

# Man-4 N-Glycan

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Man-4 N-Glycan
产品目录号	BGGCB-0899
CAS 号	
分子式	C40H68N2O31
分子量	1,072.96 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Man-4 N-Glycan (产品目录号: BGGCB-0899) 是一种高纯度糖基化化合物, 化学名称为四甘露糖基 N-聚糖, 分子式为  $C_{40}H_{68}N_{20}O_{31}$ , 分子量为 1,072.96 g/mol。该产品以固态形式提供, 纯度超过 96%, 确保其在生物化学研究中的可靠性和重复性。Man-4 N-Glycan 是 N-连接聚糖的重要结构单元, 具有典型的四甘露糖核心结构, 广泛存在于真核生物糖蛋白中。其化学结构包含  $\beta$ -1,2-连接的甘露糖残基, 赋予其独特的分子识别特性。

### 2. 生物化学功能与重要性

Man-4 N-Glycan 在糖蛋白的折叠、质量控制及细胞间信号传递中发挥关键作用。作为内质网中糖蛋白加工的中间产物, 它是高尔基体进一步糖基化的底物, 参与形成复杂型或杂合型 N-聚糖。此外, 该结构可被宿主免疫系统识别, 在病原体-宿主相互作用和疫苗开发研究中具有重要意义。其高纯度特性使其成为糖生物学研究中糖基转移酶活性分析、糖蛋白工程和糖芯片制备的理想标准品。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 糖蛋白结构与功能研究、糖基化酶 (如甘露糖苷酶) 的底物或抑制剂筛选、糖芯片的制备用于糖结合蛋白的亲和力分析。在制药领域, 可用于单克隆抗体糖型优化和糖类疫苗的研发。此外, 在诊断试剂开发中, 可作为糖抗原标准品用于自身免疫疾病或感染性疾病的检测方法建立。

### 4. 储存条件与使用建议

产品应严格储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并短暂离心。建议用超纯水或缓冲液 (如 PBS) 溶解, 配制成工作液后分装保存, 避免长期置于  $4^{\circ}\text{C}$  以上环境。溶解后的溶液建议在 24 小时内使用, 长期保存需置于  $-80^{\circ}\text{C}$ 。本品对光敏感, 操作时应避光。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和质谱分析验证纯度  $>96\%$ , 不含内毒素 ( $<0.1$  EU/mg)。使用时需佩

戴防护手套和眼镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗。化学废弃物应按照实验室有害废物处理规程处置。本品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。