

Blood group A hexasaccharide 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 hexasaccharide type II
产品目录号	BGGCB-6001
CAS 号	30461-82-6
分子式	C ₄₀ H ₆₈ N ₂ O ₃₀
分子量	1,056.96 g/mol
纯度	>96%

产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: Blood group A hexasaccharide type II (血型 A 六糖 II 型)

目录号: BGGCB-6001

CAS 号: 30461-82-6

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度血型 A 抗原决定簇的核心结构单元, 化学名称为 Blood group A hexasaccharide type II, 是由六个单糖组成的特异性寡糖链。其分子式为 $C_{40}H_{68}N_{2}O_{30}$, 分子量 1056.96 g/mol, 纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ 。该化合物具有典型的 ABO 血型系统 A 型抗原特征结构, 末端 α -1, 3 连接的 N-乙酰半乳糖胺是其免疫决定簇的关键位点。

2. 生物化学功能与重要性

作为血型抗原的生物活性片段, 本产品能够特异性结合抗 A 抗体, 在糖生物学研究中具有标志性意义。其结构特征对于研究 ABO 血型系统分子机制、宿主-病原体相互作用以及糖基化修饰的生物学功能至关重要。该六糖还可作为标准品用于糖链结构解析和糖蛋白功能研究。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于三大领域: 一是血型血清学研究, 用于抗 A 抗体检测试剂盒的制备和质量控制; 二是糖免疫学研究, 作为抗原模拟物用于抗体亲和力测定; 三是诊断试剂开发, 在输血医学和器官移植配型检测中作为关键原料。此外, 在糖芯片制备、糖结合蛋白筛选等前沿领域也有重要应用。

4. 储存条件与使用建议

产品应以冻干粉形式保存于 -20°C 干燥环境中, 避免反复冻融。复溶时建议使用无菌去离子水或 PBS 缓冲液 (pH7.4), 配制后溶液需分装保存于 -80°C , 并在 6 个月内使用。工作浓度应根据具体实验体系优化, 推荐起始测试浓度为 0.1-10 $\mu\text{g/mL}$ 。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，内毒素含量 <0.1 EU/mg。作为生物活性物质，操作时应佩戴防护装备，避免直接接触。虽无急性毒性报告，但仍需按潜在免疫原性物质处理，废弃物应经生物灭活后处置。详细安全数据参见随货 MSDS 文件。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。