

# 4'-O-( $\alpha$ -D-Galactopyranosyl)-D-lactose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4'-O-( $\alpha$ -D-Galactopyranosyl)-D-lactose
产品目录号	BGGCB-0007
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

产品编号 BGGCB-0007 的 4'-O-( $\alpha$ -D-半乳糖基)-D-乳糖是一种高纯度寡糖衍生物，其化学结构由一个  $\alpha$ -D-半乳糖通过糖苷键与乳糖的 4'-位羟基连接而成。该化合物属于三糖类物质，具有典型的还原性末端和亲水性特征，其纯度经 HPLC 验证大于 96%，适合各类生化研究应用。

在生物化学功能方面，该化合物作为乳糖衍生物，在糖生物学研究中具有重要意义。它可作为糖基转移酶的底物或抑制剂，用于研究糖苷键形成机制。此外，其特殊的  $\alpha$ -1,4 糖苷键结构使其成为研究肠道菌群代谢和双歧因子活性的理想模型化合物。该分子还可模拟某些天然糖复合物的结构特征，在糖蛋白和糖脂研究中具有参考价值。

本产品主要应用于以下领域：1) 糖酶活性测定和酶动力学研究；2) 益生元功效评估和肠道微生物代谢研究；3) 作为标准品用于食品和乳制品中寡糖成分分析；4) 糖类药物开发中的结构类似物研究。在细胞培养中，可作为特定微生物的选择性培养基添加剂。

建议产品储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  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。配制溶液时应使用无菌去离子水，并建议现配现用。未使用的溶液可在  $4^{\circ}\text{C}$  保存不超过 48 小时，长期保存需分装冻存。

本产品经严格质量控制，每批次均提供 HPLC 纯度报告。操作时需佩戴防护装备，避免吸入或接触皮肤。虽无显著毒性，但仍建议在生物安全柜中操作。废弃物应按实验室有机废弃物处理规范处置。具体安全数据可参考随货提供的 MSDS 文件。