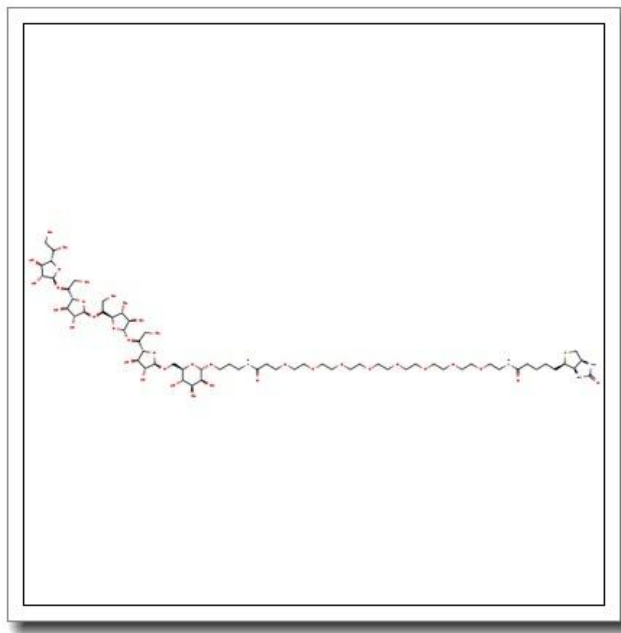


Galactofuranose pentasaccharide PEG6-NH-sp-biotin



产品基本信息

属性	值
化学名称	Galactofuranose pentasaccharide PEG6-NH-sp-biotin
产品目录号	BGGCB-5056
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Galactofuranose pentasaccharide PEG6-NH-sp-biotin (目录号 BGGCB-5056) 是一种高纯度 (>96%) 的合成糖缀合物, 由半乳呋喃糖五糖核心、PEG6 间隔臂和生物素标记组成。该化合物通过稳定的酰胺键连接生物素基团, 赋予其与链霉亲和素/亲和素系统的高亲和力结合能力。其结构中的 PEG6 间隔臂增强了水溶性和空间自由度, 适用于多种生物偶联应用。尽管分子式和分子量未明确标注, 但其设计确保了良好的稳定性和生物相容性。

2. 生物化学功能与重要性

半乳呋喃糖 (Galactofuranose) 是多种病原体 (如结核分枝杆菌、利什曼原虫) 细胞壁多糖的关键组分, 但在哺乳动物中罕见, 因此成为药物开发和免疫研究的靶点。本产品通过生物素标记, 可高效用于糖生物学研究中的检测、纯化和成像, 例如通过亲和素-生物素系统放大信号或固定化糖链。其 PEG 化特性进一步减少了非特异性结合, 提升了实验特异性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖蛋白相互作用研究、病原体诊断试剂开发、疫苗研制及糖芯片技术。具体用途包括: 1) 作为标准品定量分析半乳呋喃糖相关酶活性; 2) 修饰磁珠或芯片表面用于糖结合蛋白筛选; 3) 在荧光标记或 ELISA 中作为生物素化探针; 4) 用于抗半乳呋喃糖抗体的效价测定。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 -20°C 干燥环境, 避免反复冻融。溶解时使用无菌 PBS (pH 7.4) 或超纯水, 短暂涡旋助溶。工作浓度需根据实验体系优化 (推荐起始浓度 10-100 μ M)。避免与强氧化剂或还原剂接触, 以防糖链或生物素结构降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱验证纯度 >96%, 批间一致性严格把控。使用时需佩戴防护装备 (手套、护目镜), 避免吸入或皮肤直接接触。虽无明确毒性数据, 但建议按实

实验室常规危险化学品处理。废弃物应分类收集，符合生物活性物质处置规范。CAS号未列明，需通过目录号 BGGCB-5056 溯源。