

Blood Group B pentasaccharide type I

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Blood Group B pentasaccharide type I |
| 产品目录号 | BGGCB-6029 |
| CAS 号 | 1352644-53-1 |
| 分子式 | C ₃₂ H ₅₅ N ₀₂ O ₂₅ |
| 分子量 | 853.77 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Blood Group B pentasaccharide type I (血型 B 五糖 I 型) 是一种高纯度糖类化合物, 化学名称为 Blood Group B pentasaccharide type I, CAS 号为 1352644-53-1。其分子式为 $C_{32}H_{55}N_{025}$, 分子量为 853.77 g/mol, 纯度超过 96%。该化合物是血型 B 抗原的核心结构单元, 由五个糖基 (包括半乳糖、N-乙酰半乳糖胺和岩藻糖等) 通过特定的糖苷键连接而成。其结构精确, 具有高度的生物特异性, 是研究血型抗原和糖生物学的重要工具。

2. 生物化学功能与重要性

Blood Group B pentasaccharide type I 是血型 B 抗原的关键组成部分, 能够特异性结合抗 B 抗体。在生物体内, 它参与细胞表面糖蛋白和糖脂的合成, 介导细胞间识别和信号传递。其结构与功能的研究对于理解血型系统、免疫反应以及病原体 (如细菌和病毒) 的感染机制具有重要意义。此外, 该化合物还可用于开发血型诊断试剂和疫苗佐剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和临床诊断领域。具体用途包括: 作为标准品用于血型抗原的定性定量分析; 作为底物或抑制剂用于糖基转移酶和糖苷酶的功能研究; 作为免疫原用于抗 B 抗体的制备; 以及作为糖芯片的组分用于高通量糖结合蛋白筛选。在血型鉴定、输血医学和免疫学研究中具有重要价值。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 短暂离心以确保样品完全溶解。建议使用无菌去离子水或缓冲液 (如 PBS) 配制溶液, 现配现用。长期储存时, 可分装后冻存以减少降解风险。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 并经过严格的生物学活性验证。安全

信息显示, 该化合物在常规实验条件下稳定性良好, 但需避免强酸、强碱或氧化剂环境。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。详细安全数据可参考随附的 MSDS (材料安全数据表)。