

Blood Group B trisaccharide-APE,Biotin-BSA

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Blood Group B trisaccharide-APE,Biotin-BSA
产品目录号	BGGCB-6034
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Blood Group B trisaccharide-APE, Biotin-BSA (产品目录号 BGGCB-6034) 是一种高纯度 (>96%) 的糖缀合物, 由 B 血型三糖抗原 (Blood Group B trisaccharide) 通过氨基苯乙基 (APE) 连接臂与生物素化牛血清白蛋白 (Biotin-BSA) 共价结合而成。该产品在糖生物学研究中的重要价值, 其结构中的 B 血型三糖 ($\text{Gal } \alpha 1-3[\text{Fuc } \alpha 1-2]\text{Gal}$) 是 ABO 血型系统的关键抗原决定簇之一。生物素化修饰使其可通过链霉亲和素系统实现高效检测或固定化。

2. 生物化学功能与重要性

B 血型三糖是人体 ABO 血型抗原的核心结构, 参与细胞间识别、免疫应答及病原体吸附等生理病理过程。本产品通过模拟天然抗原表位, 可用于研究血型抗原与抗体、凝集素或微生物黏附蛋白的相互作用。生物素-BSA 载体增强了其水溶性和检测灵敏度, 适用于多种基于亲和力的实验技术。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 1) 血型抗体特异性分析与血型诊断试剂开发
- 2) 糖结合蛋白 (如凝集素、细菌黏附素) 的亲和力研究
- 3) 免疫检测系统 (ELISA、微阵列) 的糖抗原固定化
- 4) 糖免疫学研究中作为标准抗原或竞争抑制剂
- 5) 生物传感器和糖芯片的构建材料

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。使用时以无菌 PBS (pH 7.4) 溶解, 推荐工作浓度需通过预实验优化。注意生物素化特性可能干扰某些检测系统, 建议设立相应对照。开封后建议分装保存, 并避免微生物污染。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证纯度 >96%, 内毒素含量 <1 EU/mg。作为生物源性物

质，操作时需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或黏膜。虽无明确毒性数据，仍建议按 BSL-1 级实验室规范处理。废弃物应作为化学危险品处置。具体安全数据可参照随货提供的 MSDS 文件。