

Lacto-N-fucopentaose III-BSA

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Lacto-N-fucopentaose III-BSA
产品目录号	BGGCB-5431
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Lacto-N-fucopentaose III-BSA (目录号: BGGCB-5431) 是一种糖缀合物, 由 Lacto-N-fucopentaose III (一种人类乳寡糖) 与牛血清白蛋白 (BSA) 通过共价结合形成。该产品具有高纯度 (>96%), 其结构中的寡糖部分含有岩藻糖修饰, 是研究糖生物学的重要工具。由于 BSA 的引入, 该复合物具有较高的稳定性和溶解度, 适用于多种生物化学实验。

2. 生物化学功能与重要性

Lacto-N-fucopentaose III 是一种重要的功能性寡糖, 广泛存在于人类母乳中, 参与婴儿免疫系统的发育和肠道菌群的调节。其岩藻糖修饰结构使其能够与特定凝集素或细胞表面受体结合, 介导细胞间识别和信号传导。通过与 BSA 结合, 该复合物可作为抗原或探针, 用于研究糖蛋白相互作用、免疫应答及病原体感染机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于糖生物学、免疫学和微生物学领域的研究。具体用途包括:

- 作为标准品或抗原, 用于开发针对岩藻糖化寡糖的抗体或检测方法。
- 用于研究宿主-病原体相互作用, 如细菌或病毒与宿主细胞表面糖结构的结合机制。
- 作为糖芯片或 ELISA 实验中的探针, 分析糖结合蛋白的特异性。
- 在疫苗开发中作为免疫原, 评估糖类抗原的免疫原性。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品置于-20° C 或更低温度下保存, 避免反复冻融以维持稳定性。使用前应短暂离心, 并在冰上解冻。溶解时建议使用无菌磷酸盐缓冲液 (PBS) 或去离子水, 避免使用含还原剂的缓冲液, 以防止糖链降解。实验过程中需避免高温或长时间暴露于室温环境。

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 (>96%)，并经过无菌过滤处理。实验操作时需佩戴防护装备，如手套和实验服，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研使用，不可用于诊断或治疗用途。