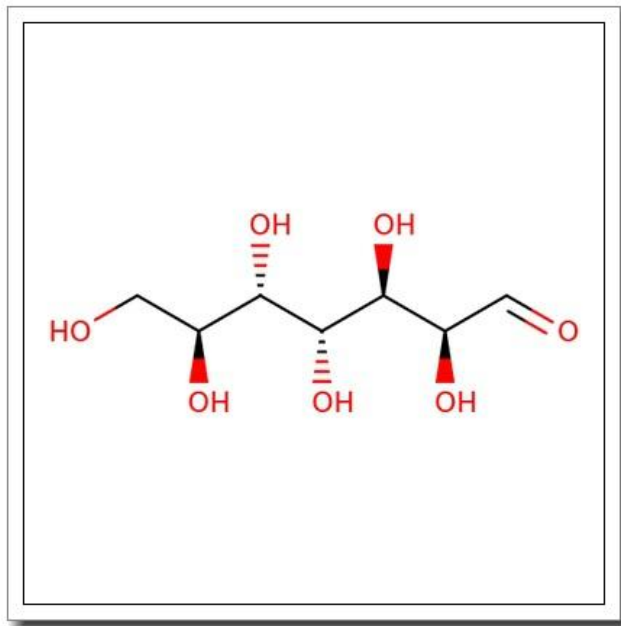


# L-Glycero-L-galacto-heptose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Glycero-L-galacto-heptose
产品目录号	BGGCB-5297
CAS 号	20585-65-3
分子式	C7H14O7
分子量	210.2 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### L-Glycero-L-galacto-heptose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

L-Glycero-L-galacto-heptose (CAS 号: 20585-65-3) 是一种七碳糖衍生物, 分子式为  $C_7H_{14}O_7$ , 分子量为 210.2 g/mol。本品为高纯度 (>96%) 白色结晶粉末, 易溶于水, 微溶于甲醇, 不溶于非极性有机溶剂。其结构特征为甘油基与半乳糖基通过特定构型连接, 赋予其独特的生物活性和化学稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是细菌脂多糖 (LPS) 和内毒素合成的关键中间体, 参与革兰氏阴性菌细胞壁的组装。在宿主-病原体相互作用中, 其衍生物可作为免疫调节分子, 影响炎症反应和先天免疫信号通路。此外, 作为稀有糖类, 在糖生物学研究具有重要价值, 常用于糖基转移酶底物特异性分析和糖链合成研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

L-Glycero-L-galacto-heptose 广泛应用于微生物学、免疫学和糖化学领域。具体用途包括: 作为标准品用于细菌脂多糖定量分析; 在疫苗开发中作为佐剂成分优化剂; 用于糖基化工程中酶促反应底物的制备; 在结构生物学中协助解析糖类结合蛋白的三维构象。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 开封后建议分装使用以避免反复冻融。溶解时使用无菌无热原水 (推荐浓度 1-10 mM), 溶液需现配现用或于  $-80^{\circ}C$  短期保存 ( $\leq 1$  周)。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 双重验证纯度, 内毒素含量  $< 0.1$  EU/mg。本品属于刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

(注: 本产品仅供科研用途, 不适用于临床诊断或治疗。)