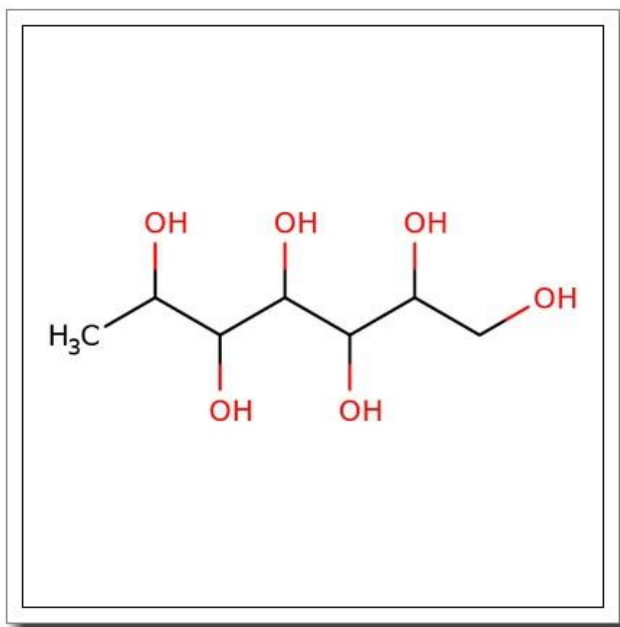


7-Deoxy-D-glycero-D-gluco-heptitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Deoxy-D-glycero-D-gluco-heptitol
产品目录号	BGGCB-4369
CAS 号	1631143-25-3
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

7-Deoxy-D-glycero-D-gluco-heptitol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度碳水化合物衍生物，化学名称为 7-Deoxy-D-glycero-D-gluco-heptitol，CAS 号 1631143-25-3，目录号 BGGCB-4369。分子结构属于七碳糖醇类，其特征为 D-甘油基与 D-葡萄糖基构型的组合，且 7 号位脱氧修饰。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂，纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，适合精细生化研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为稀有糖醇衍生物，本产品糖生物学研究中具有独特价值。其结构特性可模拟天然糖链的代谢中间体，常用于研究糖基转移酶、糖苷水解酶的底物特异性。脱氧修饰赋予其抗酶解稳定性，在糖代谢通路分析和抑制剂开发中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 糖化学研究：作为手性合成子用于复杂寡糖的模块化构建
- 酶学研究：糖苷酶/糖基转移酶的活性测定与抑制实验
- 药物开发：糖模拟物先导化合物的结构优化
- 诊断试剂：糖代谢标志物的标准参照物

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20°C 干燥避光环境，开封后建议充氮保存。工作溶液现配现用，避免反复冻融。实验操作建议在惰性气氛（如氩气）下进行，以防氧化降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证，批间差异 $\leq 2\%$ 。使用时需佩戴防护装备（手套/护目镜），避免吸入或接触皮肤。虽无急性毒性报告，但仍建议在通风橱中操作。废弃物处置需符合有机化学品处理规范。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，更多技术参数可索取 COA 报告。