

# 中国食品工业协会团体标准《益生菌食品》

## 编制说明（征求意见稿）

### 一、工作简况

#### （一）任务来源

当前，我国益生菌行业发展较快，销售模式也由传统的线下实体销售逐步向线上销售扩展。益生菌食品凭借其可直接吞服食用、携带方便、溶出和吸收速度较快等特点，尤其受到市场青睐，其涨势非常明显，同时与之相关的营养品质、食品安全等问题也日益引发关注。制定“益生菌食品”标准，可以为相关产品进行卫生学等综合评价时，提供科学依据，有效促进益生菌食品行业创新健康发展，助力食品行业高质量发展。

2021年1月，由中国食品工业协会食品安全标准法规工作委员会等单位联合提出《益生菌固体饮料（即食型复合益生菌）》团体标准立项计划，并联合相关单位承担标准起草任务。

2021年3月，经中国食品工业协会批准立项，立项名称拟定为《益生菌固体饮料（即食型复合益生菌）》。

2021年7月2日，经中国食品工业协会组织益生菌行业专家及骨干企业会议讨论，将团标标准名称调整为《益生菌食品》。

#### （二）标准的起草单位及主要工作过程

##### 1. 预研阶段

本标准由行业骨干企业、中国食品工业协会食品安全标准法规工

作委员会等单位牵头起草。2021年1月至2021年3月，主要牵头单位组织相关技术人员对《益生菌食品》有关标准项目进行了预研。通过多轮的技术研讨，明确了标准项目的研制目标，即通过构建多维度、多技术的益生菌食品质量评价体系，研究建立益生菌食品质量标准。

与此同时，标准牵头单位初步确立了益生菌食品质量要求，起草了标准草案，向中国食品工业协会陆续提交了团体标准建议书与标准草案，持续进行标准研讨等工作。

## 2. 立项阶段

2021年3月22日，中国食品工业协会发布了关于《益生菌固体饮料（即食型复合益生菌）》团体标准立项计划征求意见的通知，对该项团体标准的立项计划进行征求意见，随后有关团体标准正式获得中国食品工业协会的立项。

## 3. 起草阶段

针对标准项目，正式成立了标准起草工作组，明确了任务要求，安排了工作进度，根据单位参与的人员的专业、技能、人数将任务合理分配。依据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》对标准草案进一步完善的同时，开展技术指标的实验验证工作。

在此期间，标准起草组开展了5次工作会议，会议就标准制定的相关问题进行了协商与研究，并对标准的框架及内容进行了认真研究和讨论。由此形成了最终的《益生菌食品》团体标准和编制说明的征求意见稿。

## 二、确定标准主要技术内容

### （一）标准编制原则

坚持高起点、严要求与适宜性、可操作性相结合的原则。高起点即标准编制所涉及的益生菌食品质量要求，应不低于目前国内相关行业标准规定的要求；严要求即标准的编制应严格遵循GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》及相关法规的要求进行；适宜性既要充分考虑到本行业的发展现状与特点，又要有一个适宜的范围与程度，从而提高标准贯彻实施的可操作性。

### （二）本标准主要技术内容

本标准按照《可用于食品的菌种名单》及公告的内容、以及《可用于保健食品的益生菌菌种名单》及公告的内容，制定了可用于本标准定义的益生菌食品的菌种名单。由于益生菌食品属于普通食品，同时规定了益生菌食品的标签不得标识具有保健作用、预防或治疗疾病作用的内容。本标准还规定了益生菌食品的质量要求、生产加工要求、标签标识及包装要求、运输及储存要求以及保质期。

### （三）本标准制定参考的主要依据

#### 1、本标准制定过程中参考了以下相关标准：

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 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

#### 2、范围

本文件规定了益生菌食品的质量要求、生产加工过程要求、标签标识及包装要求、运输及储存要求以及保质期。本文件适用于益生菌食品产品的生产和销售。

考虑到目前有关单位正在制定强制性国家有关《益生菌类保健食品申报与审评规定》，其中对包括益生菌食品在内的益生菌的安全要求进行了规定。为避免与强制性国家规定冲突，本标准的定位为益生菌食品的质量要求，进而与强制性国家规定进行配套，达到促进益生菌质量提升的目的。

### 3、术语和定义

对益生菌食品的定义进行了规范。

#### (1) 益生菌食品

添加了规定数量的益生菌、《食品生产许可分类目录》规定了具体的食品类别名称的（不包括保健食品、特殊医学用途配方食品、婴幼儿配方食品、食品添加剂）食品。可参照其类别名称或品种明细名称命名为“益生菌×××（类别名称或品种明细名称）”。

#### (2) 食用益生菌

按照《食品生产许可分类目录》中其他食品类别生产的食品，可按产品特点命名为“食用益生菌”、“即食型益生菌”、“复合益生菌”、“即食型复合益生菌”，或类似名称，名称中也可体现具体菌种名。

### 4、技术要求

#### (1) 原料要求

## (1).1 益生菌原料要求

(1).1.1 使用的益生菌菌种应当同时符合国家颁布的《可用于食品的菌种名单》及公告和《可用于保健食品的益生菌菌种名单》及公告的规定，具体名单见附录A。名单及公告如规定了菌株的也应当符合规定。

(1).1.2 使用的益生菌菌株应满足以下条件：

- A、应明确菌株号和分离来源；
- B、菌株需由第三方机构进行鉴定、保藏和安全性评价；
- C、菌株需经过全基因组测序且有相关科学文献支持；
- D、有对菌株进行人体或临床试验研究的科学文献。

(1).2 使用的其他食品原料和食品添加剂应符合相应的国家标准、行业标准和团体标准的要求。

## (2) 成品要求

### (2).2.1 感官指标

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	具有产品应有的色泽	取适量样品置于洁净的白色盘(瓷盘或同类容器)中，嗅其气味，在自然光下观察色泽和状态检查有无杂质。
气味	具有产品应有的气味，无异嗅	
状态	液体、半固体或固体，无正常视力可见外来异物。	

### (2).2.2 污染物限量

益生菌食品应符合相应类别食品安全国家标准的要求，食用益生菌应符合表2的规定。

表 2 污染物限量

项目	指标	检验方法
铅（以 Pb 计），mg/kg	≤ 1.0	GB 5009.12
砷（以 As 计），mg/kg	≤ 1.5	GB 5009.11

### (2) . 2. 3 微生物指标

微生物指标应符合表3的要求。

表 3 微生物指标

项目	指标		检验方法
	益生菌食品	食用益生菌	
保质期内益生菌活菌总数， CFU/g ≥	1.0×10 <sup>7</sup>	1.0×10 <sup>7</sup>	GB 4789.35/ GB4789.34
沙门氏菌/25g	应符合《GB 29921 食品中致病菌限量》中相应类别食品的要求	不得检出	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌/25g		不得检出	GB 4789.10
单核细胞增生李斯特氏菌/25g		不得检出	GB 4789.30

注：益生菌食品含有活菌，如其相应类别的产品标准中规定了细菌总数，则不适用于本标准规定的益生菌食品。

### (2) . 2. 4 食品添加剂和食品营养强化剂

食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定；

食品营养强化剂的使用应符合GB 14880的规定。

## 5、标签

(1) 标签不得标识具有保健、预防或治疗疾病作用的内容。

(2) 食品标识应当标注贮存条件，标注冷藏储存和冷冻储存应当标注具体冷藏和冷冻的温度范围。食品安全标准对食品储存条件有明确规定的，应当符合其规定。

## 6、贮存与运输

(1) 按照产品标识贮存要求执行。

(2) 运输车辆应保持清洁。不得与有毒、有污染、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装、混运。运输时应防尘、防蝇、防晒、防雨。装卸时应轻搬、轻放。

### **三、主要试验（验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果**

#### **（一）主要试验（验证）的分析**

起草组依据标准草案中拟定的益生菌食品的质量要求开展了调研，并针对感官要求和理化要求开展了大样本的测试，同时充分考虑到本行业的发展现状与特点，制定了一个适宜的范围与程度。

#### **（二）技术经济评估**

制定《益生菌食品》团体标准，可引导益生菌生产企业提升技术和管理水平，提高产品质量，进而带动整个益生菌行业质量提升；同时可促进益生菌食品生产企业不断创新，推动先进成果的快速转化和市场应用，形成规模效应。最终提升人民群众的质量获得感，满足人民群众日益增长的美好生活需要，产生良好的社会效益与经济效益。

### **四、采用国际标准或国外文件的程度及水平的简要说明**

本标准在制定过程中未采用国际标准或国外文件。

### **五、重大分歧意见的处理经过和依据**

本标准在制定过程中无重大分歧性意见。

### **六、贯彻团体标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容）**

#### **（一）组织措施**

在中国食品工业协会的组织协调下，以标准起草组成员为主，成立标准宣贯小组。

## （二）技术措施

组织撰写标准宣贯材料，组织标准宣贯培训推广。

## 七、其他应予说明的事项

无。

## 附录A：益生菌菌种名单

名单中为同时符合国家颁布的《可用于食品的菌种名单》和《可



用于保健食品的益生菌菌种名单》及相关公告的菌种，当国家颁布的名单和公告变化时，本名单中的菌种应当及时调整。

用于食品的菌种名单			可用于保健食品的益生菌菌种名单
	名称	拉丁学名	
一	<b>双歧杆菌属</b>	<b><i>Bifidobacterium</i></b>	
1	青春双歧杆菌	<i>Bifidobacterium adolescentis</i>	青春双歧杆菌 B. adolescentis
2	动物双歧杆菌(乳双歧杆菌)	<i>Bifidobacterium animalis</i> ( <i>Bifidobacterium lactis</i> )	动物双歧杆菌(乳双歧杆菌) <i>Bifidobacterium animalis</i> ( <i>Bifidobacterium lactis</i> )
3	两歧双歧杆菌	<i>Bifidobacterium bifidum</i>	两歧双歧杆菌 <i>Bifidobacterium bifidum</i>
4	短双歧杆菌	<i>Bifidobacterium breve</i>	短双歧杆菌 B. breve
5	婴儿双歧杆菌	<i>Bifidobacterium infantis</i>	婴儿双歧杆菌 B. infantis
6	长双歧杆菌	<i>Bifidobacterium longum</i>	长双歧杆菌 B. longum
二	<b>乳杆菌属</b>	<b><i>Lactobacillus</i></b>	
1	嗜酸乳杆菌	<i>Lactobacillus acidophilus</i>	嗜酸乳杆菌 L. acidophilus
2	干酪乳杆菌	<i>Lactobacillus casei</i>	干酪乳杆菌干酪亚种 L. Casei subsp. casei
3	卷曲乳杆菌	<i>Lactobacillus crispatus</i>	
4	德氏乳杆菌保加利亚亚种(保加利亚乳杆菌)	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>Bulgaricus</i> ( <i>Lactobacillus bulgaricus</i> )	保加利亚乳杆菌 <i>Lactobacillus. Bulgaricus</i>
5	德氏乳杆菌乳亚种	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>lactis</i>	
6	发酵乳杆菌	<i>Lactobacillus fermentium</i>	
7	格氏乳杆菌	<i>Lactobacillus gasseri</i>	
8	瑞士乳杆菌	<i>Lactobacillus helveticus</i>	
9	约氏乳杆菌	<i>Lactobacillus johnsonii</i>	
10	副干酪乳杆菌	<i>Lactobacillus paracasei</i>	
11	植物乳杆菌	<i>Lactobacillus plantarum</i>	植物乳杆菌 <i>Lactobacillus plantarum</i>
12	罗伊氏乳杆菌	<i>Lactobacillus reuteri</i>	罗伊氏乳杆菌 <i>Lactobacillus reuteri</i>
13	鼠李糖乳杆菌	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	
14	唾液乳杆菌	<i>Lactobacillus salivarius</i>	
三	<b>链球菌属</b>	<b><i>Streptococcus</i></b>	
1	嗜热链球菌	<i>Streptococcus thermophilus</i>	嗜热链球菌 <i>Streptococcus thermophilus</i>
注：1. 传统上用于食品生产加工的菌种允许继续使用。名单以外的、新菌种按照《新资源食品管理办法》执行。 2. 可用于婴幼儿食品的菌种按现行规定执行，名单另行制定。			