

# Isomalto oligomers (Dp 4-8)

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Isomalto oligomers (Dp 4-8)
产品目录号	BGGCB-0998
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: 异麦芽低聚糖 (Dp 4-8)

产品编号: BGGCB-0998

CAS 号: 无

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

异麦芽低聚糖 (Isomalto oligomers) 是由 4-8 个葡萄糖单元通过  $\alpha$ -1,6 糖苷键连接而成的短链碳水化合物。该产品为白色至类白色粉末, 易溶于水及极性有机溶剂。其分子量范围在 648-1296 Da 之间 (对应聚合度 4-8), 结构特征表现为高度分支化的寡糖链。产品经 HPLC 分析确认纯度 >96%, 不含显著杂质。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为功能性寡糖, 异麦芽低聚糖具有独特的益生元特性。它能选择性促进双歧杆菌等有益菌群的增殖, 同时不被人体消化酶降解。在糖生物学研究中, 该化合物是研究肠道微生物-宿主互动的重要工具分子。其  $\alpha$ -1,6 糖苷键结构也使其成为研究糖苷水解酶底物特异性的标准物质。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于三个领域: 在食品科学中用作低热量甜味剂和益生元添加剂; 在微生物学中用于配制选择性培养基; 在生物医药领域作为免疫调节剂研究的模型化合物。具体实验用途包括但不限于: 肠道菌群体外培养、糖代谢研究、免疫细胞激活实验等。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥避光条件下 2-8°C 密封保存, 保质期 24 个月。使用时需注意: 水溶液在 pH < 3 或 > 9 条件下可能发生水解, 建议现配现用; 用于细胞实验时需经 0.22  $\mu$ m 滤膜除菌; 冻干粉使用前应平衡至室温并充分振摇以保证溶解性。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过质谱（MS）和核磁共振（NMR）进行结构确证，经 HPLC 检测纯度符合标准。根据 GHS 分类，该物质不属于危险化学品，但仍需遵守常规实验室安全规范。操作时建议佩戴防护手套和口罩，避免吸入粉尘。如接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照生物可降解糖类物质处理。