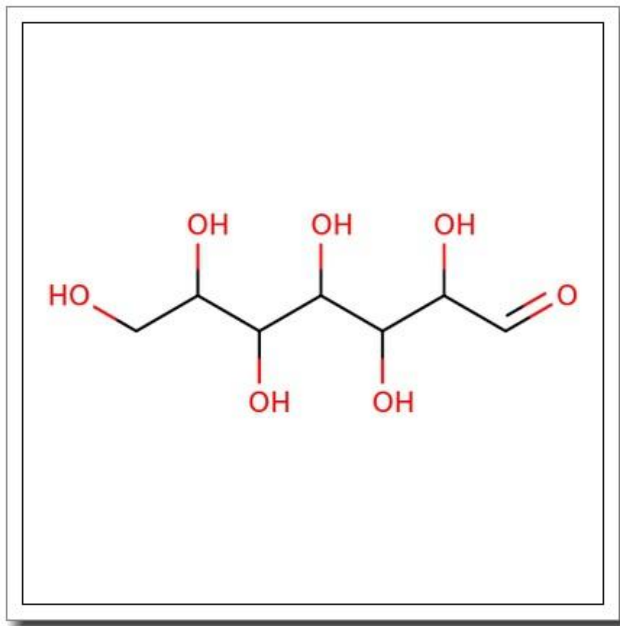


L-Glycero-D-gluco-heptose



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Glycero-D-gluco-heptose
产品目录号	BGGCB-5290
CAS 号	84142-51-8
分子式	C7H14O7
分子量	210.18 g/mol
纯度	>96%

产品说明

L-Glycero-D-gluco-heptose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

L-Glycero-D-gluco-heptose 是一种七碳糖衍生物，化学名称为 L-甘油-D-葡萄糖-庚糖，CAS 号为 84142-51-8。其分子式为 $C_7H_{14}O_7$ ，分子量为 210.18 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 检测确认大于 96%。该化合物属于稀有糖类，具有独特的立体构型，在生物化学研究中具有重要价值。其结构中含有多羟基官能团，易溶于水，微溶于甲醇，不溶于非极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

L-Glycero-D-gluco-heptose 是细菌脂多糖 (LPS) 合成途径中的关键中间体，参与革兰氏阴性菌外膜多糖的组装。其代谢衍生物在细菌感染和免疫应答中发挥重要作用，可作为研究宿主-病原体相互作用的分子工具。此外，该化合物在糖生物学研究中被用于探索糖基转移酶的底物特异性及糖链合成机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域：

- 微生物学研究：作为细菌脂多糖生物合成的底物或抑制剂。
- 免疫学实验：用于模拟或干扰病原体相关分子模式 (PAMP) 的识别。
- 药物开发：作为抗菌药物或疫苗佐剂的候选分子进行筛选。
- 酶学研究：用于糖基转移酶或糖苷水解酶的活性测定。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，避免反复冻融。使用时建议短暂解冻后立即分装，未使用的溶液需在 $4^{\circ}C$ 保存并于 24 小时内使用。本品对光敏感，操作时应避光。溶解时建议使用无菌无内毒素的纯水或缓冲液，避免高温长时间处理以防降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，包括 NMR、MS 和 HPLC 验证。使用时需佩戴防护手套和护目

镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如意外接触，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治疗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（注：以上信息基于当前科学认知，具体实验条件需根据实际研究需求调整。）