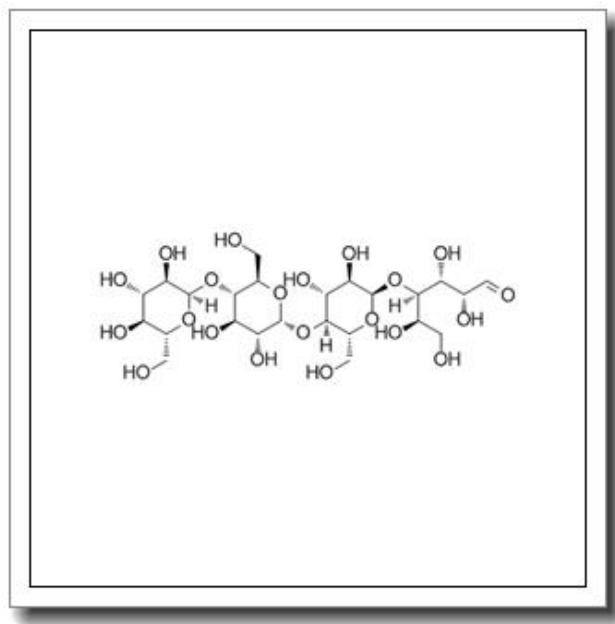


# 麦芽四糖

*maltotetraose*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	maltotetraose
中文名称	麦芽四糖
CAS 号	34612-38-9
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>42</sub> O <sub>21</sub>
分子量	666.578
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 麦芽四糖 (Maltotetraose) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

麦芽四糖是一种由四个葡萄糖单元通过  $\alpha$ -1,4-糖苷键连接而成的线性寡糖，化学式为  $C_{24}H_{42}O_{21}$ ，分子量为 666.578，CAS 号为 34612-38-9。本品为白色至类白色粉末，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于有机溶剂。其纯度  $\geq 96\%$ ，具有还原性，属于非还原糖的中间降解产物。麦芽四糖是淀粉酶解的重要中间产物，在生物化学研究中的重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

麦芽四糖是淀粉酶（如  $\alpha$ -淀粉酶和  $\beta$ -淀粉酶）作用的典型产物之一，可作为底物用于酶活性分析和糖苷酶研究。它在糖代谢途径中扮演关键角色，是研究碳水化合物消化、吸收及转化的模型化合物。此外，麦芽四糖还可作为益生元，促进肠道有益菌群的增殖，在食品和医药领域具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域，麦芽四糖常用于酶动力学研究、糖类代谢实验以及糖苷酶抑制剂筛选。工业上，它可作为食品添加剂，用于改善产品质构或作为低甜度功能性甜味剂。在医药领域，麦芽四糖可用于制备特殊培养基或作为药物载体。此外，它还可作为标准品用于色谱分析（如 HPLC）和质谱检测的参照物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免吸潮和光照，推荐储存温度为 2-8°C。开封后应尽快使用，剩余产品需充氮保护以防氧化。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。溶解时建议使用纯水或缓冲液，并根据实验需求进行无菌处理。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，水分含量  $\leq 0.5\%$ ，重金属含量符合 USP 标准。麦芽

四糖无毒，但需避免大量摄入。实验废弃物应按照实验室规范处理。安全数据表（SDS）可应要求提供。如发生意外接触，请用大量清水冲洗并就医咨询。

注：本产品仅供科研和工业用途，不适用于直接食用或临床治疗。具体应用需进一步验证其适用性。