识别、肠道菌群调控及炎症反应中发挥关键作用。该化合物是研究糖生物学、微生物互作用和免疫学机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域, 具体用途包括但不限于: 作为标准品用于糖组学分析; 作为底物或抑制剂用于糖苷酶或糖基转移酶的活性研究; 在益生菌和肠道健康研究中模拟天然乳寡糖功能; 以及作为疫苗或抗体开发的辅助成分。此外, 其在诊断试剂开发和糖芯片制备中也有重要应用。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 溶解建议使用超纯水或特定缓冲液 (如 PBS), 并避免高温或强酸强碱条件。开封后建议分装保存, 以减少吸湿和降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格验证纯度与结构, 并提供批次特异性质检报告。实验操作时需佩戴防护装备 (手套、护目镜等), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

虽无明确急性毒性报道，但仍需按实验室化学品通用规范处理废弃物。具体安全数据可参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。