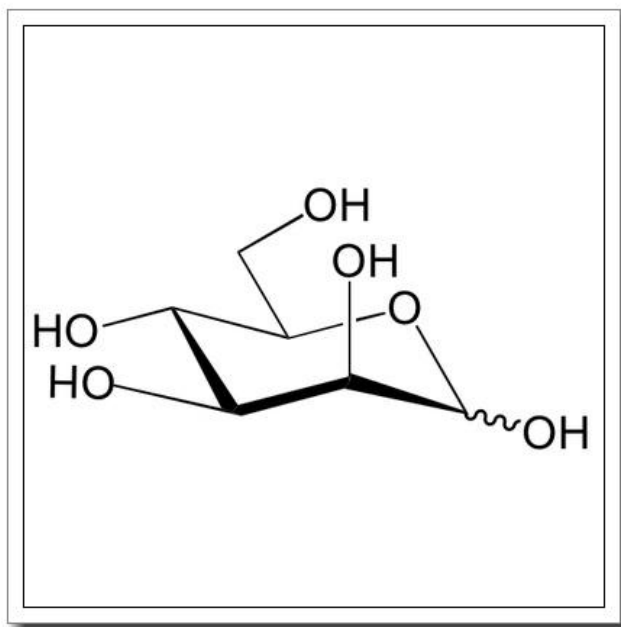


D-Mannose - F (from birch)



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Mannose - F (from birch)
产品目录号	BGGCB-4985
CAS 号	3458-28-4
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₆
分子量	180.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Mannose - F (from birch) 是一种天然存在的单糖，化学名称为 D-甘露糖，来源于桦木。其化学式为 $C_6H_{12}O_6$ ，分子量为 180.16 g/mol，CAS 号为 3458-28-4。本品为白色结晶性粉末，纯度超过 96%，具有良好的水溶性。D-甘露糖是葡萄糖的 C-2 差向异构体，属于己糖家族，具有典型的单糖化学性质，包括还原性和成苷反应能力。

2. 生物化学功能与重要性

D-甘露糖在生物体内具有重要的生理功能。它是糖蛋白和糖脂合成的关键前体，参与细胞表面的糖基化修饰，影响细胞间识别和信号传导。此外，D-甘露糖在细菌黏附过程中发挥重要作用，可通过竞争性抑制某些病原菌（如大肠杆菌）与宿主细胞的结合，从而支持泌尿系统健康。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究和食品添加剂领域。在科研中，D-甘露糖常用于糖生物学研究，如糖蛋白合成、细菌黏附机制探究等。在食品工业中，它作为低热量甜味剂或功能性成分，用于健康食品的配方。此外，D-甘露糖还可作为培养基成分，用于微生物培养和发酵工艺优化。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射。储存温度为 2-8° C，长期保存需密封防潮。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。配制溶液时建议使用无菌水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，符合科研级标准。操作时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲

洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。废弃物需按实验室规范处理。