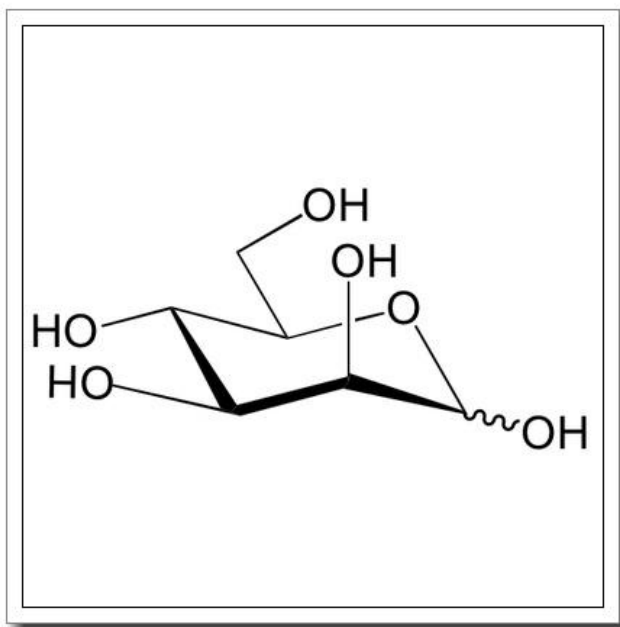


# D-Mannose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Mannose
产品目录号	BGGCB-4964
CAS 号	3458-28-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>
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-甘露糖 (D-Mannose) 是一种天然存在的单糖, 化学名称为 D-Mannose, 产品目录号为 BGGCB-4964, CAS 号为 3458-28-4。其分子式为  $C_6H_{12}O_6$ , 分子量为 180.16 g/mol, 纯度高于 96%。D-甘露糖是葡萄糖的 C-2 差向异构体, 属于己糖的一种, 具有甜味且易溶于水。其化学结构中含有醛基, 属于还原性糖类, 在碱性条件下可发生异构化反应。

#### 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代谢和信号传导功能。它是糖蛋白和糖脂的组成成分, 参与细胞表面的糖基化修饰, 影响细胞间识别和免疫应答。此外, D-甘露糖可通过抑制细菌 (如大肠杆菌) 与泌尿道上皮细胞的黏附, 发挥潜在的抗感染作用, 因此在泌尿系统健康领域备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

D-甘露糖广泛应用于生物医学研究、食品工业和医药领域。在科研中, 它常用于糖生物学研究, 作为糖基化反应的底物或抑制剂。在食品行业, D-甘露糖可作为低热量甜味剂或功能性食品添加剂。医药领域则利用其抗黏附特性开发泌尿系统感染的辅助治疗产品。此外, 它还可用于细胞培养和诊断试剂的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需注意无菌操作, 避免反复冻融。溶于水或缓冲液后建议现配现用, 长期保存需分装并置于 -20° C 以下。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。使用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。本品仅供科研或工业用途，不可直接用于人体治疗或食用。废弃物需按实验室规范处理。