

备案号：34202101581S

安徽省食品安全企业标准备案服务平台

备案生效日期：2021年04月10日

# Q/YQSL

## 元气森林（安徽）饮料有限公司食品安全企业标准

Q/YQSL 0012S-2021

### 乳酸菌饮料

安徽省卫生健康委员会



2021-04-01 发布

2021-04-10 实施

元气森林（安徽）饮料有限公司 发布

## 前 言

本标准所有内容应符合国家强制性标准、行业标准及地方标准，若与其相抵触时，以国家标准、行业标准、地方标准为准。

本企业对本标准的合法性、真实性、准确性、技术合理性和实施后果负责。

依据《中华人民共和国食品安全法》，参考 GB/T1.1 的规定，本企业组织制定了《乳酸菌饮料》企业标准。

本标准由元气森林（安徽）饮料有限公司提出并负责起草。

地址：安徽省滁州市琅琊区经济技术开发区雷桥路2号

本标准主要起草人：曹佳琦、李红波、段树凤、邢国义

本标准适用于元气森林（安徽）饮料有限公司，同时授权适用于元气森林（北京）食品科技集团有限公司（地址：北京市朝阳区东三环北路6号楼五层501室）及以下工厂：

1、元气森林（天津）饮料有限公司 天津市西青经济技术开发区赛达工业园盛达二支路6号

2、元气森林（广东）饮料有限公司 广东省肇庆市鼎湖区17区

本标准于2021年4月1日首次发布。



安徽省卫生健康委员会

# 乳酸菌饮料

## 1 范围

本标准适用于乳酸菌饮料的术语和定义、技术要求、检验规则和标志、包装、运输、贮存及保质期。

## 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 5749	生活饮用水卫生标准
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 14880	食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
GB 19644	食品安全国家标准 乳粉
GB 1886. 234	食品安全国家标准 食品添加剂 木糖醇
GB 26404	食品安全国家标准 食品添加剂 赤藓糖醇
GB 11674	食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉
Q/ZJYH0005S	乳清发酵液
GB 25541	食品安全国家标准 食品添加剂 聚葡萄糖
T/GDL 1-2019	抗性糊精
GB 17325	食品安全国家标准 食品工业用浓缩液（汁、浆）
GB 1886. 228	食品安全国家标准 食品添加剂 二氧化碳
GB 25544	食品安全国家标准 食品添加剂 DL-苹果酸
GB 1886. 235	食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸
GB 1886. 173	食品安全国家标准 食品添加剂 乳酸
GB 1886. 25	食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸钠
GB 25566	食品安全国家标准 食品添加剂 三聚磷酸钠
GB 25555	食品安全国家标准 食品添加剂 L-乳酸钙
GB 15571	食品安全国家标准 食品添加剂 葡萄糖酸钙
GB 8820	食品安全国家标准 食品添加剂 葡萄糖酸锌
GB 25585	食品安全国家标准 食品添加剂 氯化钾
GB 25584	食品安全国家标准 食品添加剂 氯化镁
GB 2721	食品安全国家标准 食用盐
GB 14754	食品安全国家标准 食品添加剂 维生素 C（抗坏血酸）
GB 1886. 233	食品安全国家标准 食品添加剂 维生素 E
GB 14759	食品安全国家标准 食品添加剂 牛磺酸



GB 1903.45	食品安全国家标准	食品营养强化剂	烟酰胺
GB 14753	食品安全国家标准	食品添加剂	维生素 B6（盐酸吡哆醇）、
QB/T 4587		$\gamma$ -氨基丁酸	
GB 8821	食品安全国家标准	食品添加剂	$\beta$ -胡萝卜素
GB 1886.28	食品安全国家标准	食品添加剂	D-异抗坏血酸钠
GB 1886.39	食品安全国家标准	食品添加剂	山梨酸钾
GB 25531	食品安全国家标准	食品添加剂	三氯蔗糖
GB 8270	食品安全国家标准	食品添加剂	甜菊糖苷
GB 4789.34	食品安全国家标准	食品微生物学检验	双歧杆菌检验
GB 4789.35	食品安全国家标准	食品微生物学检验	乳酸菌检验
LS/T 3301		可溶性大豆多糖	
GB 25533	食品安全国家标准	食品添加剂	果胶
GB 30616	食品安全国家标准	食品用香精	
GB 2762	食品安全国家标准	食品中污染物限量	
GB 29921	食品安全国家标准	食品中致病菌限量	
GB 5009.12	食品安全国家标准	食品中铅的测定	
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 4789.35	食品安全国家标准	食品微生物学检验	乳酸菌检验
GB /T 4789.21	食品卫生微生物学检验	冷冻饮品、饮料检验	
GB 5009.5	食品安全国家标准	食品中蛋白质的测定	
GB 5009.28	食品安全国家标准	食品中苯甲酸、山梨酸和糖精钠的测定	
GB 12695	食品安全国家标准	饮料生产卫生规范	
GB 14881	食品安全国家标准	食品生产通用卫生规范	
GB 7718	食品安全国家标准	预包装食品标签通则	
GB/T 21732		含乳饮料	
GB 28050	食品安全国家标准	预包装食品营养标签通则	
GB 13432	食品安全国家标准	预包装特殊膳食用食品标签	
JJF 1070		定量包装商品净含量计量检验规则	



国家市场监督管理总局（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》

《中华人民共和国药典》2015版

中华人民共和国卫生部公告 2008 年第 20 号

《可用于食品的菌种名单》(卫办监督发〔2010〕65号)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1 乳酸菌饮料

以生产用水、木糖醇、赤藓糖醇、分离乳清蛋白粉、乳酸菌发酵原液、乳清发酵液、脱脂乳粉、聚葡萄糖、抗性糊精、低聚半乳糖、浓缩果蔬汁、二氧化碳、柠檬酸、DL-苹果酸、乳酸、柠檬酸钠、三聚磷酸钠、L-乳酸钙、葡萄糖酸钙、葡萄糖酸锌、柠檬酸亚铁钠、氯化钾、氯化镁、食用盐、维生素C、维生素E、牛磺酸、烟酰胺、维生素B6、维生素B12、 $\gamma$ -氨基丁酸、 $\beta$ -胡萝卜素、D-异抗坏血酸钠、甜菊糖苷、三氯蔗糖、山梨酸钾、乳双歧杆菌或包埋乳双歧杆菌、可溶性大豆多糖、果胶、食品用香精中的部分或者全部，经调配、杀菌、灌装、包装工艺加工制成的乳酸菌饮料，其中杀菌后无活菌的为非活菌型乳酸菌饮料；添加耐热包埋乳双歧杆菌，杀菌后出厂期检出其活菌数 $\geq 1 \times 10^6$ cfu/mL的为活菌型乳酸菌饮料。

### 4 技术要求

#### 4.1 原料要求

4.1.1 各种原辅料应符合相应标准和有关规定

4.1.1.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定

4.1.1.2 木糖醇应符合 GB 1886.234 的规定

4.1.1.3 赤藓糖醇应符合 GB 26404 的规定

4.1.1.4 分离乳清蛋白粉应符合 GB 11674 的规定

4.1.1.5 乳酸菌发酵原液是以水、白砂糖、脱脂奶粉、木糖醇、赤藓糖醇、乳酸菌(鼠李糖乳杆菌，发酵乳杆菌，副干酪乳杆菌，瑞士乳杆菌，嗜热链球菌，乳酸乳球菌乳酸亚种)、食品添加剂(可溶性大豆多糖、果胶、柠檬酸钠、海藻酸丙二醇酯、食品用香精)中的部分或全部经溶解、杀菌、冷却、接种、发酵、调配、均质、杀菌灌装而成，符合 GB 21732 的规定

4.1.1.6 乳清发酵液是以水、乳清粉、乳清蛋白粉、瑞士乳杆菌、德氏乳杆菌保加利亚亚种、嗜热链球菌，经溶解、杀菌、冷却、接种、发酵、调配、均质、杀菌灌装而成，符合 Q/ZJYH0005S 的规定

4.1.1.7 脱脂乳粉应符合 GB 19644 的规定

4.1.1.8 聚葡萄糖应符合 GB 25541 的规定

4.1.1.9 抗性糊精应符合 T/GDL 1-2019 的规定

4.1.1.10 低聚半乳糖应符合卫生部 2008 年第 20 号公告的规定

4.1.1.11 浓缩果蔬汁应符合 GB 17325 的规定

4.1.1.12 二氧化碳应符合 GB 1886.228 的规定

4.1.1.13 DL-苹果酸应符合 GB 25544 的规定

4.1.1.14 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定

4.1.1.15 乳酸应符合 GB 1886.173 的规定



- 4.1.1.16 柠檬酸钠应符合 GB1886.25 的规定
- 4.1.1.17 三聚磷酸钠应符合 GB 25566 的规定
- 4.1.1.18 L-乳酸钙应符合 GB 25555 的规定
- 4.1.1.19 葡萄糖酸钙应符合 GB 15571 的规定
- 4.1.1.20 葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定
- 4.1.1.21 柠檬酸亚铁钠应符合 GB 14880 的规定
- 4.1.1.22 氯化钾应符合 GB 25585 的规定
- 4.1.1.23 氯化镁应符合 GB 25584 的规定
- 4.1.1.24 食用盐应符合 GB 2721 的规定
- 4.1.1.25 维生素 C 应符合 GB 14754 的规定
- 4.1.1.26 维生素 E 应符合 GB 1886.233 的规定
- 4.1.1.27 牛磺酸应符合 GB 14759 的规定
- 4.1.1.28 烟酰胺应符合 GB 1903.45 的规定
- 4.1.1.29 维生素 B6 应符合 GB 14753 的规定
- 4.1.1.30 维生素 B12 应符合《中华人民共和国药典》2015 版的规定
- 4.1.1.31  $\gamma$ -氨基丁酸应符合 QB/T 4587 的规定
- 4.1.1.32  $\beta$ -胡萝卜素应符合 GB 8821 的规定
- 4.1.1.33 D-异抗坏血酸钠应符合 GB 1886.28 的规定
- 4.1.1.34 山梨酸钾应符合 GB 1886.39
- 4.1.1.35 三氯蔗糖（蔗糖素）应符合 GB 25531 的规定
- 4.1.1.36 甜菊糖苷应符合 GB 8270 的规定
- 4.1.1.37 乳双歧杆菌应符合卫办监督发（2010）65 号的规定
- 4.1.1.38 可溶性大豆多糖应符合 LS/T 3301 的规定
- 4.1.1.39 果胶应符合 GB 25533 的规定
- 4.1.1.40 食品用香精应符合 GB 30616 的规定

注：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。没有上述标准的，应符合企业规定的安全控制要求。



## 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	检验方法
色泽	均匀乳白色或乳黄色或带有添加辅料的相应色泽	取 50mL 混合均匀的被测样品于无色透明的容器中，置于明亮处，迎光观察其色泽和组织状态，在室温下，嗅其气味，品尝其滋味
滋味与香气	发酵产品具有特有的发酵芳香滋味和气味；无异味	
组织形态	均匀细腻的乳浊液，无分层现象，允许有少量沉淀	
杂质	无肉眼可见外来杂质，允许有少量原料物质沉淀	

## 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	检验方法	
蛋白质 <sup>a</sup> (g/100g)	≥	0.7	GB 5009.5
苯甲酸 <sup>b</sup> (g/100g)	≤	0.03	GB 5009.28
<sup>a</sup> 含乳饮料中的蛋白质应为乳蛋白质 <sup>b</sup> 属于发酵过程中产生的苯甲酸；原辅料中带入的苯甲酸应按2760执行			

## 4.4 污染物限量

污染物限量应符合GB 2762的规定，详见表3。

表3 污染物限量

项 目	限 量	检验方法	
铅（以Pb计），mg/L	≤	0.03	GB 5009.12

## 4.5 微生物限量

4.5.1 致病菌限量应符合GB 29921的规定，详见表4。

表4 致病菌限量

致病菌	采样方案及限量（若非指定，均以/25g或/25mL表示）				检验方法
	n	c	m	M	
沙门氏菌	5	0	0	-	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	5	0	0	-	GB 4789.10第二法
注1：采样按照GB 4789.1规定进行。 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：微生物指标可接受水平限量值；M：微生物指标的最高安全限量值。					

4.5.2 其他微生物限量应符合表5的规定。

表5 其他微生物限量指标

项 目	采样方案及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数/(CFU/mL)	5	2	50	10 <sup>4</sup>	GB 4789.2
大肠菌群/(CFU/mL)	5	2	1	10	GB 4789.3中平板计数法
霉菌/(CFU/mL)	≤	10			GB 4789.15
酵母/(CFU/mL)	≤	10			GB 4789.15

注1: 样品的采样方法及处理按GB4789.1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: 微生物指标可接受水平限量值(三级采样方案)或最高安全限量值(二级采样方案); M: 微生物指标的最高安全限量值。

注3: 菌落总数不适用于活菌型乳酸菌饮料。

#### 4.6 乳酸菌指标

乳酸菌活菌数应符合表6的要求。

表6 乳酸菌活菌数指标

项 目		乳酸菌活菌数指标
乳酸菌饮料	活菌型乳酸菌饮料 (cfu/mL) $\geq$	$1 \times 10^6$
	非活菌型乳酸菌饮料 (cfu/mL)	-
注: 乳酸菌的指标规定为产品出厂时的要求		

#### 4.7 净含量

应符合国家市场监督管理总局(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;按JJF 1070的规定方法检验。

#### 4.8 食品添加剂和食品营养强化剂

使用种类、使用量及使用范围应符合GB 2760和GB 14880的规定。

#### 4.9 菌种

##### 4.9.1 发酵菌种

使用鼠李糖乳杆菌、发酵乳杆菌、副干酪乳杆菌、瑞士乳杆菌、嗜热链球菌、德氏乳杆菌保加利亚亚种、乳酸乳球菌乳酸亚种,均符合《可用于食品的菌种名单》(卫办监督发〔2010〕65号)。

##### 4.9.2 其他添加菌种

乳双歧杆菌,符合《可用于食品的菌种名单》(卫办监督发〔2010〕65号)。

#### 5 生产加工过程卫生要求

应符合GB 12695《饮料生产卫生规范》和GB 14881《食品生产通用卫生规范》的规定。

#### 6 理化检验

##### 6.1 蛋白质

按GB/T 5009.5规定的方法测定

##### 6.2 苯甲酸

按GB/T 5009.28规定的方法测定。





### 6.3 微生物限量

按 4.5 条款中规定的方法测定。

### 6.4 乳酸菌指标

按 GB 4789.35 或 GB 4789.34 规定的方法测定。

## 7 检验规则

### 7.1 组批、抽样方法

7.1.1 同一日期、同一生产线、同一规格、同一品种的产品为一批。

7.1.2 自同一组批产品中，最少抽取 12 瓶。8 瓶用于检验，4 瓶留样备查。

### 7.2 出厂检验

7.2.1 出厂时对每批产品进行检验，检验合格后方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目包括：出厂检验项目为：蛋白质、感官、乳酸菌数（活菌型产品）、菌落总数（非活菌型产品）、大肠菌群。

### 7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目为技术要求的 4.2-4.7 内容。

7.3.2 正常生产时至少每年应进行一次型式检验；有下列情况之一时也应进行型式检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 原料、工艺、设备有较大变化时；
- c) 长期停产后重新恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与正常生产有较大差别时；
- e) 国家市场监管机构提出型式检验要求时。

### 7.4 判定规则

微生物指标不符合本标准要求时，不允许复检，直接判定该批产品为不合格品。除微生物指标外，检验项目的指标如有不符合本标准要求时，在该批次产品中加倍抽取样本复检，复检结果仍有一项不合格，判定该批为不合格品。

## 8 标志、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

产品标签应符合 GB 7718、GB/T 21732、GB 28050、GB 13432 的规定；产品包装储运图示标志应符合 GB/T 191 规定。

### 8.2 包装

包装材料和容器应符合相关标准的要求

### 8.3 运输

产品运输工具应清洁、干燥、卫生；运输产品时应避免日晒、雨淋，不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装混运。装运时应轻拿、轻放、轻装、严禁扔摔、撞击、挤压。



#### 8.4 贮存

产品应贮存在清洁卫生、阴凉、干燥、通风良好的成品库内，离地离墙存放。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀或对产品质量产生不良影响的物品同处贮存。不得露天堆放，不得日晒、雨淋或靠近热源。

#### 8.5 保质期

在本标准规定的条件下，自产品生产之日起，产品保质期至少6个月。



安徽省卫生健康委员会