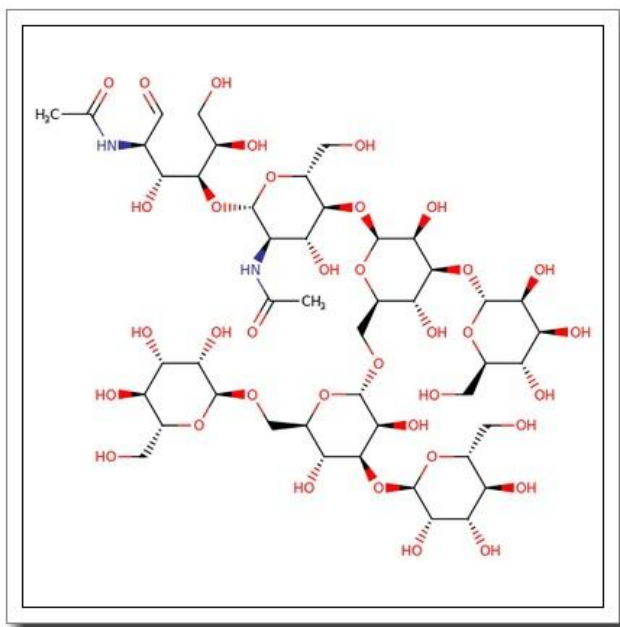


Man-5 N-Glycan



产品基本信息

属性	值
化学名称	Man-5 N-Glycan
产品目录号	BGGCB-5102
CAS 号	66091-47-2
分子式	C ₄₆ H ₇₈ N ₂ O ₃₆
分子量	1,235.1 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Man-5 N-Glycan

产品目录号: BGGCB-5102

CAS 号: 66091-47-2

1. 产品概述与化学特性

Man-5 N-Glycan 是一种高纯度的 N-连接聚糖, 化学名称为甘露五糖 (Man-5), 分子式为 $C_{46}H_{78}N_{20}O_{36}$, 分子量为 1,235.1 g/mol。该产品以冻干粉形式提供, 纯度超过 96%, 具有明确的化学结构和均一性。Man-5 N-Glycan 是糖生物学研究中的重要标准品, 其结构包含五个甘露糖残基, 典型存在于真核生物糖蛋白的高甘露糖型 N-糖链中。

2. 生物化学功能与重要性

Man-5 N-Glycan 在糖蛋白的折叠、质量控制及细胞间识别过程中发挥关键作用。作为内质网中糖蛋白加工的中间产物, 它是研究糖基化途径、糖蛋白折叠机制以及相关酶 (如甘露糖苷酶) 活性的重要工具。此外, Man-5 N-Glycan 与病原体识别、免疫应答调控等生理过程密切相关, 是糖免疫学研究的核心分子之一。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为标准品用于质谱分析、高效液相色谱 (HPLC) 及毛细管电泳 (CE) 的校准。
- 药物开发: 用于糖基化工程中抗体或重组蛋白的糖链结构优化。
- 诊断试剂开发: 作为糖链抗原或抗体检测的参照物质。
- 酶学研究: 用于糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂筛选。

4. 储存条件与使用建议

Man-5 N-Glycan 应储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需短暂离心以确保粉末完全沉降, 建议用超纯水或缓冲液 (如 PBS) 溶解, 并避免剧烈涡旋以

防止糖链降解。溶解后的溶液可在 4° C 短期保存（不超过 72 小时），长期保存需分装后冷冻（-80° C）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，并经 HPLC 检测纯度。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床诊断。

（全文完）