

备案号：44070304S-2021  
备案日期：2021年07月14日  
备案有效期：五年  
备案号：



**Q/JW**

# 广东省食品安全企业标准

Q/JW 0001S-2021

## 低聚糖饮品

2021-06-10 发布

2021-07-01 实施

广东健微营养科技有限公司 发布

## 前 言

本标准按 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》进行编写。  
本标准由广东健微营养科技有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：王金萍

本标准首次发布日期：2021年6月10日

# 低聚糖饮品

## 1 范围

本标准规定了低聚糖饮品的产品分类、技术要求、生产加工过程的卫生要求、检验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以低聚糖（低聚果糖、低聚异麦芽糖、低聚半乳糖、水苏糖、低聚甘露糖、塔格糖、低聚木糖、棉籽低聚糖、壳寡糖、海藻糖）中的一种或几种为主要原料，添加或不添加适量的饮用水、菊粉、果蔬粉、浓缩果蔬汁、胶原蛋白、银耳多糖、圆苞车前子壳粉、柠檬酸、柠檬酸钠、L-苹果酸、三氯蔗糖、甜菊糖苷、罗汉果甜苷、瓜尔胶、阿拉伯胶、亚麻籽胶、果胶、卡拉胶、黄原胶、聚葡萄糖、食品用香精，经调配、灭菌、灌装、包装而成的低聚糖饮品。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191	包装储运图示标志
GB 1886. 25	食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸钠
GB 1886. 40	食品安全国家标准 食品添加剂 L-苹果酸
GB 1886. 41	食品安全国家标准 食品添加剂 黄原胶
GB 1886. 77	食品安全国家标准 食品添加剂 罗汉果甜苷
GB 1886. 169	食品安全国家标准 食品添加剂 卡拉胶
GB 1886. 175	食品安全国家标准 食品添加剂 亚麻籽胶（又名富兰克胶）
GB 1886. 235	食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 4789. 1	食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
GB 4789. 2	食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789. 3	食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 4789. 4	食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB 4789. 10	食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
GB 4789. 15	食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
GB/T 4789. 21	食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验
GB 4789. 26	食品安全国家标准 食品微生物学检验 商业无菌检验
GB 4806. 5	食品安全国家标准 玻璃制品
GB 4806. 7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 5009. 12	食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009. 16	食品安全国家标准 食品中锡的测定
GB 5009. 185	食品安全国家标准 食品中展青霉素的测定
GB 5009. 237	食品安全国家标准 食品pH值的测定
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB 7101	食品安全国家标准 饮料
GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 8270	食品安全国家标准 食品添加剂 甜菊糖苷

GB/T 12143	饮料通用分析方法
GB 12695	食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
GB 15203	食品安全国家标准 淀粉糖
GB 17325	食品安全国家标准 食品工业用浓缩液(汁、浆)
GB/T 17590	铝易开盖三片罐
GB/T 18192	液体食品无菌包装用纸基复合材料
GB/T 20881	低聚异麦芽糖
GB/T 23528	低聚果糖
GB/T 23529	海藻糖
GB 25531	食品安全国家标准 食品添加剂 三氯蔗糖
GB 25533	食品安全国家标准 食品添加剂 果胶
GB 25541	食品安全国家标准 食品添加剂 聚葡萄糖
GB 28050	食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 28403	食品安全国家标准 食品添加剂 瓜尔胶
GB 29949	食品安全国家标准 食品添加剂 阿拉伯胶
GB 30616	食品安全国家标准 食品用香精
GB 31645	食品安全国家标准 胶原蛋白肽
NY/T 1884	绿色食品 果蔬粉
QB 2732	水解胶原蛋白
QB/T 2984	低聚木糖
QB/T 4260	水苏糖
T/SFABA 4	银耳多糖
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则
	原国家质量监督检验检疫总局令[2005]第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》
	原国家卫计委关于批准低聚半乳糖等新资源食品的公告(2008年第20号)
	原国家卫计委关于批准菊粉、多聚果糖为新资源食品的公告(2009年第5号)
	原国家卫计委关于批准DHA藻油、棉籽低聚糖等7种物品为新资源食品及其他相关规定的公告(2010年第3号)
	原国家卫计委关于批准裸藻等8种新食品原料的公告(2013年第4号)
	原国家卫计委关于批准壳寡糖等6种新食品原料的公告(2014年第6号)
	原国家卫计委关于批准塔格糖等6种新食品原料的公告(2014年第10号)

### 3 产品分类

根据产品配方不同进行分类。

- 3.1 原味低聚糖饮品：以低聚糖（低聚果糖、低聚异麦芽糖、低聚半乳糖、水苏糖、低聚甘露糖、塔格糖、低聚木糖、棉子低聚糖、壳寡糖、海藻糖）中的一种或几种为主要原料，添加或不添加聚葡萄糖、菊粉、饮用水、胶原蛋白、银耳多糖、圆苞车前子壳粉、果胶、卡拉胶、黄原胶制成。
- 3.2 果蔬风味低聚糖饮品：以低聚糖（低聚果糖、低聚异麦芽糖、低聚半乳糖、水苏糖、低聚甘露糖、塔格糖、低聚木糖、棉子低聚糖、壳寡糖、海藻糖）中的一种或几种、果蔬粉和（或）浓缩果蔬汁为主要原料，添加或不添加菊粉、饮用水、胶原蛋白、银耳多糖、圆苞车前子壳粉、柠檬酸、柠檬酸钠、L-苹果酸、三氯蔗糖、甜菊糖苷、罗汉果甜苷、瓜尔胶、阿拉伯胶、亚麻籽胶、果胶、卡拉胶、黄原胶、聚葡萄糖、食品用香精制成。

### 4 技术要求

#### 4.1 原辅料要求

- 4.1.1 低聚果糖应符合 GB/T 23528、GB 15203 的规定。
- 4.1.2 低聚异麦芽糖应符合 GB/T 20881、GB 15203 的规定。
- 4.1.3 低聚半乳糖应符合原国家卫计委公告 2008 年第 20 号的规定。
- 4.1.4 水苏糖应符合 QB/T 4260 的规定。
- 4.1.5 低聚甘露糖应符合原国家卫计委公告 2013 年第 4 号的规定。
- 4.1.6 塔格糖、圆苞车前子壳粉应符合原国家卫计委公告 2014 年第 10 号的规定。
- 4.1.7 低聚木糖应符合 QB/T 2984 的规定。
- 4.1.8 棉籽低聚糖应符合原国家卫计委公告 2010 年第 3 号的规定。
- 4.1.9 壳寡糖应符合原国家卫计委公告 2014 年第 6 号的规定。
- 4.1.10 海藻糖应符合 GB/T 23529 的规定。
- 4.1.11 饮用水应符合 GB 5749 的规定。
- 4.1.12 菊粉应符合原国家卫计委公告 2009 年第 5 号的规定。
- 4.1.13 果蔬粉应符合 NY/T 1884 的规定。
- 4.1.14 浓缩果蔬汁应符合 GB 17325 的规定。
- 4.1.15 胶原蛋白应符合 GB 31645 或 QB 2732 的规定。
- 4.1.16 银耳多糖应符合 T/SFABA 4 的规定。
- 4.1.17 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 4.1.18 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。
- 4.1.19 L-苹果酸应符合 GB 1886.40 的规定。
- 4.1.20 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。
- 4.1.21 甜菊糖苷应符合 GB 8270 的规定。
- 4.1.22 罗汉果甜苷应符合 GB 1886.77 的规定。
- 4.1.23 瓜尔胶应符合 GB 28403 的规定。
- 4.1.24 阿拉伯胶应符合 GB 29949 的规定。
- 4.1.25 亚麻籽胶应符合 GB 1886.175 的规定。
- 4.1.26 果胶应符合 GB 25533 的规定。
- 4.1.27 卡拉胶应符合 GB 1886.169 的规定。
- 4.1.28 黄原胶应符合 GB 1886.41 的规定。
- 4.1.29 聚葡萄糖应符合 GB 25541 的规定。
- 4.1.30 食品用香精应符合 GB 30616 的规定。
- 4.1.31 所有原辅料应符合国家标准和相关规定。

#### 4.2 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求
色 泽	具有该产品应有的色泽，均匀一致
气 味 和 滋 味	具有该品种特有的香味和滋味，无异味
性 状	均匀液体，允许有少量沉淀
杂 质	无肉眼可见外来杂质

#### 4.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标
可溶性固形物 (20℃折光计法), %	≥ 7.0
pH值	4.0~7.0
铅 (以Pb计), mg/L	≤ 0.2
锡 (以Sn计) <sup>a</sup> , mg/kg	≤ 150
展青霉素 <sup>b</sup> , μg/kg	≤ 50

<sup>a</sup> 仅限于采用镀锡薄板容器包装的食品。  
<sup>b</sup> 仅限于含有山楂、苹果原料的产品。

#### 4.4 微生物指标

4.4.1 以罐头加工工艺生产的产品应符合商业无菌的要求。

4.4.2 以非罐头加工工艺生产的产品微生物指标应符合表 3 的规定。

表 3 微生物指标

项 目	采样方案及限量 (若非指定, 均以/25mL 表示)			
	n	c	m	M
菌落总数, CFU/mL	5	2	100	10000
大肠菌群, CFU/mL	5	2	1	10
霉菌, CFU/mL	≤		20	
酵母, CFU/mL	≤		20	
沙门氏菌	5	0	0	—
金黄色葡萄球菌, CFU/mL	5	1	100	1000

注1：样品的采样及处理按GB 4789.1和GB/T 4789.21执行。  
注2：n为同一批次产品应采集的样品件数；c为最大可允许超出m值的样品数；m为致病菌指标可接受水平的限量值；M为致病菌指标的最高安全限值。

#### 4.5 食品添加剂

4.5.1 食品添加剂质量应符合相应的标准和有关规定。

4.5.2 食品添加剂的品种及最大使用量应符合 GB 2760 的规定。

#### 4.6 净含量

应符合原国家质量监督检验检疫总局令[2005]第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

### 5 生产加工过程的卫生要求

生产加工过程的卫生要求应符合 GB 12695 的规定。

### 6 检验方法

#### 6.1 感官检验

按 GB 7101 中 3.2 规定的方法测定。

## 6.2 理化指标

### 6.2.1 可溶性固形物

按 GB/T 12143 规定的方法测定。

### 6.2.2 pH 值

按 GB 5009.237 规定的方法测定。

### 6.2.3 铅

按 GB 5009.12 规定的方法测定。

### 6.2.4 锡

按 GB 5009.16 规定的方法测定。

### 6.2.5 展青霉素

按 GB 5009.185 规定的方法测定。

## 6.3 微生物指标

### 6.3.1 商业无菌

按 GB 4789.26 规定的方法测定。

### 6.3.2 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法测定。

### 6.3.3 大肠菌群

按 GB 4789.3 平板计数法规定的方法测定。

### 6.3.4 霉菌和酵母

按 GB 4789.15 规定的方法测定。

### 6.3.5 沙门氏菌

按 GB 4789.4 规定的方法测定。

### 6.3.6 金黄色葡萄球菌

按 GB 4789.10 第二法规定的方法测定。

## 6.4 净含量

按 JJF 1070 规定的方法测定。

## 7 检验规则

### 7.1 原辅材料入库检验

原料入库前应由生产单位技术检验部门按原料质量标准验收，合格后方可入库使用。

### 7.2 出厂检验

每批产品应由本公司质检部门，按出厂检验项目进行检验。检验合格后方准出厂。

### 7.2.1 组批和抽样

同一批原料、同一生产线、同一班次生产的同一生产日期、同一规格的产品为一批。每批随机按 0.1% 比例抽样，且抽样数量在[12, 30]个最小包装单位范围内，样品一式二份，供检验和复检备用。

### 7.2.2 检验项目

检验项目为感官要求、净含量、可溶性固形物、pH 值、商业无菌（以罐头加工工艺生产的产品）、菌落总数（以非罐头加工工艺生产的产品）、大肠菌群（以非罐头加工工艺生产的产品）和标签。

### 7.2.3 判定规则

出厂检验项目全部符合本标准时，判定为合格。检验结果中如微生物指标不合格，则判该批产品为不合格品，不得复检。如其它项目不合格，允许加倍抽样对不合格项目进行复检，如仍有一项指标不合格，判该批产品为不合格品。

## 7.3 型式检验

型式检验正常生产每半年进行一次，有下列情况之一，应进行型式检验：

- a) 新产品投产前；
- b) 原辅材料产地或供应商发生改变时；
- c) 主要生产设备更换时；
- d) 停产三个月或以上，恢复生产时；
- e) 出厂检验的结果与上次型式检验的结果有较大差异时；
- f) 食品安全监督部门提出要求时。

### 7.3.1 组批和抽样

同一批原料、同一生产线、同一班次生产的同一生产日期、同一规格的产品为一批。每批随机按 0.1% 比例抽样，且抽样数量在[12, 30]个最小包装单位范围内，样品一式二份，供检验和复检备用。

### 7.3.2 检验项目

本标准 4.2、4.3、4.4、4.6 的项目和标签。

### 7.3.3 判定规则

型式检验项目全部符合本标准时，判定为合格。检验结果中如微生物指标不合格，则判该批产品为不合格品，不得复检。如其它项目不合格，允许加倍抽样对不合格项目进行复检，如仍有一项指标不合格，判该批产品为不合格品。

## 8 标签、标志、包装、运输和贮存

### 8.1 标志、标签

8.1.1 产品包装标签应符合 GB 7718、GB 28050 的要求，有新食品原料的，还应符合国家卫生健康委员会有关公告中标签、标识的要求，并至少应标明下列事项：

- a) 名称、净含量、生产日期；
- b) 成分或者配料表；
- c) 生产者的名称、地址、联系方式；
- d) 保质期；

- e) 产品标准代号;
- f) 贮存条件;
- g) 所使用的食品添加剂在国家标准中的通用名称;
- h) 生产许可证编号;
- i) 法律、法规规定必须标明的其他事项。

8.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

## 8.2 包装

8.2.1 直接接触产品的包装材料，玻璃容器应符合 GB 4806.5 的规定，塑料容器应符合 GB 4806.7 的规定，易拉罐应符合 GB/T 17590 的规定，复合纸包装盒应符合 GB/T 18192 的规定。

8.2.2 产品包装必须要求封口严密，无渗漏。外包装材料应符合国家相关卫生要求。

## 8.3 运输

运输工具应清洁、卫生。产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装运输。搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。运输过程中不得曝晒、雨淋、受潮。

## 8.4 贮存

8.4.1 产品应存放于阴凉、干燥、通风的仓库中，不得露天存放，不得与有害物品一起堆放，堆放应离墙、离地 10cm 以上，避免靠近热源。

8.4.2 在上述条件下，包装完好的产品，保质期按产品包装上明示的期限执行。