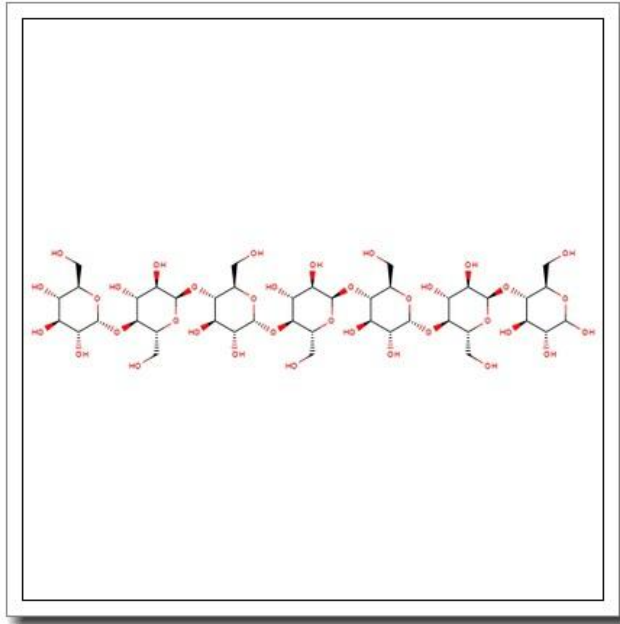


# Maltoheptaose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltoheptaose
产品目录号	BGGCB-0691
CAS 号	34620-78-5
分子式	C <sub>42</sub> H <sub>72</sub> O <sub>36</sub>
分子量	1,153.02 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 麦芽七糖 (Maltoheptaose) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

麦芽七糖是一种由七个葡萄糖单元通过  $\alpha$ -1,4-糖苷键连接而成的线性寡糖，化学名称为 Maltoheptaose，CAS 号为 34620-78-5。其分子式为  $C_{42}H_{72}O_{36}$ ，分子量为 1,153.02 g/mol。本品为高纯度制剂，纯度超过 96%，呈白色至类白色粉末，易溶于水，微溶于有机溶剂。麦芽七糖是淀粉酶解产物中的重要中间体，具有明确的聚合度和结构特征，常用于糖生物学研究和酶学分析。

#### 2. 生物化学功能与重要性

麦芽七糖作为淀粉降解的典型产物，在碳水化合物代谢研究中具有标志性意义。它是  $\alpha$ -淀粉酶和葡萄糖苷酶的天然底物，可用于酶动力学研究和抑制剂筛选。此外，麦芽七糖能够模拟多糖的理化性质，在糖蛋白折叠、糖链识别等分子机制研究中发挥重要作用。其明确的链长特性使其成为糖链结构-功能关系研究的理想模型分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：酶学研究（ $\alpha$ -淀粉酶活性测定与抑制实验）、食品科学（低聚糖功能评价）、药物开发（糖基化药物载体研究）以及诊断试剂开发（糖尿病相关酶检测）。在工业领域，可用于淀粉加工工艺优化和功能性糖类产品的开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥避光条件下保存，长期储存需置于  $-20^{\circ}\text{C}$  环境。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液，现配现用。实验操作建议在常温下进行，高温可能导致糖链水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制，确保批次间稳定性。作为生化试剂，使

用时需佩戴防护装备，避免吸入或接触黏膜。虽无显著毒性，但仍需按实验室化学品通用规范处理。废弃物应依照当地法规处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案建议参考最新文献方法。