

Blood group A type 3/4 linear trisaccharide

产品图片未找到

产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Blood group A type 3/4 linear trisaccharide |
| 产品目录号 | BGGCB-6017 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | C ₂₂ H ₃₈ N ₂ O ₁₆ |
| 分子量 | 586.54 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Blood group A type 3/4 linear trisaccharide (目录号: BGGCB-6017) 是一种高纯度合成的血型抗原三糖, 分子式为 $C_{22}H_{38}N_{2}O_{16}$, 分子量为 586.54 g/mol。该化合物是血型 A 抗原的核心结构单元, 由半乳糖 (Gal)、N-乙酰半乳糖胺 (GalNAc) 和岩藻糖 (Fuc) 通过特定的糖苷键连接而成。其纯度经 HPLC 验证超过 96%, 确保了实验数据的可靠性和重复性。该产品为白色至类白色粉末, 易溶于水或缓冲溶液, 适合各类生物化学研究应用。

2. 生物化学功能与重要性

作为血型 A 抗原的关键结构, 该三糖在血型鉴定、免疫应答和细胞间识别中发挥核心作用。它能够特异性结合抗 A 抗体, 是研究 ABO 血型系统分子机制的重要工具。此外, 其在病原体 (如幽门螺杆菌) 与宿主细胞黏附、肿瘤相关糖抗原表达调控等领域也具有重要研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 血型血清学研究: 作为标准品用于抗 A 抗体的检测与定量
- 糖生物学研究: 探究糖基化修饰对细胞信号传导的影响
- 疫苗开发: 作为半抗原用于合成糖缀合物疫苗
- 诊断试剂生产: 用于血型检测试剂的质控与校准
- 微生物学研究: 分析细菌表面糖链与宿主互作机制

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存, 避免反复冻融。开封后需充入惰性气体密封保存。使用时建议用无菌 PBS (pH 7.4) 或去离子水配制母液, 经 $0.22\ \mu\text{m}$ 滤膜除菌后分装保存于 -80°C , 工作液需现配现用。避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证, 经 HPLC 检测无杂峰干

扰。实验操作需佩戴防护装备，避免吸入或皮肤接触。虽无明确毒性报道，但仍建议在生物安全柜中进行操作。废弃物应按危险化学品规范处置。CAS 号因商业保密原因暂不公开，需进一步信息可联系技术支持。