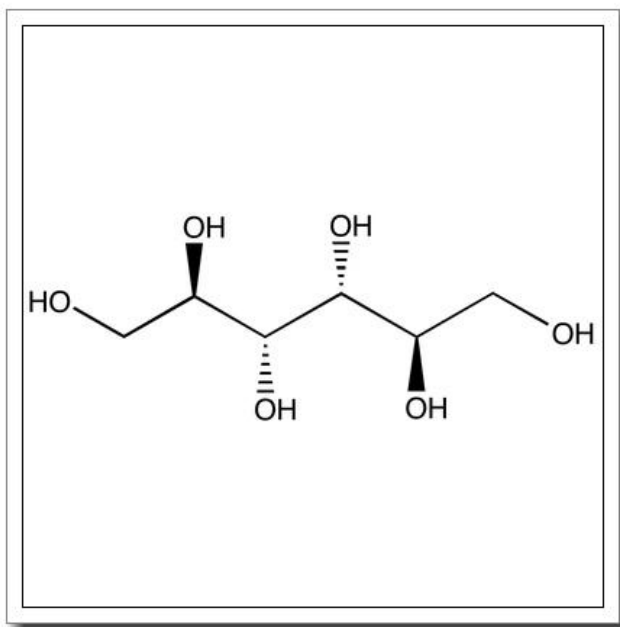


D-Mannitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Mannitol
产品目录号	BGGCB-5125
CAS 号	69-65-8
分子式	C ₆ H ₁₄ O ₆
分子量	182.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-甘露醇 (D-Mannitol) 是一种六元糖醇, 化学式为 $C_6H_{14}O_6$, 分子量为 182.17 g/mol, CAS 号为 69-65-8。本品为白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 几乎不溶于乙醚。其纯度高于 96%, 具有甜味和吸湿性, 是一种重要的生化试剂。D-甘露醇是甘露糖的还原产物, 属于多元醇类化合物, 在自然界中广泛存在于植物和藻类中。

2. 生物化学功能与重要性

D-甘露醇在生物体内作为渗透调节物质, 能够帮助细胞维持渗透压平衡。它还具有抗氧化特性, 可清除自由基, 保护细胞免受氧化损伤。在微生物培养中, D-甘露醇常作为碳源或能量物质, 支持特定菌株的生长。此外, 它在医药领域作为利尿剂和诊断试剂的重要成分, 展现了其多功能的生物化学价值。

3. 主要应用领域与具体用途

D-甘露醇广泛应用于医药、食品、化妆品和科研领域。在医药中, 它用作利尿剂、肾小球滤过率检测试剂以及药物辅料。在食品工业中, 作为低热量甜味剂和保湿剂, 适用于无糖食品和糖尿病患者的代糖产品。化妆品中, D-甘露醇用作保湿剂和皮肤调理剂。科研领域, 它常用于细胞培养、微生物学实验以及渗透压调节研究。

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, 长期保存可置于 4° C 以下。使用前需检查是否有结块或变色现象, 如有异常应停止使用。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 避免高温长时间加热以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%, 符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤和眼睛。如不慎吸入或误食, 应立即就医。

本品对水生生物可能有害，需妥善处理废液。更多安全信息请参考产品安全数据表（MSDS）。

本产品目录号为 BGGCB-5125，适用于科研和工业用途，具体应用请根据实验需求调整用量和方法。