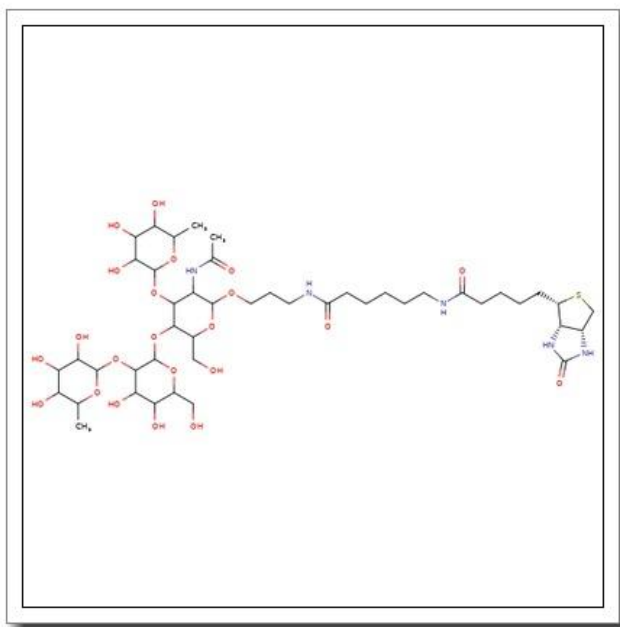


Lewis Y tetrasaccharide-sp-biotin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Lewis Y tetrasaccharide-sp-biotin
产品目录号	BGGCB-0779
CAS 号	870891-90-0
分子式	C ₄₅ H ₇₇ N ₅ O ₂₂ S
分子量	1,072.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Lewis Y tetrasaccharide-sp-biotin 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Lewis Y tetrasaccharide-sp-biotin (目录号: BGGCB-0779, CAS 号: 870891-90-0) 是一种高纯度生物素化糖缀合物, 分子式为 $C_{45}H_{77}N_5O_{22}S$, 分子量为 1,072.18 g/mol。该化合物由 Lewis Y 四糖结构通过间隔臂 (spacer) 与生物素共价连接而成, 纯度经 HPLC 验证超过 96%。其独特的结构设计使其兼具糖链的特异性识别能力和生物素的高亲和力结合特性, 适用于糖生物学与分子检测领域的高灵敏度研究。

2. 生物化学功能与重要性

Lewis Y 四糖是一种重要的血型抗原和相关肿瘤标志物, 广泛表达于上皮细胞表面, 在细胞粘附、信号传导和免疫应答中起关键作用。通过生物素标记, 本产品可与链霉亲和素或亲和素系统高效结合, 显著提升检测灵敏度, 适用于糖蛋白相互作用研究、糖芯片制备及免疫检测技术开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖结合蛋白 (如凝集素、抗体) 的亲和力分析与特异性检测
- 肿瘤标志物研究与诊断试剂开发
- 糖微阵列 (Glycan microarray) 的制备
- 流式细胞术、免疫组化等基于生物素-亲和素放大系统的检测技术
- 细菌/病毒宿主细胞互作机制研究

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, 溶解后分装保存于 -80°C 以避免反复冻融。使用前需平衡至室温, 推荐用 PBS (pH 7.4) 或去离子水溶解, 浓度可根据实验需求调整为 0.1-1.0 mM。与亲和素类试剂孵育时建议优化摩尔比 (通常 1:4 至 1:10), 并注意避免含游离生物素的缓冲体系干扰。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，HPLC 检测显示单峰纯度>96%。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，但仍建议按危险化学品标准处理，废弃物需经专业生物灭活后处置。具体安全数据请参阅随货提供的 MSDS 文件。

（注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用需结合具体实验条件优化。产品规格以实际检测报告为准。）