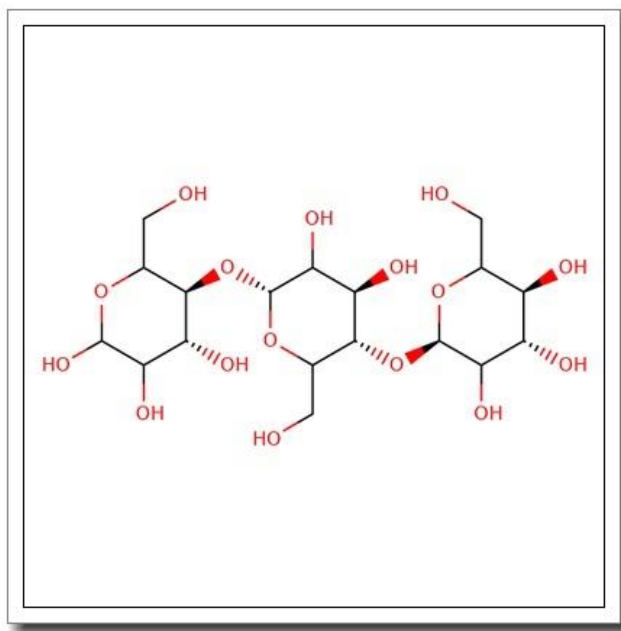


# Maltodextrin oligosaccharides - DP2 to DP15



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltodextrin oligosaccharides - DP2 to DP15
产品目录号	BGGCB-0688
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为麦芽糊精寡糖 (Maltodextrin oligosaccharides)，聚合度范围为 DP2 至 DP15，是一种由  $\alpha$ -1,4 糖苷键连接的葡萄糖单元组成的线性寡糖混合物。产品目录号为 BGGCB-0688，纯度超过 96%，无明确 CAS 号与分子式，分子量随聚合度变化分布于 342 (DP2) 至 2430 (DP15) 区间。其水溶性良好，易溶于温水及极性溶剂，溶液呈中性至弱酸性，具有还原性末端。

### 2. 生物化学功能与重要性

麦芽糊精寡糖是淀粉酶解产物中的关键中间体，在碳水化合物代谢研究中作为标准品或底物广泛应用。其 DP2-DP15 的聚合度范围可模拟天然淀粉降解过程，适用于糖苷酶活性分析、肠道微生物发酵研究及能量代谢调控实验。该寡糖混合物能特异性结合某些 lectin 蛋白，在糖生物学领域具有重要工具价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域，本品主要用于：酶动力学研究（如  $\alpha$ -淀粉酶、糖化酶活性测定）；益生元效应评估（双歧杆菌等肠道菌群增殖实验）；食品科学中作为低甜度碳水化合物载体。工业上可用于生物传感器校准、功能性食品开发及制药行业的缓释剂辅料。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的 2-8°C 环境中，避免吸湿结块。开封后需充氮保护，长期储存建议分装冻存 (-20°C)。使用时需根据实验需求配制新鲜溶液，溶解时可轻微加热 ( $\leq 60^\circ\text{C}$ ) 加速溶解，高温长时间处理可能导致糖链水解。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 及 TLC 双重验证，确保聚合度分布符合标准。不含内毒素及 DNase/RNase 污染。作为碳水化合物类物质，其急性毒性较低 ( $\text{LD}_{50} > 5000 \text{ mg/kg}$ )，但仍需避免吸入粉尘或接触黏膜。实验操作时建议佩戴防护手套，废弃物按一般化学废物处理。

注：具体实验方案需结合目标体系优化，建议参考文献中 DP2-DP15 组分的分离检测方法（如 HPAEC-PAD）进行结果分析。