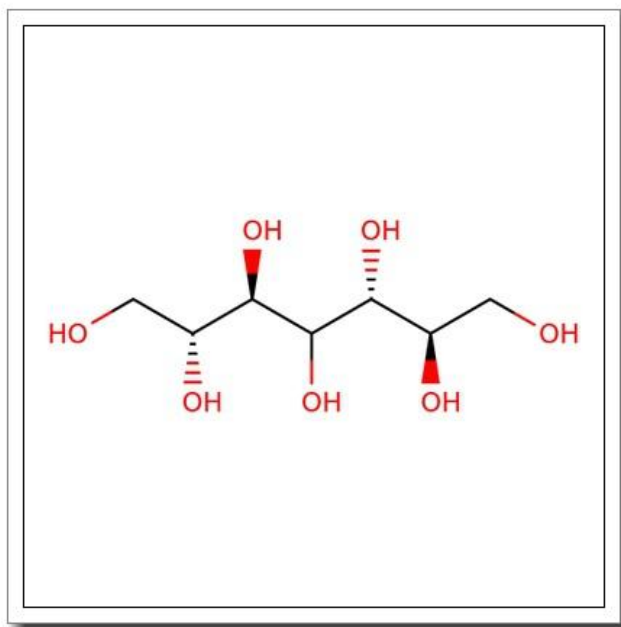


D-Glycero-D-talo-heptitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Glycero-D-talo-heptitol
产品目录号	BGGCB-5294
CAS 号	488-38-0
分子式	C7H16O7
分子量	212.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Glycero-D-talo-heptitol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-Glycero-D-talo-heptitol (CAS 号: 488-38-0) 是一种七碳糖醇衍生物, 分子式为 $C_7H_{16}O_7$, 分子量为 212.2 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的水溶性。其化学结构包含多个羟基官能团, 属于多羟基化合物家族, 具有独特的立体构型, 在糖化学和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种稀有糖醇, D-Glycero-D-talo-heptitol 在糖代谢途径研究中可作为中间体或抑制剂, 参与糖类衍生物的合成与修饰。其结构与天然糖类相似, 能够模拟糖分子在酶促反应中的作用, 常用于研究糖苷酶、糖基转移酶的底物特异性或抑制机制。此外, 其在细菌脂多糖合成途径中也可能发挥作用, 是研究微生物糖代谢的理想工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为合成复杂寡糖或糖缀合物的砌块。
- 酶学研究: 用于糖苷酶活性测定或抑制剂筛选实验。
- 微生物学: 研究革兰氏阴性菌脂多糖生物合成途径。
- 药物开发: 作为糖类类似物用于抗糖尿病或抗菌药物的先导化合物优化。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制水溶液时应使用无热原水, 现配现用。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 符合生化试剂标准。MS 和 NMR 数据可供验证。安全信息提示: 本品可能引起轻微眼部或皮肤刺激, 操作时需佩戴防护眼镜和手套。如不

慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

（注：产品目录号 BGGCB-5294 为内部标识，订购时请同时提供 CAS 号以确保准确性。）