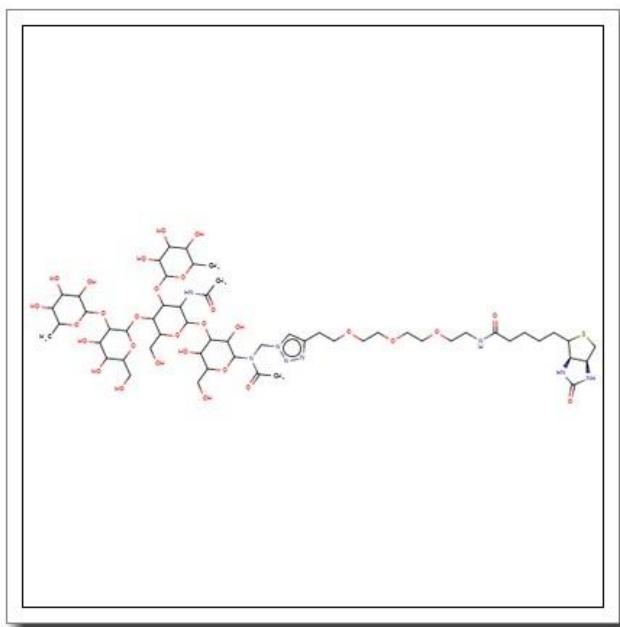


Lewis Y pentasaccharide-sp-biotin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Lewis Y pentasaccharide-sp-biotin
产品目录号	BGGCB-0775
CAS 号	
分子式	C ₅₅ H ₉₂ N ₈ O ₂₉ S
分子量	1,361.42 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Lewis Y pentasaccharide-sp-biotin (产品目录号: BGGCB-0775) 是一种高纯度生物化学试剂, 分子式为 C₅₅H₉₂N₈O₂₉S, 分子量为 1,361.42 g/mol。该化合物由 Lewis Y 五糖结构与生物素 (biotin) 通过间隔臂 (spacer) 共价连接而成, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。其结构中的 Lewis Y 抗原是一种重要的血型决定簇和肿瘤相关糖抗原, 而生物素标记使其适用于多种检测与纯化技术。

2. 生物化学功能与重要性

Lewis Y pentasaccharide 在细胞表面糖蛋白和糖脂中广泛表达, 参与细胞间识别、信号传导和免疫应答。其过度表达与多种癌症 (如乳腺癌、卵巢癌) 的进展和转移密切相关。通过生物素标记, 该化合物可高效结合链霉亲和素 (streptavidin) 系统, 用于糖生物学研究中的靶向检测、糖蛋白富集或功能分析。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为 Lewis Y 抗原的标准品或竞争抑制剂, 用于糖结合蛋白 (如选择素、抗体) 的亲合力分析。
- 癌症诊断开发: 用于制备糖抗原检测试剂或肿瘤疫苗研究。
- 生物传感器开发: 通过生物素-亲和素系统固定化, 构建糖芯片或生物传感器表面。
- 免疫组化: 作为阳性对照或标记探针, 用于组织样本中 Lewis Y 表达的检测。

4. 储存条件与使用建议

产品应避光保存于 -20° C 干燥环境中, 避免反复冻融。溶解时建议使用无菌去离子水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4), 短暂涡旋助溶。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐预实验范围为 0.1-10 μM。长期储存可分装为单次用量, 以减少降解风险。

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 检测纯度>96%。使用时需穿戴防护装备（手套、实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。数据表提供批次特异性 COA（质量分析证书），用户可通过目录号 BGGCB-0775 查询详细信息。