

# Q/SZYY

## 陕西三正医用营养有限公司企业标准

Q/SZYY 0028S—2019

---

### 运动营养食品 胶原蛋白肽营养粉



Q/610000-10196S-2019  
有效期至 20220531

2019-04-18 发布

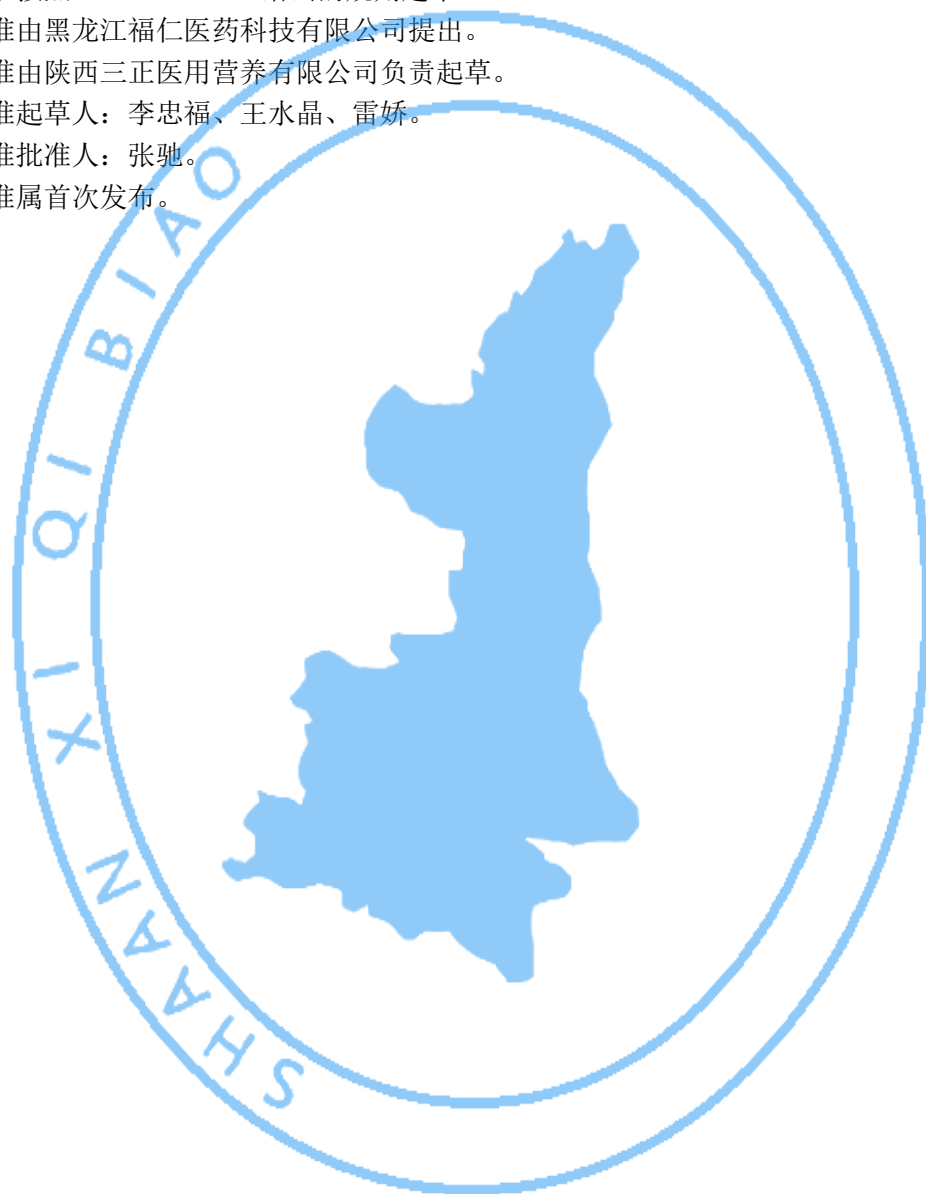
2019-5-29 实施

---

陕西三正医用营养有限公司 发布

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。  
本标准由黑龙江福仁医药科技有限公司提出。  
本标准由陕西三正医用营养有限公司负责起草。  
本标准起草人：李忠福、王水晶、雷娇。  
本标准批准人：张驰。  
本标准属首次发布。



# 胶原蛋白肽营养粉

## 1 范围

本标准规定了胶原蛋白肽营养粉的技术要求、检验方法、检验规则、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于以胶原蛋白肽、山竹果粉、抗坏血酸钠为原料，经配料、干混、包装制作而成的胶原蛋白肽营养粉。

## 2 规范性引用文件

本标准中引用的文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅注明日期的版本适用于本标准。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB/T 191	包装储运图示标志
GB 1886.44	食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸钠
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 4789.1	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 4806.1	食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
GB 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 4806.8	食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
GB 5009.3	食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.5	食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
GB 5009.6	食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
GB 5009.11	食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12	食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.91	食品安全国家标准 食品中钾、钠的测定
GB 5413.18	食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中维生素C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 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 9683	复合食品包装袋卫生标准
GB/T 9695.23	肉与肉制品 羟脯氨酸含量测定
GB 13432	食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签
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 22492 大豆肽粉  
 GB 24154 食品安全国家标准 运动营养食品通则  
 GB/T 28118 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋  
 GB/T 29602 食品安全国家标准 固体饮料  
 GB 31645 食品安全国家标准 胶原蛋白肽  
 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则  
 国家质量监督检验检疫总局（2005）第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》

### 3 技术要求

#### 3.1 原料要求

- 3.1.1 胶原蛋白肽：应符合 GB 31645 的规定。  
 3.1.2 山竹果粉：应符合 GB/T 29602 及附录 A 的规定。  
 3.1.3 抗坏血酸钠：应符合 GB 1886.44 的规定。  
 3.1.4 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。

#### 3.2 感官要求

应符合表1的规定。

表 1

项 目	要 求
色泽	呈浅黄色或黄褐色
滋味、气味	具有本品特有的气味和滋味，冲调后，无异味
组织形态	干燥均匀的粉末及颗粒状，无结块
冲调性	冲调后呈悬浮液，无团块，允许杯底有少量沉淀
杂质	无正常视力可见的外来异物

#### 3.3 理化指标

应符合表2的规定。

表 2

项 目	指 标	
	每100g	
能量/(kJ)	1105-1803	
水分/(g)	≤	7.0
蛋白质/(g)	50.0-98.0	
肽含量/(g)	45.0-89.0	
羟脯氨酸（以干基计）/(g)	≥	1.5
脂肪/(g)	0-6.0	
碳水化合物/(g)	1.0-47.0	
钠/(mg)	4-550	
维生素C/mg	300-2000	

#### 3.4 微生物限量

应符合表3的规定。

表 3

项 目	采样方案及限量			
	n	c	m	M
沙门氏菌	5	0	0/25g	—

金黄色葡萄球菌/(CFU/g)	5	2	10	95
大肠菌群/(CFU/g)	5	2	10	100
菌落总数/(CFU/g)	5	2	1000	10000

### 3.5 污染物限量

应符合表4的规定。

表 4

项 目	指 标
总砷（以 As 计）/(mg/kg)	≤ 0.5
铅（以 Pb 计）/(mg/kg)	≤ 0.5

### 3.6 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

### 3.7 原料及食品添加剂

**3.7.1** 原料及食品添加剂均符合国家法律、法规及有关规定。

**3.7.2** 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 和 GB 14880 的规定。

**3.7.3** 保证不使用和添加法律、法规、国家部门规章、食品安全国家标准所规定许可之外的任何物质。

### 3.8 污染物限量、农药残留限量

应符合GB2762、GB2763的规定。

### 3.9 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881的规定。

## 4 检验方法

### 4.1 感官要求

**4.1.1 色泽、滋味、气味、组织形态、杂质：**取适量样品散放于洁净的白色瓷盘中，在自然光线下观察其色泽、组织状态和杂质，然后嗅其气味，尝其滋味。

**4.1.2 冲调性：**取约 5g 被测样品于 250mL 烧杯中，用约 80mL 温度 50℃~60℃左右的温开水冲调，用搅拌棒搅拌均匀后，使溶液温度不低于 45℃，3 分钟内观察样品分散溶解状况，嗅其气味，尝其滋味。

### 4.2 理化指标

**4.2.1 水分：**按 GB 5009.3 执行。

**4.2.2 蛋白质：**按 GB 5009.5 执行。

**4.2.3 肽含量：**按 GB/T 22492 附录 B 规定的方法执行。

**4.2.4 羟脯氨酸：**按 GB/T 9695.23 执行。

**4.2.5 脂肪：**按 GB 5009.6 执行。

**4.2.6 碳水化合物：**碳水化合物的含量  $A_1$ ，按式(1)计算：

$$A_1 = 100 - (A_2 + A_3 + A_4 + A_5) \dots \dots \dots (1)$$

式中：

$A_1$ —碳水化合物的含量，g/100g；

$A_2$ —蛋白质的含量，g/100g；

$A_3$ —脂肪的含量，g/100g；

$A_4$ —水分的含量，g/100g；

$A_5$ —灰分的含量，g/100g。

**4.2.7 钠：**按 GB 5009.91 执行。

**4.2.8 维生素 C：**按 GB 5413.18 执行。

### 4.3 微生物限量

**4.3.1 样品的分析及处理：**按 GB 4789.1 执行。

4.3.2 沙门氏菌：按 GB 4789.4 执行。

4.3.3 金黄色葡萄球菌：按 GB 4789.10 中的平板计数法执行。

4.3.4 大肠菌群：按 GB 4789.3 中的平板计数法执行。

4.3.5 菌落总数：按 GB 4789.2 执行。

#### 4.4 污染物限量

4.4.1 总砷：按 GB 5009.11 执行。

4.4.2 铅：按 GB 5009.12 执行。

4.5 净含量允差：按 JJF 1070 的规定执行。

### 5 检验规则

#### 5.1 组批和抽样

以同一次投料，同一生产线生产的同品种、同一规格的产品为一批。在每批产品中随机进行抽样，抽样基数不少于200个销售包装，500g以下包装的抽样数量为16个销售包装，500g以上包装的抽样数量为12个销售包装。所抽取的样品分成2份，500g以下包装的样品1份为10个作为检验用样品，1份为6个作为备查样品，500g以上包装的样品，1份为8个包装作为检验用样品，1份为4个包装作为备查样品。

#### 5.2 出厂检验

5.2.1 每批产品应由公司质检部门检验合格，并提供出厂检验合格证或者其他合格证明文件方可出厂。

5.2.2 出厂检验项目包括：感官要求、水分、蛋白质、脂肪、碳水化合物、大肠菌群、菌落总数和净含量允差。

#### 5.3 型式检验

5.3.1 型式检验项目为本标准 3.2~3.6 的全部项目。

5.3.2 一般情况下，每年需对产品进行一次型式检验。发生下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 原料、工艺发生较大变化时；
- b) 停产6个月以上（包括6个月）再恢复生产时；
- c) 出厂检验结果与平常记录有较大差别时；
- d) 国家质量监督机构提出要求时。

#### 5.4 判定规则

5.4.1 检验结果全部项目符合本标准规定时，判该批产品为合格品。

5.4.2 检验项目有不合格项目，可以从该批产品中加倍抽取样品复检，若复检结果仍有一项指标不合格，则判定该批产品不合格。微生物限量指标有一项不符合本标准规定时，则判该批产品为不合格品，且不得复检。

5.4.3 在产品的保质期内，检验值与产品标签标示值的允许误差范围应符合 GB 13432 中 4.3.3 的规定，并且所有检验值均应在本标准规定范围内。

### 6 标签、包装、运输和贮存

#### 6.1 标签标识

6.1.1 标签标识：应符合 GB 24154、GB 13432 和 GB 7718 的规定。营养素含量标识应增加“每 100 千焦（/100kJ）”含量的标示。还应标明，产品类别：其他特殊膳食食品 运动营养食品（补充蛋白质类、运动后恢复类），适宜人群：运动人群。本产品每日推荐食用量为 4.6g。

6.1.2 外包装标识：应符合 GB/T 191 的规定。

#### 6.2 包装

6.2.1 包装材料应清洁、干燥、无毒、无异味、符合 GB 4806.1 及相应国家食品安全标准的要求。产品内包装用食品级复合铝膜袋应符合 GB 4806.7 或 GB 9683 或 GB/T 28118 的规定，产品外包装用纸盒应符合 GB 4806.8 的规定，产品外包装用瓦楞纸箱应符合 GB/T 6543 的规定。

6.2.2 销售包装应保持清洁、完整、严密、无破损。

### 6.3 运输

产品运输工具车辆必须清洁卫生、干燥、无害、无其他污染。产品在运输过程中必须遮盖、防雨、防晒，搬运时轻拿轻放，严禁与有毒、有害、有异味等可对产品发生不良影响的物品混装运输。

### 6.4 贮存

成品应贮存于阴凉、通风、干燥处，不得直接接触地面、墙面，堆码高度不得高于8个外包装箱的高度，仓库应有防鼠、防尘、防潮设施，并不得与有毒有害物质混放。

在规定的贮运条件下，在包装完好和未经启封的情况下，铝塑袋包装的产品保质期为24个月。



附 录 A  
(规范性附录)  
山竹果粉的质量要求

A.1 感官要求

应符合表A.1的规定。

表 A.1

项 目	要 求
色泽	黄色或棕色
气味和滋味	无异臭，无异味
组织形态	干燥均匀松散粉末状
杂质	无肉眼可见的杂质

A.2 理化指标

应符合表A.2的规定。

表 A.2

项 目	指 标
水分/(%)	≤ 10.0
铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤ 0.5

A.3 微生物限量

应符合表A.3的规定。

表 A.3

项 目	指 标
菌落总数/(CFU/g)	≤ 10000
大肠菌群/(CFU/g)	≤ 10
致病菌(金黄色葡萄球菌、沙门氏菌)	不得检出