

Blood group A type 3/4 tetrasaccharide

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 tetrasaccharide
产品目录号	BGGCB-6018
CAS 号	
分子式	C ₂₈ H ₄₈ N ₂ O ₂₀
分子量	732.68 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 tetrasaccharide (血型 A 3/4 型四糖) 是一种高纯度糖类化合物, 化学名称为血型 A 抗原相关四糖, 目录号为 BGGCB-6018。其分子式为 $C_{28}H_{48}N_{20}O_{20}$, 分子量为 732.68 g/mol, 纯度超过 96%。该化合物是血型 A 抗原的核心结构单元, 由特定的糖链序列构成, 具有高度的结构特异性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该四糖是血型 A 抗原的关键组成部分, 在 ABO 血型系统中发挥重要作用。它通过糖基转移酶的作用与细胞表面蛋白或脂质结合, 参与细胞间识别、免疫应答和病原体吸附等生物学过程。其结构特性使其成为研究血型抗原、宿主-病原体相互作用以及糖生物学的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究和诊断领域。具体用途包括: 作为血型抗原研究的标准品或参照物; 用于开发血型分型试剂和免疫检测方法; 作为糖链合成或修饰的起始原料; 在疫苗开发或抗感染研究中模拟病原体结合位点。此外, 它还可用于糖蛋白工程和糖芯片制备。

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。使用时需在干燥惰性气体保护下操作, 建议溶解于无菌水或缓冲液后立即使用。未使用的溶液可分装冻存, 但需避免长期保存。开封后建议在氮气环境下密封, 以防止吸湿降解。

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, 批间一致性严格控制在 $\pm 2\%$ 以内。使用时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。虽无明确毒性报道, 但仍需按潜在生物活性物质处理。废弃物应遵循实验室化学品处置规范。CAS 号未列明, 因其为特定序列糖链而非单一小分子化合物。