

# Di-a-D-galactosyl-mannopentaose

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Di-a-D-galactosyl-mannopentaose
产品目录号	BGGCB-0313
CAS 号	
分子式	
分子量	1,153 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Di- $\alpha$ -D-galactosyl-mannopentaose (目录号 BGGCB-0313) 是一种高纯度寡糖化合物, 分子量为 1,153 g/mol, 纯度超过 96%。该化合物由半乳糖 (galactosyl) 与甘露五糖 (mannopentaose) 通过  $\alpha$ -糖苷键连接而成, 具有特定的立体构型和生物活性。其结构特征使其在糖生物学研究中的重要价值, 尤其适用于糖蛋白相互作用、细胞信号传导和免疫调节等领域的研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

Di- $\alpha$ -D-galactosyl-mannopentaose 在生物系统中作为糖基化修饰的关键分子, 参与细胞间识别和信号传递。其半乳糖基团能够与凝集素 (lectin) 家族蛋白特异性结合, 影响病原体-宿主相互作用和免疫应答。此外, 该化合物还可作为底物或抑制剂, 用于研究糖苷酶 (glycosidase) 和糖基转移酶 (glycosyltransferase) 的活性与机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域: 一是糖生物学基础研究, 用于解析糖链结构与功能的关系; 二是药物开发, 作为糖类疫苗或糖基化药物的候选分子; 三是诊断试剂开发, 用于检测特定糖结合蛋白或抗体。此外, 它还可作为标准品用于质谱或色谱分析中的定性或定量检测。

### 4. 储存条件与使用建议

Di- $\alpha$ -D-galactosyl-mannopentaose 应储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 避免反复冻融以保持稳定性。使用时建议溶解于无菌水或缓冲液 (如 PBS), 并避免高温或强酸强碱条件。工作液需现配现用, 未使用的溶液可分装后冷冻保存, 但长期储存可能影响活性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析验证纯度 ( $>96\%$ ), 并经过内毒素检测以确保生物相容性。实验操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 应立即

即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未进行全面的毒理学评估，因此不建议用于人体或临床用途。废弃物应按照实验室危险化学品处理规范处置。