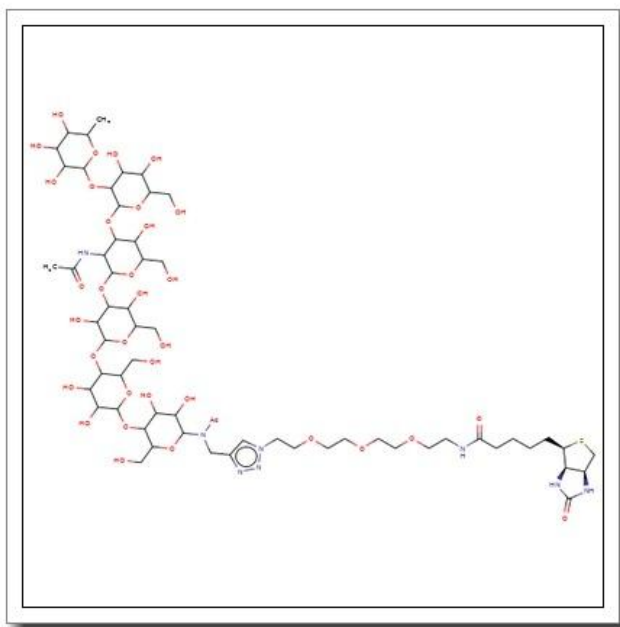


Globo-H hexasaccharide-sp-biotin



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|----------------------------------|
| 化学名称 | Globo-H hexasaccharide-sp-biotin |
| 产品目录号 | BGGCB-0264 |
| CAS 号 | |
| 分子式 | C61H102N8O35S |
| 分子量 | 1,539.56 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Globo-H hexasaccharide-sp-biotin (目录号 BGGCB-0264) 是一种高纯度合成的糖缀合物, 分子式为 $C_{61}H_{102}N_{80}O_{35}S$, 分子量为 1,539.56 g/mol。该化合物由 Globo-H 六糖核心通过间隔臂 (spacer) 与生物素 (biotin) 共价连接而成, 纯度经 HPLC 验证超过 96%。其结构中的 Globo-H 是一种与多种癌症相关的糖类抗原, 而生物素标记使其能够与链霉亲和素 (streptavidin) 或亲和素 (avidin) 高效结合, 适用于多种检测与纯化应用。

2. 生物化学功能与重要性

Globo-H hexasaccharide-sp-biotin 在糖生物学研究具有重要作用。Globo-H 是一种肿瘤相关糖抗原 (TACA), 在乳腺癌、前列腺癌等恶性肿瘤细胞表面过度表达, 是免疫治疗和诊断的潜在靶点。生物素标记赋予该分子高亲和力结合特性, 便于通过亲和层析或荧光标记技术进行糖蛋白相互作用研究、抗体筛选或疫苗开发。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 癌症研究: 作为 Globo-H 抗原模拟物, 用于抗体开发、免疫原性评估及肿瘤标志物检测。
- 糖免疫学: 研究糖类介导的免疫应答机制, 如树突状细胞激活或 B 细胞识别。
- 诊断工具开发: 通过生物素-亲和素系统构建 ELISA、流式细胞术或生物传感器检测平台。
- 药物筛选: 作为靶分子筛选抑制 Globo-H 与抗体或受体结合的候选药物。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品以固体形式避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。溶解时推荐使用无菌 PBS (pH 7.4) 或超纯水, 并短暂涡旋助溶。工作浓度需根据实验体系优化, 建议进行预实验确定最佳条件。长期储存溶液需分装并添加 0.02% 叠氮化钠防腐。

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%。使用时需穿戴实验服、手套及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。虽无明确毒性报道，但仍建议在通风橱中操作。废弃物需按生物危险品处理规范处置。如需进一步毒理学数据，可参考产品安全数据表（SDS）。