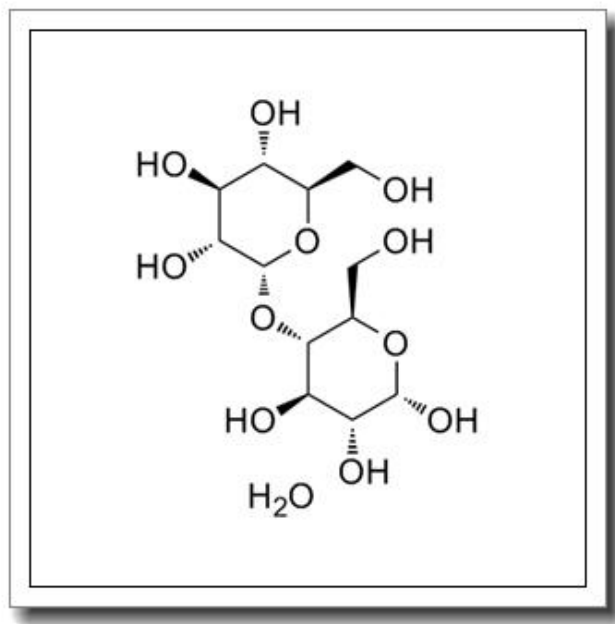


麦芽糖一水合物

D-(+)-Maltose monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-(+)-Maltose monohydrate
中文名称	麦芽糖一水合物
CAS 号	6363-53-7
分子式	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₂
分子量	360.312
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明: D-(+)-麦芽糖一水合物

1. 产品概述与化学特性

D-(+)-麦芽糖一水合物 (D-(+)-Maltose monohydrate) 是一种二糖化合物, 化学式为 $C_{12}H_{24}O_{12}$, 分子量为 360.312, CAS 号为 6363-53-7。本品为白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚。其结构中含有一分子结晶水, 在干燥环境中可能部分失去结晶水。纯度标准为 $\geq 96\%$, 符合生化试剂要求。

2. 生物化学功能与重要性

麦芽糖由两分子葡萄糖通过 α -1,4-糖苷键连接而成, 是淀粉和糖原降解的中间产物。在生物体内, 麦芽糖酶可将其水解为葡萄糖, 为细胞提供能量。此外, 麦芽糖在糖代谢研究、酶学实验及微生物培养中具有重要作用, 是研究碳水化合物代谢的关键底物之一。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学、分子生物学和食品科学领域。具体用途包括: 作为微生物培养基的碳源; 用于酶活性测定 (如 α -淀粉酶和麦芽糖酶); 在食品工业中作为甜味剂或保湿剂; 在制药行业中用作辅料或稳定剂。此外, 麦芽糖还可用于色谱分析的标准品或对照品。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于阴凉、干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}\text{C}$ 为宜。开封后需密封保存, 防止吸湿结块。使用前需确认产品性状无异常, 必要时可通过干燥处理去除游离水分。实验操作时需避免直接接触皮肤或眼睛, 建议在通风良好的环境下进行。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 同时控制水分、重金属及微生物限度。安全信息提示: 麦芽糖一水合物为低毒性物质, 但大量摄入可能引起肠胃不适。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理。

本产品仅供科研或工业用途，不可用于临床诊断或治疗。