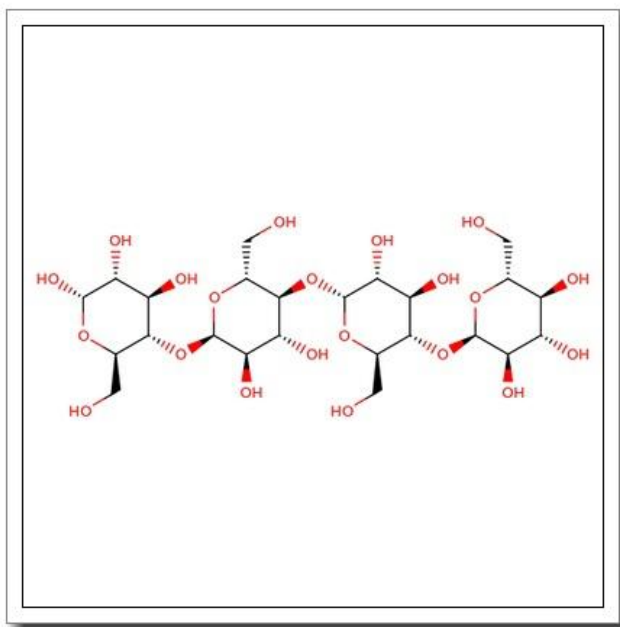


Maltotetraose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltotetraose
产品目录号	BGGCB-0871
CAS 号	34612-38-9
分子式	C ₂₄ H ₄₂ O ₂₁
分子量	666.58 g/mol
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 α -1,4-糖苷键连接而成的寡糖，化学名称为 Maltotetraose，CAS 号为 34612-38-9。其分子式为 $C_{24}H_{42}O_{21}$ ，分子量为 666.58 g/mol。本品为白色至类白色粉末，纯度 >96%，易溶于水，微溶于乙醇等有机溶剂。作为一种典型的线性麦芽寡糖，其结构稳定，具有良好的生物相容性和可降解性。

2. 生物化学功能与重要性

麦芽四糖是淀粉酶解过程中的重要中间产物，在碳水化合物代谢中扮演关键角色。它可作为 α -淀粉酶的底物，用于酶活性研究，也可作为益生元促进肠道有益菌群的增殖。此外，麦芽四糖在糖生物学研究中常用于糖链结构分析和糖蛋白相互作用实验，因其明确的聚合度而成为寡糖标准品的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学、食品科学和医药研发领域。在科研中，它用于酶动力学研究、糖代谢途径分析以及微生物培养基的配制。食品工业中，麦芽四糖可作为低甜度功能性糖源，用于婴幼儿配方奶粉和运动饮料。医药领域则利用其作为药物载体或稳定剂，尤其在冻干制剂中表现优异。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，保持密封状态，存放于 2-8°C 环境中。开封后需充氮保护以避免吸湿，长期保存建议分装后冷冻 (-20°C)。使用前需平衡至室温，配制溶液时应使用无菌去离子水，现配现用。避免与强氧化剂接触，操作时佩戴防护手套和口罩。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析严格质控，确保纯度 >96%，内毒素含量 <0.1 EU/mg。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD50 >2000 mg/kg，大鼠经口)，但仍需避免吸入

或接触眼睛。废弃物处理需符合当地环保法规。更多技术细节请参阅随附的 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）。

（注：产品目录号 BGGCB-0871 对应批次的具体参数以实际检测报告为准。）