

Blood group A pentasaccharide type II

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Blood group A pentasaccharide type II
产品目录号	BGGCB-6005
CAS 号	1352644-11-1
分子式	C ₃₄ H ₅₈ N ₂ O ₂₅
分子量	894.82 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Blood group A pentasaccharide type II (血型 A 五糖 II 型) 是一种结构明确的寡糖化合物, 化学名称为血型 A 五糖 II 型, 产品目录号为 BGGCB-6005, CAS 号为 1352644-11-1。其分子式为 $C_{34}H_{58}N_{2}O_{25}$, 分子量为 894.82 g/mol, 纯度高达 96% 以上。该化合物是血型 A 抗原的核心结构单元, 由特定的糖基序列 ($GalNAc \alpha 1-3[Fuc \alpha 1-2]Gal \beta 1-4GlcNAc \beta 1-3Gal$) 组成, 具有高度的生物特异性。

2. 生物化学功能与重要性

血型 A 五糖 II 型是 ABO 血型系统中 A 型抗原的关键决定簇, 在细胞表面糖蛋白和糖脂中广泛表达。它通过 $\alpha 1-3$ 连接的 N-乙酰半乳糖胺 (GalNAc) 与岩藻糖 (Fuc) 修饰的乳糖胺核心结构, 介导细胞间识别、免疫应答和病原体吸附等生物学过程。该化合物在血型鉴定、输血医学和免疫学研究领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 1) 血型抗原研究: 作为标准品用于血型 A 抗原的免疫学检测和糖链结构分析;
- 2) 酶活性测定: 作为糖基转移酶 (如 A 型糖基转移酶) 的底物或抑制剂筛选的参照物;
- 3) 诊断试剂开发: 用于制备血型分型试剂或抗 A 抗体检测试剂盒;
- 4) 糖生物学研究: 探索糖链在细胞粘附、感染和肿瘤转移中的作用机制。

4. 储存条件与使用建议

产品应严格密封, 避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议以无菌磷酸盐缓冲液 (PBS) 或去离子水溶解, 配制成工作液后需于 $4^{\circ}C$ 短期保存 (不超过 72 小时)。长期储存推荐分装后冷冻, 并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

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。安全数据表明其属于非危

险性化学品，但仍需遵循实验室常规防护措施（穿戴手套、护目镜）。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

注：具体实验方案需根据实际研究目的优化，建议参考文献或咨询专业技术支持。