

# Q/PSTS

## 宁夏普世特膳科技有限公司企业标准

Q/PSTS 0006S-2021

### 特殊膳食食品

### 小分子肽复合益生菌（V型）

2021-11-23 发布

2021-11-23 实施

宁夏普世特膳科技有限公司 发布

## 前 言

根据《中华人民共和国食品安全法》制定本标准。

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的要求进行编写。

本标准由宁夏普世特膳科技有限公司、吉林普世天极科技有限责任公司提出。

本标准由宁夏普世特膳科技有限公司、吉林普世天极科技有限责任公司负责起草。

本标准主要起草人：郭聃洋、王春华。

本标准有效期五年。

# 特殊膳食食品 小分子肽复合益生菌（V型）

## 1 范围

本标准规定了特殊膳食食品小分子肽复合益生菌（V型）的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以酸奶粉、乳清蛋白粉、藕粉、大豆经净选、清洗、提取、蛋白酶酶解、低温活性干燥、粉碎得到的小分子肽粉为原料，添加蔬果酵素粉（蓝莓、甜樱桃、梨果仙人掌、诺丽果浆、绿茶、针叶樱桃果、长白山蓝靛果、红石榴、巴西紫莓、木瓜、菠萝、番茄、西兰花混合发酵），小麦低聚肽粉、鱼胶原蛋白肽、磷脂、富营养素酵母，二氢槲皮素、磷脂酰丝氨酸、 $\gamma$ -氨基丁酸、米糠脂肪醇与按比例调配的益生菌粉（凝结芽孢杆菌、植物乳杆菌、鼠李糖乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、嗜酸乳杆菌、乳酸片球菌、卷曲乳杆菌、乳双歧杆菌、长双歧杆菌、戊糖片球菌、肠膜明串珠菌肠膜亚种、发酵乳杆菌），与低聚果糖、低聚异麦芽糖经调配、混合、分装等工艺加工制成的活菌型固体饮料，适用于辅助调节免疫、抗氧化、抗衰老需求人群食用的特殊膳食食品小分子肽复合益生菌（V型）。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用必不可少的。凡是注日期的应用文件，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 1352	大豆
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2762	食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763	食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 4789.2	食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数检验
GB/T 4789.3	食品微生物学检验 大肠菌群测定
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 5009.3	食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.12	食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
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/T 10004	包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合
GB/T 10789	饮料通则
GB 11674	食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉
GB 12695	饮料企业良好生产规范
GB 14880	食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
GB 14881	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 20881	低聚异麦芽糖
GB 23350	限制商品过度包装要求 食品和化妆品

GB/T 23528	低聚果糖
GB/T 25733	藕粉
GB 28050	食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 28401	食品安全国家标准 食品添加剂 磷脂
GB 29921	食品安全国家标准 食品中致病菌限量
GB 31645	食品安全国家标准 胶原蛋白肽
GB/T 35882	富营养素酵母
QB/T 5298	小麦低聚肽粉
QB/T 4575	食品加工用乳酸菌
QB/T 5323	植物酵素
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则
卫生部办公厅卫办监督发(2010)65号	《可用于食品的菌种名单》
卫生部公告2009年第12号	新食品原料 $\gamma$ -氨基丁酸
卫生部公告2010年第15号	新食品原料 磷脂酰丝氨酸
卫计委公告2017年第7号	新食品原料 米糠脂肪烷醇
卫计委公告2021年第5号	新食品原料 二氢槲皮素
国家质检总局令第75号(2005)	定量包装商品计量监督管理办法
国家质检总局令第123号(2009)	食品标识管理规定
Q/SABC0002S	蔬果酵素粉 陕西百川康泽生物科技有限公司
Q/GLNF0003S	酸奶粉 甘肃省临洮县农副产品综合开发公司

### 3 技术要求

#### 3.1 原料要求

应符合以下要求和国家动植物检验检疫、生产经营许可管理等方面的规定。

- 3.1.1 低聚异麦芽糖应符合 GB/T 20881 的规定。
- 3.1.2 低聚果糖应符合 GB/T 23528 标准的规定。
- 3.1.3 凝结芽孢杆菌、植物乳杆菌、罗伊氏乳杆菌、嗜酸乳杆菌、乳酸片球菌、卷曲乳杆菌、鼠李糖乳杆菌、乳双歧杆菌、长双歧杆菌、戊糖片球菌、肠膜明串珠菌肠膜亚种、发酵乳杆菌、应符合 QB/T 4575、中华人民共和国卫生部办公厅卫办监督发(2010)65号《可用于食品的菌种名单》规定。原料含专利菌粉。
- 3.1.4 大豆应符合 GB 1352 的规定。
- 3.1.5 酸奶粉应符合 Q/GLNF0003S 的规定。
- 3.1.6 鱼胶原蛋白肽应符合 GB 31645 的规定。
- 3.1.7 乳清蛋白粉应符合 GB 11674 的规定。
- 3.1.8 富营养素酵母应符合 GB/T 35882 的规定。
- 3.1.9 蔬果酵素粉应符合 Q/SABC0002S 或 QB/T 5323 的规定。
- 3.1.10  $\gamma$ -氨基丁酸应符合卫生部公告2009年第12号的规定。每100克产品中添加 $\gamma$ -氨基丁酸0.4克。
- 3.1.11 磷脂酰丝氨酸应符合卫生部公告2010年第15号的规定。每100克产品中添加磷脂酰丝氨酸0.4克。
- 3.1.12 米糠脂肪烷醇应符合卫生部公告2010年第7号的规定。每100克产品中添加米糠脂肪烷醇0.2克。
- 3.1.13 二氢槲皮素应符合卫计委公告2021年第5号的规定。每100克产品中添加二氢槲皮素0.1克。
- 3.1.14 小麦低聚肽粉应符合 QB/T 5298 的规定。

- 3.1.15 磷脂应符合 GB 28401 的规定。  
 3.1.16 藕粉应符合 GB/T 25733 的规定。  
 3.1.17 生产用水应符合 GB 5749 的规定。

### 3.2 感官指标

感官指标应符合表1规定。

表 1 感官指标

项 目	指 标
色 泽	呈产品特有色泽
滋味和气味	冲溶后呈乳状液体，具有产品特有的气味和滋味，无异味
组织状态	粉末状，无结块
杂质	无肉眼可见的杂质

### 3.3 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
水分， %	≤ 5.0	GB 5009.3
乳酸菌活菌数， cfu/g	≥ 1*10 <sup>9</sup> 出厂。销售有活菌检出	GB 4789.35
肽含量（以干基计）， %	≥ 0.5	GB/T 22492 附录

### 3.4 微生物指标

微生物应符合表 3 的规定

表 3 微生物指标

项 目	采样方案及限量				检验方法
	n	c	m	M	
大肠菌群，(CFU/g)	5	2	10	10 <sup>2</sup>	GB 4789.3
霉菌计数，(CFU/g) ≤	50				GB 4789.15
致病菌指标	采样方案及限量（若非指定，均以/25g 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	1	100CFU/g	1000 CFU/g	GB 4789.10 第二法

注：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 为致病菌指标可以接受水平的限量值；M 为致病菌指标的最高安全限量值。

### 3.5 污染物限量

污染物限量应符合表 4 的规定

表 4 污染物指标

项目		指标	检测方法
铅 (Pb) , mg/kg	≤	0.9	GB 5009.12

### 3.6 食品添加剂和食品营养强化剂

- 3.5.1 食品添加剂质量应符合相应的标准和有关规定。  
3.5.2 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 的规定。

### 4 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881的规定。

### 5 试验方法

#### 5.1 感官要求

取 18g 左右的被测样品置于一洁净的白色搪瓷皿中,在自然光线下用肉眼观察其色泽、组织形态及杂质,置于透明玻璃烧杯内用 60 mL45 ℃以上的纯净水冲溶后,嗅其香气,品其滋味。

#### 5.2 理化检验

- 5.2.1 水分按GB 5009.3 进行检验。  
5.2.2 乳酸菌活菌数, cfu/g 按 GB 4789.35 规定方法测定。  
5.2.3 肽含量(以干基计), % 按 GB/T 22492 附录规定方法测定。

#### 5.3 污染物检验

- 5.3.1 铅按 GB 5009.12 进行检验。

#### 5.4 微生物检验

- 5.4.1 致病菌按 GB 4789.4 及 GB 4789.10 进行检验。  
5.4.2 大肠菌群、霉菌按 GB 4789.2、GB 4789.3 及 GB 4789.15 进行检验

### 6 检验规则

6.1 以同一班次生产的产品为一批,在每批产品中随机抽 10 个最小包装进行检验,每批产品须经质检部门检验合格后出具检验报告后方可出厂。

6.2 检验分出厂检验和型式检验。

6.2.1 出厂检验项目为感官指标、净含量、水分、灰分、大肠菌群。

6.2.2 型式检验每年进行 1 次,在有下列情况之一时亦随时进行:

- 新产品投产时;
- 正式生产后,原料、工艺有较大变化时;
- 产品长期停产后恢复生产;
- 出厂检验结果和上次型式检验有较大差异时;
- 国家质量监督机构提出要求时;

6.3 检验如有不合格项目,可在同批产品中加倍抽样对不合格项目进行复检,以复检结果为准。但微生物指标不合格时不得复检。

### 7 标志、包装、运输、贮存

## 7.1 标志

7.1.1 标志应符合GB 7718和GB 13432的规定。

7.1.2 适宜人群：供辅助调节免疫、抗氧化、抗衰老需求人群食用。

7.1.3 不适宜人群：哺乳期妇女、孕妇、婴幼儿及儿童、食用牛奶蛋白、大豆蛋白过敏者不宜食用。

7.1.4 过敏源：牛奶蛋白、大豆蛋白

7.1.5 食用限量要求：

γ-氨基丁酸食用限量≤500 毫克/天，每 100 克产品中添加 0.2 克。

磷脂酰丝氨酸食用限量≤600毫克/天，每100克产品中添加0.2克。

米糠脂肪醇食用限量≤ 300毫克/天，每100克产品中添加0.05克。

二氢槲皮素食用限量≤ 100毫克/天，每100克产品中添加0.05克。

7.1.6 产品的商品名：

本产品的商品名为宓能 PB-Q

7.1.7 产品的食用方法：

取本品一袋（罐、瓶），每袋（罐、瓶）以60ml 45℃水冲调后饮用，每日1-2袋（罐、瓶）。

7.1.8 活菌数标注：本产品是活菌型产品，在标签中需标注活菌数。

## 7.2 包装

7.2.1 内包装用符合食品卫生要求的材料包装，包装定量误差应符合国家质量监督检验检疫总局令（2005）第 75 号。

7.2.2 外包装用瓦楞纸或复合袋包装，产品每件总重量不得少于总净重。

## 7.3 运输

7.3.1 应使用食品专用运输车，不得与有毒、有害及有异味的物品混运。

7.3.2 运输过程中应防止日晒、雨淋、重压，搬运时应轻拿轻放，严禁抛摔。

## 7.4 贮存

应贮存在清洁卫生、阴凉通风、干燥的库房内，贮存温度应在 25℃ 以下，不得与有毒、有害及有异味的物品混放，产品码放应离地面 10cm 以上，离墙壁 20cm 以上。

在上述条件下保质期为24个月。