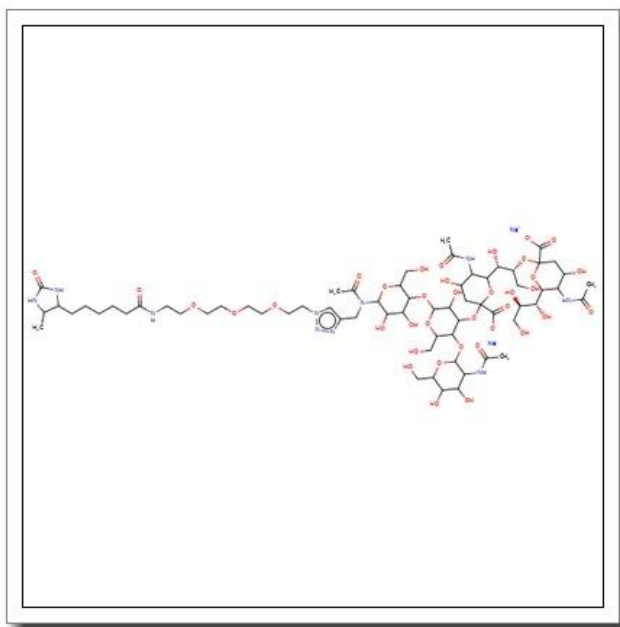


GD2-Oligosaccharide-desthiobiotin



产品基本信息

属性	值
化学名称	GD2-Oligosaccharide-desthiobiotin
产品目录号	BGGCB-1775
CAS 号	
分子式	C ₆₅ H ₁₀₆ N ₁₀ O ₃₇ • 2Na
分子量	1,665.56 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

GD2-Oligosaccharide-desthiobiotin (目录号: BGGCB-1775) 是一种高纯度糖缀合物, 分子式为 $C_{65}H_{106}N_{100}O_{37} \cdot 2Na$, 分子量为 1,665.56 g/mol。该化合物由 GD2 寡糖链与脱硫生物素共价结合而成, 纯度超过 96%, 适用于高灵敏度生物检测与分子识别研究。其结构中的 GD2 寡糖链是神经节苷脂的重要组成, 而脱硫生物素部分赋予其与链霉亲和素高效结合的能力, 兼具糖生物学与生物素化技术的双重特性。

2. 生物化学功能与重要性

GD2-Oligosaccharide-desthiobiotin 通过模拟天然 GD2 糖链的表位, 可特异性结合抗 GD2 抗体或凝集素, 广泛应用于糖免疫学与肿瘤标志物研究。脱硫生物素修饰显著降低空间位阻, 提高与亲和素/链霉亲和素的结合效率, 适用于 ELISA、免疫沉淀等基于生物素-亲和素系统的检测技术。该化合物在神经母细胞瘤、黑色素瘤等 GD2 高表达肿瘤的靶向诊断与治疗研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 肿瘤免疫研究: 作为 GD2 抗原模拟物, 用于抗体筛选、亲和力测定及免疫应答机制研究;
- (2) 诊断开发: 作为标准品或包被抗原, 用于 GD2 相关肿瘤的血清学检测试剂开发;
- (3) 药物偶联: 通过生物素-亲和素系统构建 GD2 靶向的药物递送载体;
- (4) 糖芯片制备: 作为探针分子固定于芯片表面, 用于糖结合蛋白的高通量筛选。

4. 储存条件与使用建议

推荐长期储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境, 避免反复冻融。溶解时建议使用 PBS (pH 7.4) 或去离子水, 短暂超声助溶。工作浓度需根据实验体系优化, 典型使用范围为

0.1-10 $\mu\text{g/mL}$ 。与链霉亲和素结合时，建议摩尔比为 4:1（化合物:链霉亲和素）以充分饱和结合位点。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 与质谱双重验证，确保纯度 >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，但仍建议在生物安全柜中操作。废弃物应作为有机危险物处理，遵守当地法规。CAS 号未列明表明该产品为定制研究用化合物，不适用于人体或临床诊断。