

D-Mannose-BSA

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Mannose-BSA
产品目录号	BGGCB-4984
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

D-Mannose-BSA 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Mannose-BSA 是一种由 D-甘露糖 (D-Mannose) 与牛血清白蛋白 (BSA) 通过共价偶联形成的生物缀合物, 产品目录号为 BGGCB-4984。该化合物通过糖基化修饰将甘露糖的活性基团与 BSA 的氨基结合, 形成稳定的糖蛋白复合物, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。其分子量和分子式因 BSA 载体和甘露糖修饰度的差异而存在批次波动, 需以实际质检报告为准。

2. 生物化学功能与重要性

D-甘露糖是一种六碳单糖, 在细胞表面糖蛋白和糖脂的合成中起关键作用, 尤其在细菌黏附 (如大肠杆菌的 I 型菌毛识别) 和免疫应答中具有特异性结合能力。与 BSA 偶联后, 其水溶性和稳定性显著提升, 可作为糖生物学研究的标准探针或抗原, 用于模拟天然糖基化表位。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- (1) 糖结合蛋白研究: 作为甘露糖结合凝集素 (如 ConA) 或病原体受体的配体;
- (2) 疫苗开发: 用于制备抗甘露糖抗体或糖缀合物疫苗的免疫原;
- (3) 诊断试剂: 包被酶标板以检测血清中甘露糖相关抗体;
- (4) 细胞互作实验: 研究宿主-病原体相互作用中的糖识别机制。

4. 储存条件与使用建议

推荐长期储存于 -20°C 干燥环境, 避免反复冻融。复溶时使用无菌 PBS (pH 7.4) 或超纯水, 轻柔涡旋助溶。工作浓度需根据实验体系优化, 建议预实验范围为 $0.1-10 \mu\text{g/mL}$ 。开封后若未一次性用完, 建议分装保存并标注开封日期。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供质检报告, 包括 HPLC 纯度分析、紫外光谱验证及 SDS-PAGE 检

测结果。操作时需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。虽无明确毒性报道，但仍建议在生物安全柜中进行称量。废弃物需按实验室危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或药物生产。具体应用请参考文献或咨询技术支持。