



412815S-2024

河南茂真生物科技有限公司企业标准

Q/HMZ 0005S-2024

# 运动营养食品(固体饮料)

2024-11-11 发布

2024-11-11 实施

河南茂真生物科技有限公司 发布

## 前 言

本标准附件一、二、三、四为规范性附件。

本标准由河南茂真生物科技有限公司提出并负责起草。

本标准起草人：郭素萍。

H N

Q B

# 运动营养食品(固体饮料)

## 1 范围

本标准规定了运动营养食品(固体饮料)的产品分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于运动营养食品(固体饮料)。

1.1 按运动项目不同可分为：速度力量类、耐力类、运动后恢复类。

### 1.1.1 速度力量类运动营养食品(固体饮料)

以食用葡萄糖、大豆肽粉、低聚果糖、低聚异麦芽糖、麦芽糊精、海藻糖中的一种或几种为主要原料、添加肌酸、添加或不添加谷氨酰胺、烟酸、牛磺酸、葡萄糖酸锌、葡萄糖酸钙、柠檬酸、维生素B<sub>6</sub>(盐酸吡哆醇)、维生素C(L-抗坏血酸)、其他辅料(见辅料附表)中的一种或几种，经挑选、配料、炒制或不炒制、粉碎或不粉碎、混合、干燥灭菌、分装、包装而成的速度力量类运动营养食品(适用于短跑、跳高、球类、举重、摔跤、柔道、跆拳道、健美及力量器械练习等人群使用)。

### 1.1.2 耐力类运动营养食品(固体饮料)

以小麦低聚肽、玉米低聚肽粉、胶原蛋白肽、分离乳清蛋白、大豆肽粉、鱼胶原蛋白肽粉、全脂乳粉、脱脂乳粉中的一种或几种为主要原料为原料，加入维生素B<sub>1</sub>(盐酸硫胺素)、维生素B<sub>2</sub>(核黄素)，添加或不添加维生素B<sub>6</sub>(盐酸吡哆醇)、左旋肉碱、咖啡因、食用葡萄糖、低聚异麦芽糖、DL-苹果酸、烟酸、泛酸(D-泛酸钙)、红糖、白砂糖、冰糖、木糖醇、结晶果糖、低聚木糖、其他辅料(见辅料附表)中的一种或几种，经挑选、配料、炒制或不炒制、粉碎或不粉碎、混合、干燥灭菌、分装、包装而成的耐力类运动营养食品(适用于中长跑、慢跑、快走、自行车、游泳、划船、有氧健身操、舞蹈、户外运动等人群使用)。

### 1.1.3 运动后恢复类运动营养食品(固体饮料)

以大豆肽粉、水解胶原蛋白、分离乳清蛋白、水解乳清蛋白、全脂乳粉、脱脂乳粉中的一种或几种为主要原料，添加鲤鱼弹性蛋白肽、胶原蛋白肽、小麦低聚肽、玉米低聚肽粉、鱼胶原蛋白肽粉、乳清蛋白肽、大豆肽粉中一种或几种、添加或不添加牛磺酸、泛酸(D-泛酸钙)、烟酸、维生素B<sub>12</sub>(氰钴胺)、维生素C(L-抗坏血酸)、食用葡萄糖、低聚木糖、其他辅料(见辅料附表)中的一种或几种，经挑选、配料、炒制或不炒制、粉碎或不粉碎、混合、灭菌、分装、包装而成的运动后恢复类运动营养食品。适用于中、高强度或长时间运动后恢复的人群使用的运动营养食品。

1.2 按特征营养素不同可分为：补充能量类、补充蛋白质类。

### 1.2.1 补充能量类运动营养食品(固体饮料)

以薏米、黑米、山药、红枣、燕麦、小麦胚芽粉中的一种或几种为主要原料，经清洗、烘干、粉碎后，添加维生素B<sub>6</sub>(盐酸吡哆醇)、葡萄糖酸锌、葡萄糖酸钙、添加或不添加牛磺酸、泛酸(D-泛酸钙)、烟酸、维生素B<sub>12</sub>(氰钴胺)、维生素C(L-抗坏血酸)、食用葡萄糖、低聚木糖、菊粉、抗性糊精、木糖醇、其他辅料(见辅料附表)中的一种或几种，经挑选、配料、炒制或不炒制、粉碎或不粉碎、混合、灭菌、分装、包装而成的能够快速或持续提供能量的运动营养食品。

### 1.2.2 补充蛋白质类运动营养食品(固体饮料)

以乳清蛋白粉、水解胶原蛋白、大豆分离蛋白、分离乳清蛋白中的一种或几种为主要原料，添加或不添加叶酸、维生素B<sub>12</sub>(氰钴胺)、维生素C(L-抗坏血酸)、甜菊糖苷、麦芽糊精、乳糖、螺旋藻粉(钝顶螺旋藻)、其他辅料(见辅料附表)中的一种或几种，经挑选、配料、炒制或不炒制、混合、干燥灭菌、分装、包装而成的能够满足机体组织生长和修复需求的运动营养食品。

其他辅料附表：牛(羊、猪)脑肽粉、可食用动物副产品多肽粉、牛(羊、猪)骨髓肽粉、牛鞭肽粉、水果粉(荔枝粉、红枣粉、苹果粉、香蕉粉、提子粉、桃子粉、草莓粉、芒果粉、猕猴桃粉、梨子粉、椰子粉、木瓜粉、蓝莓粉、蔓越莓粉、圣女果粉、西瓜粉、西柚粉、柠檬粉、山楂粉中的一种或几种)、蔬菜粉【莴苣粉、百合粉、南瓜粉、黄瓜粉、芹菜粉、大白菜粉、洋葱粉、香芋粉、山药粉、马铃薯粉、青豆粉、芋艿(芋头)粉、毛豆仁粉、芥菜粉、花菜粉、胡萝卜粉、白萝卜粉、蕨菜粉、菠菜粉、马齿苋粉、水芹粉、香椿粉、竹笋粉、豇豆粉、茄子粉、荷兰豆粉、青刀豆粉、四季豆粉、藕粉、西葫芦粉、豌豆粉、番茄粉、苦瓜粉中的一种或几种】、坚果与籽类(核桃仁、腰果仁、扁桃仁、松子仁、葵花籽仁、夏威夷果仁、碧根果仁、南瓜子、开心果、榛子仁、巴旦木、黑芝麻、白芝麻中的一种或几种)、花粉(油菜花粉、玉米花粉、松花粉、向日葵花粉、紫云英花粉、荞麦花粉、芝麻花粉、高粱花粉中的一种或几种)、水果干制品【芒果、柚子、枣(大枣、酸枣、黑枣、红枣)、百香果、菠萝、草莓、橙、黑加仑、木瓜、柑橘、哈密瓜、火龙果、蓝莓、梨、树莓、荔枝、蔓越莓、李子、猕猴桃(奇异果)、柠檬、枇杷、苹果、葡萄、提子、桑葚、沙棘、树莓、黑莓、桃、无花果、杏、杨桃、樱桃、石榴、人参果、杨梅、话梅、乌梅、桔子、西瓜、葡萄干、西梅干、香蕉干、凤梨干、椰子干、蔓越莓中的一种或几种】、食用菌干制品【猴头菇、牛肝菌、松茸、灰树花、黑木耳、松露(块菌)、白灵菇、杏鲍菇、金针菇、花菇、鸡腿菇、羊肚菌、海鲜菇、茶树菇、香菇、平菇、草菇、口蘑、银耳、鸡枞菌、大球盖菇、元蘑、竹荪中的一种或几种】、熟制粮食豆类【糯米、苦荞、玄米、籼米、稷米、青稞米、大麦、黑米、红米、糙米、薏米、薏米仁、小米、玉米粒、燕麦、刀豆、红小豆、红豆、大豆(黄豆)、绿豆、黑豆、扁豆、花生、黑(黄)荞麦中的一种或几种】。

## 2 要求

### 2.1 原辅料要求

- 2.1.1 水果干、水果粉、蔬菜粉应清洁、卫生，无污染、霉变、杂质，并符合 GB 2762、GB 2763 的规定。
- 2.1.2 坚果与籽类应符合 GB 19300 的规定。
- 2.1.3 食用菌干、食用菌粉应符合 GB 7096 的规定。
- 2.1.4 熟制粮食豆类应符合 GB 2715 的规定。
- 2.1.5 花粉应符合《关于将油菜花粉等食品新资源列为普通食品管理的公告》(卫生部公告 2004 年第 17 号)和 GB 31636 的规定。
- 2.1.6 食用葡萄糖应符合 GB/T 20880 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.7 大豆肽粉应符合 GB/T 22493 的规定。
- 2.1.8 低聚果糖应符合 GB/T 23528.2 的规定。

- 2.1.9 低聚异麦芽糖应符合 GB/T 20881 的规定。
- 2.1.10 麦芽糊精应符合 GB/T 20882.6 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.11 海藻糖应符合 GB/T 23529 的规定。
- 2.1.12 肌酸应符合 QB/T 2834 的规定。
- 2.1.13 谷氨酰胺应符合 QB/T 5633.2 的规定。
- 2.1.14 烟酸应符合 GB 14757 的规定。
- 2.1.15 牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。
- 2.1.16 葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定。
- 2.1.17 葡萄糖酸钙应符合 GB 15571 的规定。
- 2.1.18 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.19 维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）应符合 GB 14753 的规定。
- 2.1.20 小麦低聚肽应符合关于批准小麦低聚肽作为新资源食品等的公告（卫生部公告 2012 年第 16 号）的规定。
- 2.1.21 玉米低聚肽粉应符合关于批准玉米低聚肽粉、为新资源食品的公告（卫生部公告 2010 年第 15 号）的规定。
- 2.1.22 胶原蛋白肽应符合 GB 31645 的规定。
- 2.1.23 维生素 C（抗坏血酸）应符合 GB 14754 的规定。
- 2.1.24 大豆分离蛋白应符合 GB 20371 的规定。
- 2.1.25 泛酸（D-泛酸钙）应符合 GB 1903.32 的规定。
- 2.1.26 分离乳清蛋白应符合 GB 11674 的规定。
- 2.1.27 鲤鱼弹性蛋白肽应符合国家卫健委（原卫计委）2013年第3号公告的规定。
- 2.1.28 全脂乳粉应符合 GB 19644 的规定。
- 2.1.29 脱脂乳粉应符合 RHB 202 的规定。
- 2.1.30 大豆蛋白粉应符合 GB/T 22493 的规定。
- 2.1.31 维生素 B<sub>1</sub>应符合 GB 14751 的规定。
- 2.1.32 维生素 B<sub>2</sub>应符合 GB 14752 的规定。
- 2.1.33 左旋肉碱应符合 GB 1903.13 的规定。
- 2.1.34 浓缩牛奶蛋白应符合 GB/T29602 的规定。
- 2.1.35 水解胶原蛋白应符合 QB 2732 的规定。
- 2.1.36 咖啡因应符合 GB 14758 的规定。
- 2.1.37 山药应符合 NY/T 1065 的规定。
- 2.1.38 DL-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。
- 2.1.39 维生素 B<sub>12</sub>（氰钴胺）应符合 GB 1903.43 的规定。

2.1.40 维生素C(L-抗坏血酸)应符合GB 14754的规定。

2.1.41 红豆应符合NY/T599的规定。

2.1.42 葱米应符合GB 2715的规定。

2.1.43 黑米应符合NY/T 832的规定。

2.1.44 核桃应符合LY/T 1922的规定。

2.1.45 大豆应符合GB1352的规定。

2.1.46 燕麦应符合NY/T 892的规定。

2.1.47 小麦胚芽粉应符合LS/T 3210的规定。

2.1.48 红枣应符合GB/T 5835的规定。

2.1.49 红糖应符合GB/T 35885的规定。

2.1.50 白砂糖应符合GB/T 317的规定。

2.1.51 冰糖应符合GB/T 35883的规定。

2.1.52 结晶果糖应符合GB/T 20882.3的规定。

2.1.53 低聚木糖应符合GB/T 35545的规定。

2.1.54 胶原蛋白肽应符合GB 31645的规定。

2.1.55 木糖醇应符合GB 1886.234的规定。

2.1.56 甜菊糖苷应符合GB 1886.355的规定。

2.1.57 乳清蛋白粉应符合GB 11674的规定。

2.1.58 抗性糊精应符合T/GDL 1的规定。

2.1.59 螺旋藻粉应符合GB/T 16919的规定。

2.1.60 牛(羊、猪)脑肽粉应符合Q/NMTS 0004S-2023的规定(见附件一)。

2.1.61 可食用动物副产品多肽粉应符合Q/NMTS 0005S-2023的规定(见附件二)。

2.1.62 牛(羊、猪)骨髓肽粉应符合Q/NMTS 0002S-2023的规定(见附件三)。

2.1.63 牛鞭肽粉应符合Q/TYSK 0005S-2020的规定(见附件四)。

## 2.2 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
组织形态	均匀粉末状、无结块	取样品10g, 将内容物置于白色瓷盘中, 在室内自然光线下, 用肉眼观察其色泽、组织形态其杂质, 置于透明玻璃烧杯内用75mL80℃以上的纯净水冲溶后, 嗅其气味, 品尝其滋味。
色 泽	色泽均匀, 具有该产品应有的颜色	
气 味、滋 味	具有本品特有的气味和滋味, 味甜, 无异味	
杂 质	无肉眼可见外来杂质	

## 2.3 技术指标

### 2.3.1 各类产品中营养成分的种类和每日使用量

运动营养食品（固体饮料）中营养成分的种类和每日使用量应符合表2的规定。

表2 各类产品中营养成分的种类和每日使用量

成分	含量（以每份计）	含量（以每日计）	检验方法
<sup>a</sup> 咖啡因/mg	6.67~33.33	20~100	GB 5009.139
<sup>a</sup> 肌酸/g	0.34~1	1~3	GB 24154附录B
<sup>a</sup> 肽类/g	0.34~2	1~6	GB/T 22492
<sup>a</sup> 左旋肉碱/g	0.34~0.66	1~2	GB 29989
<sup>a</sup> 维生素B <sub>1</sub> /mg	0.067~1.33	0.2~4	GB 5009.84
<sup>a</sup> 维生素B <sub>2</sub> /mg	0.067~0.66	0.2~2	GB 5009.85
<sup>a</sup> 维生素B <sub>6</sub> /mg	0.067~0.66	0.2~2	GB 5009.154
<sup>a</sup> 维生素B <sub>12</sub> / μg	0.134~1.33	0.4~4	GB 5009.285
<sup>a</sup> 维生素C/mg	5~33.33	15~100	GB 5413.18
<sup>a</sup> 烟酸/mg	0.7~6.66	2.1~20	GB 5009.89
<sup>a</sup> 泛酸/mg	0.267~2.33	0.8~7	GB 5009.210
<sup>a</sup> 牛磺酸/g	0~0.2	0~0.6	GB 5009.169
<sup>a</sup> 叶酸/ μg	20~86.66	60~260	GB 5009.211
<sup>a</sup> 钙/mg	50~266.6	150~800	GB 5009.92
<sup>a</sup> 谷氨酰胺/g	1.17~5.0	3.5~15.0	QB/T 5633.2
<sup>a</sup> 锌/mg	0.57~4	1.7~12	GB 5009.14

本产品规格为10g/袋，每日推荐使用量：一次一袋，一天三次。

a仅适用于添加该营养成分的产品检验。

### 2.3.2 理化指标

所有产品理化指标应符合表3的规定。

表3 理化指标

项目	指 标	检验方法
可溶性固形物（20℃, 折光计法），%	3.0~8.0	GB/T 12143
*铅（以Pb计），mg/kg	≤ 0.4	GB 5009.12
总砷（以As计），mg/kg	≤ 0.5	GB 5009.11
水分，g/100g	≤ 5.0	GB 5009.3

展青霉素, $\mu\text{g}/\text{kg}$	$\leq$	20	GB 5009. 185
黄曲霉毒素M1 <sup>a</sup> , $\mu\text{g}/\text{kg}$	$\leq$	0.5	GB 5009. 24
黄曲霉毒素B1 <sup>b</sup> , $\mu\text{g}/\text{kg}$	$\leq$	0.5	GB 5009. 22
甜菊糖苷(以甜菊醇当量计), $\text{g}/\text{kg}$	$\leq$	0.2	SN/T 3854
脲酶试验	阴性		GB/T 5009. 183

注: \*该项指标严于食品安全国家标准GB 24154的规定。

a 仅适用于以乳类及乳蛋白制品为主要原料的产品。

b 仅适用于以豆类及大豆蛋白制品为主要原料的产品。

2.3.3 补充蛋白质类运动营养食品(固体饮料)还应符合表4的规定,其中优质蛋白质所占比例不应低于50%.

表4

项目	指标	检验方法
蛋白质 a, $\text{g}/100\text{g} \geq$	50	GB 5009. 5
脂肪, $\text{g}/100\text{g} \leq$	6	GB 5009. 6
a 蛋白质含量的计算, 应以氮(N) $\times 6.25$		

2.3.4 补充能量类运动营养食品(固体饮料)还应符合表5的规定

表5

项目	指标	检验方法
能量, $\text{kJ}/100\text{g} \geq$	1500	按 100g 产品中蛋白质、脂肪、碳水化合物的含量, 分别乘以能量系数 17KJ/g、37KJ/g、17KJ/g, 所得之和
碳水化合物提供的能量占产品总能量的比例, % $\geq$	60	按碳水化合物提供的能量除以总能量

## 2.4 微生物限量

微生物限量应符合表6的规定。

表6 微生物限量

项 目	采样方案 <sup>a</sup> 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/g	5	2	$10^4$	$5*10^4$	GB 4789. 2
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	$10^2$	GB 4789. 3 中的平板计数法
霉菌, CFU/g $\leq$	50				GB 4789. 15
酵母, CFU/g $\leq$	20				GB 4789. 15
沙门氏菌, /25g	5	0	0	-	GB 4789. 4

金黄色葡萄球菌, CFU/g	5	2	10	100	GB 4789. 10 平板计数法
注: a 样品的采样及处理按GB 4789. 1 执行。					

## 2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合 JJF 1070 的规定。

## 2.6 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881和GB 12695的规定。

## 2.7 其它要求

2.7.1 产品中食品添加剂的使用参照GB 2760固体饮料中相同或者相近食品类别（固体饮料）执行。

2.7.2 真菌毒素限量应符合GB 2761的规定。

2.7.3 污染物限量应符合GB 2762的规定。

2.7.4 农药残留限量应符合GB 2763的规定。

2.7.5 营养强化剂的来源应符合 GB 14880附录C的规定，其使用应符合GB 24154的规定。

2.7.6 产品标签应符合GB 13432的规定。

2.7.7 标签中应在产品主要展示面标识“运动营养食品”及产品所属分类，并注明食品添加剂使用参照相同或相近的类别名称。

2.7.8 对于添加了肌酸的产品应在标签中标识“孕妇、哺乳期妇女、儿童及婴幼儿不适宜食用”。

2.7.9 新食品原料的使用应符合国家相关公告的规定。

## 3 检验

### 3.1 出厂检验项目:

3.1.1 速度力量类：感官要求、净含量及允许短缺量、技术指标(包括理化指标)、微生物限量。

3.1.2 耐力类：感官要求、净含量及允许短缺量、技术指标(包括理化指标)、微生物限量。

3.1.3 运动后恢复类：感官要求、净含量及允许短缺量、技术指标(包括理化指标)、微生物限量。

3.1.4 补充能量类：感官要求、净含量及允许短缺量、技术指标(包括理化指标)、微生物限量。

3.1.5 补充蛋白质类：感官要求、净含量及允许短缺量、技术指标(包括理化指标)、微生物限量。

3.2 型式检验按国家相关规定执行。

附件一：

备案号：Q150235S-2023  
备案日期：2023年05月16日

**Q/NMTS**

**内蒙古肽好生物制品有限责任公司企业标准**

Q/NMTS 0004S—2023

**牛（羊、猪）脑肽粉  
固体饮品**

2023-04-28 发布

2023-05-07 实施

内蒙古肽好生物制品有限责任公司 发布

## 前 言

本标准按 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。  
本标准主要技术指标参照 GB 7101-2022《食品安全国家标准 饮料》、GB 31645-2018《食品安全国家标准 胶原蛋白肽》、GB/T 22729-2008《海洋鱼低聚肽粉》制订。  
本标准由内蒙古肽好生物制品有限责任公司提出。  
本标准由内蒙古肽好生物制品有限责任公司起草。  
本标准由内蒙古肽好生物制品有限责任公司批准。  
本标准主要起草人：郝在林、刘树民、段锐娜  
本标准批准人：张剑平  
本标准于2023-04-20首次发布。

## 牛（羊、猪）脑肽粉固体饮品

### 1 范围

本标准规定了牛（羊、猪）脑肽粉固体饮品的技术要求、食品添加剂、生产加工过程要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于以牛脑、羊脑、猪脑的一种为原料，添加蛋白酶，经过脱脂、酶解、灭活、脱腥或不脱腥、过滤、浓缩、喷雾干燥等主要工艺制成的固体饮品。

### 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 1886.174 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂

GB 2707 食品安全国家标准 鲜(冻)畜、禽产品

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 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 4789.15 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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定

GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定

GB 5009.11 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 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定

GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定

GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

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/T 22729 海洋鱼低聚肽粉

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 29215 食品安全国家标准 食品添加剂 植物活性炭（木质活性炭）

GB 31640 食品安全国家标准 食用酒精

GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量  
 GB 31650.1 食品安全国家标准 食品中 41 种兽药最大残留限量  
 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令第 70 号(2023 年修订版)《定量包装商品计量监督管理办法》

### 3 技术要求

#### 3.1 原辅料要求

3.1.1 水: 应符合 GB 5749 的规定;  
 3.1.2 牛脑、羊脑、猪脑: 应取自非疫区健康活牛、活羊、活猪, 并持有产地动物防疫机构出具的检疫合格证明, 其质量应符合 GB 2707、GB 2762、GB 31650 和 GB 31650.1 的规定;  
 3.1.3 食用酒精: 应符合 GB 31640 的规定。

#### 3.2 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	呈白色或淡黄色	
滋 味、气 味	具有该产品特有的滋味、气味, 无异味、无异嗅	取 5g 左右的被测样品置于洁净的白色瓷盘中, 在自然光线下观察其色泽和外观形态; 按标签示的冲调方法制备样品, 倒入无色透明的容器中, 在自然光下观察色泽, 鉴别气味, 用温开水漱口, 品尝滋味, 检查其有无外来异物。
状 态	疏松的粉末状, 无正常视力可见外来异物	

#### 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
总氮(以干基计), %	≥ 11.0	GB 5009.5
肽含量(以干基计), %	≥ 40.0	GB/T 22729
肽相对分子量分布在1000Da以下的肽段比例, %	≥ 90.0	GB/T 22729
水分, %	≤ 7.0	GB 5009.3
苯分, %	≤ 9.0	GB 5009.4

#### 3.4 微生物限量

微生物限量应符合表3的规定。

表3 微生物限量

项目	采样方案 <sup>a</sup> 及限量(均以25g表示)				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/g	5	2	$10^1$	$5 \times 10^1$	GB 4789. 2
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	$10^2$	GB 4789. 3
霉菌, CFU/g	≤		50		GB 4789. 15
沙门氏菌	5	0	0	-	GB 4789. 4

<sup>a</sup>样品的采样及处理按 GB 4789. 1 和 GB/T 4789. 21 执行。

### 3.5 污染物限量

污染物限量应符合表4的规定。

表4 污染物限量

项目	指标	检验方法
铅(以Pb计), mg/kg	≤ 0.7	GB 5009. 12
镉(以Cd计), mg/kg	≤ 0.1	GB 5009. 15
总砷(以As计), mg/kg	≤ 1.0	GB 5009. 11
铬(以Cr计), mg/kg	≤ 2.0	GB 5009. 123
总汞(以Hg计), mg/kg	≤ 0.1	GB 5009. 17

### 3.6 食品添加剂

食品添加剂蛋白酶、活性炭的来源和使用应符合GB 2760的规定,其质量要求应分别符合GB 1886. 174、GB 29215的规定。

### 3.7 净含量

净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定,按照JJF 1070规定的方法测定。

## 4 生产加工过程要求

生产加工过程应符合 GB 12695、GB 14881的规定。

### 5 检验规则

#### 5.1 出厂检验

每批产品经本公司质量检验部门检验,合格后方可出厂。出厂检验项目为:感官、总氮、水分、灰分、菌落总数、大肠菌群、霉菌、净含量。

#### 5.2 型式检验

产品在正常生产时每年至少进行一次,出现下列情况之一时亦应及时检验:

- a) 新产品投产时;
- b) 产品停产6个月以上恢复生产时;

- c) 主要原料、配方、关键工艺发生较大变化时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 食品安全监督机构提出检验要求时。

对产品进行型式检验时，应对本标准技术要求中的全部项目进行检验。

### 5.3 组批

同一批原料、同一生产线、同一班次生产同一生产日期、同一规格的产品为一批。

### 5.4 抽样

产品采取随机抽样的方法取样，每批产品抽样总量不少于1000g，样品分成2份，1份用于检验，1份留样备查。

### 5.5 判定规则

产品经检验，所检项目均符合本标准规定，判该批产品为合格品；检验项目中如有一项以上（含一项）不符合本标准规定，可自该批产品中加倍抽取样品进行复检，以复检结果为准，若复检后仍有一项不合格，判该批产品为不合格产品；微生物指标经检验有一项不合格，即判定该批产品为不合格产品，微生物指标不得复检。

## 6 标志、标签、包装、运输、贮存、保质期

### 6.1 标志、标签

- 6.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。
- 6.1.2 包装箱上应标明产品名称、制造者的名称和地址、净重和数量，涉及到的包装储运图示标志和收发货标志应符合 GB/T 191、GB/T 6388 的规定。

### 6.2 包装

- 6.2.1 包装材料应符合食品安全标准的相关规定。
- 6.2.2 包装应封装严密，不得有破损现象。
- 6.2.3 包装应牢固、胶封、捆扎结实。

### 6.3 运输

- 6.3.1 运输工具必须清洁、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。
- 6.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压、倒置。
- 6.3.3 运输过程中不得曝晒、雨淋、受潮。

### 6.4 贮存

- 6.4.1 产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。
- 6.4.2 产品应贮存在阴凉、干燥、通风、清洁的库房中；严禁露天堆放、日晒、雨淋；产品堆放时必须有垫板，与地面距离为10cm以上，与墙面距离为20cm以上。

### 6.5 保质期

Q/NMTS 0004S—2023

在满足6.4贮存条件下，产品保质期为24个月。

附件二：

备案号：Q150234S-2023  
备案日期：2023年05月16日

**Q/NMTS**

**内蒙古肽好生物制品有限责任公司企业标准**

Q/NMTS 0005S—2023

**可食用动物副产品多肽粉  
固体饮品**

2023-04-28 发布

2023-05-07 实施

内蒙古肽好生物制品有限责任公司 发布

## 前 言

本标准按 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。

本标准主要技术指标参照 GB 7101-2022《食品安全国家标准 饮料》、GB 31645-2018《食品安全国家标准 胶原蛋白肽》、GB/T 22729-2008《海洋鱼低聚肽粉》制订。

本标准由内蒙古肽好生物制品有限责任公司提出。

本标准由内蒙古肽好生物制品有限责任公司起草。

本标准由内蒙古肽好生物制品有限责任公司批准。

本标准主要起草人：郝在林、刘树民、段锐娜

本标准批准人：张剑平

本标准于2023-04-20首次发布。

## 可食用动物副产品多肽粉固体饮品

### 1 范围

本标准规定了可食用动物副产品多肽粉固体饮品的技术要求、食品添加剂、生产加工过程要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于第3章规定的固体饮品。

### 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 1886.174 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂
- GB 2707 食品安全国家标准 鲜(冻)畜、禽产品
- 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 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 4789.15 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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.11 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 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- 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/T 22729 海洋鱼低聚肽粉
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 29215 食品安全国家标准 食品添加剂 植物活性炭(木质活性炭)
- GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量
- GB 31650.1 食品安全国家标准 食品中41种兽药最大残留限量

Q/NMTS 0005S—2023

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令第 70 号(2023 年修订版)《定量包装商品计量监督管理办法》

### 3 产品分类

#### 3.1 可食用动物副产品多肽粉固体饮品 1

适用于以动物的心、肝、脾、肺、肾、血的一种为原料，添加蛋白酶，经过脱脂、酶解、灭菌灭活、过滤、浓缩、喷雾干燥等主要工艺制成的固体饮品。

#### 3.2 可食用动物副产品多肽粉固体饮品 2

适用于以动物的心、肝、脾、肺、肾、血的一种为原料，添加蛋白酶、经过脱脂、酶解、灭菌灭活、活性炭过滤、浓缩、喷雾干燥等主要工艺制成的固体饮品。

### 4 技术要求

#### 4.1 原辅料要求

4.1.1 水：应符合 GB 5749 的规定；  
4.1.2 荚禽的心、肝、脾、肺、肾、血：应取自非疫区健康活牛、活羊、活猪、活鸡、活鸭、活鹅，并持有产地动物防疫机构出具的检疫合格证明，其质量应符合 GB 2707、GB 2762、GB 31650 和 GB 31650.1 的规定；

#### 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	检 验 方 法
色泽	呈白色或淡黄色	取 5g 左右的被测样品置于洁净的白色瓷盘中，在自然光线下观察其色泽和外观形态；按标签标示的冲调方法制备样品，倒入无色透明的容器中，在自然光下观察色泽，鉴别气味，用温开水漱口，品尝滋味，检查其有无外来异物
滋味、气味	具有该产品特有的滋味、气味，无异味、无异嗅	
状态	疏松的粉末状，无正常视力可见外来异物	

#### 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
总氮(以干基计), %	≥ 11.0	GB 5009.5
肽含量(以干基计), %	≥ 40.0	GB/T 22729
肽相对分子量分布在1000Da以下的肽段比例, %	≥ 85.0	GB/T 22729

水分, %	≤	7.0	GB 5009.3
灰分, %	≤	9.0	GB 5009.4

#### 4.4 微生物限量

微生物限量应符合表3的规定。

表 3 微生物限量

项目	采样方案 <sup>*</sup> 及限量(均以/25g 表示)				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/g	5	2	$10^4$	$5 \times 10^4$	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	$10^5$	GB 4789.3
霉菌, CFU/g	≤	50			GB 4789.15
沙门氏菌	5	0	0	-	GB 4789.4

<sup>\*</sup>样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行。

#### 4.5 污染物限量

污染物限量应符合表4的规定。

表 4 污染物限量

项目	指 标	检 验 方 法
铅(以Pb计), mg/kg	≤ 0.7	GB 5009.12
镉(以Cd计), mg/kg	≤ 0.1	GB 5009.15
总砷(以As计), mg/kg	≤ 1.0	GB 5009.11
铬(以Cr计), mg/kg	≤ 2.0	GB 5009.123
总汞(以Hg计), mg/kg	≤ 0.1	GB 5009.17

#### 4.6 食品添加剂

食品添加剂蛋白酶、活性炭的来源和使用应符合GB 2760的规定,其质量要求应分别符合GB 1886.174、GB 29215的规定。

#### 4.7 净含量

净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定,按照 JJF 1070 规定的方法测定。

### 5 生产加工过程要求

生产加工过程应符合 GB 12695、GB 14881 的规定。

### 6 检验规则

#### 6.1 出厂检验

Q/NMTS 0005S—2023

每批产品经本公司质量检验部门检验，合格后方可出厂。出厂检验项目为：感官、总氮、水分、灰分、菌落总数、大肠菌群、霉菌、净含量。

## 6.2 型式检验

产品在正常生产时每年至少进行一次，出现下列情况之一时亦应及时检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 产品停产 6 个月以上恢复生产时；
- c) 主要原料、配方、关键工艺发生较大变化时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 食品安全监督机构提出检验要求时。

对产品进行型式检验时，应对本标准技术要求中的全部项目进行检验。

## 6.3 组批

同一批原料、同一生产线、同一班次生产同一生产日期、同一规格的产品为一批。

## 6.4 抽样

产品采取随机抽样的方法取样，每批产品抽样总量不少于1000g，样品分成2份，1份用于检验，1份留样备查。

## 6.5 判定规则

产品经检验，所检项目均符合本标准规定，判该批产品为合格品；检验项目中如有一项以上（含一项）不符合本标准规定，可自该批产品中加倍抽取样品进行复检，以复检结果为准，若复检后仍有一项不合格，判该批产品为不合格产品；微生物指标经检验有一项不合格，即判定该批产品为不合格产品，微生物指标不得复检。

# 7 标志、标签、包装、运输、贮存、保质期

## 7.1 标志、标签

7.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。

7.1.2 包装箱上应标明产品名称、制造者的名称和地址、净重和数量，涉及到的包装储运图示标志和收发货标志应符合 GB/T 191、GB/T 6388 的规定。

## 7.2 包装

7.2.1 包装材料应符合食品安全标准的相关规定。

7.2.2 包装应封装严密，不得有破损现象。

7.2.3 包装应牢固、胶封、捆扎结实。

## 7.3 运输

7.3.1 运输工具必须清洁、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。

7.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压、倒置。

7.3.3 运输过程中不得曝晒、雨淋、受潮。

#### 7.4 贮存

7.4.1 产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。

7.4.2 产品应贮存在阴凉、干燥、通风、清洁的库房中；严禁露天堆放、日晒、雨淋；产品堆放时必须有垫板，与地面距离为10cm以上，与墙面距离为20cm以上。

#### 7.5 保质期

在满足6.4贮存条件下，产品保质期为24个月。

附件三：

备案号：Q150233S-2023  
备案日期：2023年05月16日

**Q/NMTS**

**内蒙古肽好生物制品有限责任公司企业标准**

Q/NMTS 0002S—2023

---

**牛（羊、猪）骨髓肽粉  
固体饮品**

2023-04-28 发布

2023-05-07 实施

内蒙古肽好生物制品有限责任公司 发布

## 前 言

本标准按 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。

本标准主要技术指标参照 GB 7101-2022《食品安全国家标准 饮料》，GB 31645-2018《食品安全国家标准 胶原蛋白肽》、GB/T 22729-2008《海洋鱼低聚肽粉》制订。

本标准由内蒙古肽好生物制品有限责任公司提出。

本标准由内蒙古肽好生物制品有限责任公司起草。

本标准由内蒙古肽好生物制品有限责任公司批准。

本标准主要起草人：郝在林、刘树民、段锐娜

本标准批准人：张剑平

本标准于2023-04-20首次发布。

## 牛（羊、猪）骨髓肽粉固体饮品

### 1 范围

本标准规定了牛（羊、猪）骨髓肽粉固体饮品的技术要求、食品添加剂、生产加工过程要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于以牛骨、羊骨、猪骨的一种为原料，添加蛋白酶，经过清洗、破碎、蒸煮、脱脂、酶解、灭活、脱腥或不脱腥、过滤、浓缩、喷雾干燥等主要工艺制成的固体饮品。

### 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 1886.174 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂
- GB 2707 食品安全国家标准 鲜(冻)畜、禽产品
- 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 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 4789.15 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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.11 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 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 9695.23 肉与肉制品 羟脯氨酸含量的测定
- 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/T 22729 海洋鱼低聚肽粉
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 29215 食品安全国家标准 食品添加剂 植物活性炭（木质活性炭）

Q/NMTS 0002S—2023

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令第 70 号(2023 年修订版)《定量包装商品计量监督管理办法》

### 3 技术要求

#### 3.1 原辅料要求

3.1.1 水: 应符合 GB 5749 的规定;

3.1.2 牛骨、羊骨、猪骨: 应取自非疫区健康活牛、活羊、活猪, 并持有产地动物防疫机构出具的检疫合格证明, 其质量应符合 GB 2707 的规定;

#### 3.2 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	呈白色或淡黄色	取 5g 左右的被测样品置于洁净的白色瓷盘中, 在自然光线下观察其色泽和外观形态; 按标签标示的冲调方法制备样品, 倒入无色透明的容器中, 在自然光下观察色泽, 鉴别气味, 用温开水漱口, 品尝滋味, 检查其有无外来异物
滋味、气味	具有该产品特有的滋味、气味, 无异味、无异嗅	
状态	疏松的粉末状, 无正常视力可见外来异物	

#### 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
总氮(以干基计), %	≥ 14.5	GB 5009.5
肽含量(以干基计), %	≥ 80	GB/T 22729
肽相对分子量分布在20000da以下的肽段比例, %	≥ 85	GB/T 22729
脯氨酸, %	≥ 3.0	GB/T 9695.23
水分, %	≤ 7.0	GB 5009.3
灰分, %	≤ 5.0	GB 5009.4

#### 3.4 微生物限量

微生物限量应符合表3的规定。

表 3 微生物限量

项目	采样方案 <sup>*</sup> 及限量(均以/25g 表示)				检验方法
	n	c	n	M	

菌落总数, CFU/g	5	2	$10^4$	$5 \times 10^4$	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/g	5	2	10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>	GB 4789.3
霉菌, CFU/g	≤	50			GB 4789.15
沙门氏菌	5	0	0	-	GB 4789.4

\*样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行。

### 3.5 污染物限量

污染物限量应符合表4的规定。

表 4 污染物限量

项 目	指 标	检 验 方 法
铅(以Pb计), mg/kg	≤ 0.7	GB 5009.12
镉(以Cd计), mg/kg	≤ 0.1	GB 5009.15
总砷(以As计), mg/kg	≤ 1.0	GB 5009.11
铬(以Cr计), mg/kg	≤ 2.0	GB 5009.123
总汞(以Hg计), mg/kg	≤ 0.1	GB 5009.17

### 3.6 食品添加剂

食品添加剂蛋白酶、活性炭的来源和使用应符合GB 2760的规定, 其质量要求应分别符合GB 1886.174、GB 29215的规定。

### 3.7 净含量

净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定, 按照 JJF 1070 规定的方法测定。

## 4 生产加工过程要求

生产加工过程应符合 GB 12695、GB 14881 的规定。

## 5 检验规则

### 5.1 出厂检验

每批产品经本公司质量检验部门检验, 合格后方可出厂。出厂检验项目为: 感官、总氮、水分、灰分、菌落总数、大肠菌群、霉菌、净含量。

### 5.2 型式检验

产品在正常生产时每年至少进行一次, 出现下列情况之一时亦应及时检验:

- a) 新产品投产时;
- b) 产品停产 6 个月以上恢复生产时;
- c) 主要原料、配方、关键工艺发生较大变化时;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- e) 食品安全监督机构提出检验要求时。

对产品进行型式检验时, 应对本标准技术要求中的全部项目进行检验。

Q/NMITS 0002S—2023

### 5.3 组批

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。

### 5.4 抽样

产品采取随机抽样的方法取样，每批产品抽样总量不少于1000g，样品分成2份，1份用于检验，1份留样备查。

### 5.5 判定规则

产品经检验，所检项目均符合本标准规定，判该批产品为合格品；检验项目中如有一项以上（含一项）不符合本标准规定，可自该批产品中加倍抽取样品进行复检，以复检结果为准，若复检后仍有一项不合格，判该批产品为不合格产品；微生物指标经检验有一项不合格，即判定该批产品为不合格产品，微生物指标不得复检。

## 6 标志、标签、包装、运输、贮存、保质期

### 6.1 标志、标签

6.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。

6.1.2 包装箱上应标明产品名称、制造者的名称和地址、净重和数量，涉及到的包装储运图示标志和收发货标志应符合 GB/T 191、GB/T 6388 的规定。

### 6.2 包装

6.2.1 包装材料应符合食品安全标准的相关规定。

6.2.2 包装应封装严密，不得有破损现象。

6.2.3 包装应牢固、胶封、捆扎结实。

### 6.3 运输

6.3.1 运输工具必须清洁、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。

6.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压、倒置。

6.3.3 运输过程中不得曝晒、雨淋、受潮。

### 6.4 贮存

6.4.1 产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。

6.4.2 产品应贮存在阴凉、干燥、通风、清洁的库房中；严禁露天堆放、日晒、雨淋；产品堆放时必须有垫板，与地面距离为10cm以上，与墙面距离为20cm以上。

### 6.5 保质期

在满足6.4贮存条件下，产品保质期为24个月。

附件四：

16.07

**Q/TYSK**

**安国同源生物科技发展有限公司企业标准**

---

Q/TYSK 0005S-2020

**牛鞭肽粉**

备 案 号：131098S-2020

备案日期：2020年07月30日

有效日期：2025年07月29日

---

2020-06-22 发布

2020-06-22 实施

安国同源生物科技发展有限公司 发布



## 前　　言

本标准的编写格式符合GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定。

本标准贯彻了强制性国家标准GB 31645《食品安全国家标准 胶原蛋白肽》、GB 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》，参考了国家标准GB/T 22729《海洋鱼低聚肽粉》，本标准的检验方法采用了相应国家标准的规定。

本标准由安国同源生物科技发展有限公司提出。

本标准起草单位：安国同源生物科技发展有限公司。

本标准主要起草人：李丽、崔淑兰、韩奇。

本标准同时适用于内蒙古肽好生物制品有限责任公司（地址：内蒙古自治区锡林郭勒盟锡林浩特市杭盖路176号）；内蒙古天奇生物科技有限公司（地址：内蒙古自治区赤峰市红山区红山经济开发区13号）。

本标准于2020年6月22日由安国同源生物科技发展有限公司负责人钮占拴批准，并对标准中所规定的内容和实施后果负责。

本标准于2020年6月22日首次发布。



## 牛鞭肽粉

### 1 范围

本标准规定了牛鞭肽粉的技术要求、食品添加剂、生产加工过程的卫生要求、检验方法、检验规则、标识、包装、运输、贮运和保质期。

本标准适用于以牛鞭为原料，添加食品添加剂蛋白酶，添加或不添加食品添加剂柠檬酸，经清洗、绞碎、蒸煮、脱脂、酶解、灭活、脱腥或不脱腥、过滤、浓缩、喷雾干燥等主要工序制成的牛鞭肽粉。

### 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 1886.174 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂  
GB 1886.235 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸  
GB 2707 食品安全国家标准 鲜（冻）畜、禽产品  
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准  
GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量  
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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定  
GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定  
GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定  
GB 5009.11 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 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定  
GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定  
GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定  
GB 5749 生活饮用水卫生标准  
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/T 22729 海洋鱼低聚肽粉  
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则  
GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量  
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令第75号 《定量包装商品计量监督管理办法》

国家质量监督检验检疫总局令第123号 《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》

### 3 技术要求

#### 3.1 原料要求

3.1.1 牛鞭应取自非疫区健康活牛，并持有产地动物检疫机构出具的检疫合格证明，其质量应符合 GB 2707 的规定。

3.1.2 所有原料还应符合 GB 2761、GB 2762、GB 31650 的规定。

3.1.3 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 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	白色至淡黄色，色泽均匀一致	
组织状态	疏松的粉末状，无结块	
气味和滋味	具有该品种应有的气味滋味，无异味、无异臭	取 10g 左右样品置于洁净烧杯中，在自然光线下观察其色泽、组织状态、有无杂质，嗅其气味、品尝其滋味
杂质	无正常视力可见外来杂质	

#### 3.3 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 / (g/100g) $\leq$	7.0	GB 5009.3
灰分 / (g/100g) $\leq$	7.0	GB 5009.4
总氮 (以干基计) / (g/100g) $\geq$	14.5	GB 5009.5
肽相对分子量分布在 20000Da 以下的肽段比例 / (%) $\geq$	80.0	GB/T 22729
总砷 (以As计) / (mg/kg) $\leq$	1.0	GB 5009.11
铅 (以Pb计) / (mg/kg) $\leq$	0.7	GB 5009.12
镉 (以Cd计) / (mg/kg) $\leq$	0.1	GB 5009.15
铬 (以Cr计) / (mg/kg) $\leq$	2.0	GB 5009.123
总汞 (以Hg计) / (mg/kg) $\leq$	0.1	GB 5009.17
其他真菌毒素限量、其他污染物限量、农药最大残留限量、兽药最大残留限量应符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763、GB 31650 的规定		

#### 3.4 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				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数/ (CFU/g)	5	2	$10^4$	$10^5$	GB 4789. 2
大肠菌群/ (CFU/g)	5	2	10	$10^7$	GB 4789. 3
样品的采样及处理按 GB 4789. 1 执行					

### 3.5 净含量

符合国家质量监督检验检疫总局令第75号《定量包装商品计量监督管理办法》要求；按JJF 1070规定的方法测定。

## 4 食品添加剂

### 4.1 食品添加剂质量

蛋白酶的质量应符合GB 1886. 174的规定；柠檬酸的质量应符合GB 1886. 235的规定。

### 4.2 食品添加剂的使用量

应符合GB 2760的规定。

## 5 生产加工过程中的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

## 6 检验规则

### 6.1 组批

由同一班次，同一生产线生产的包装完好的同一品种为一批。

### 6.2 出厂检验

#### 6.2.1 抽样方法和数量

根据产品规格，从同一批产品中随机抽取总样品量不少于8个独立包装（不含净含量抽样），样品量总数不少于2kg，分成2份，1份供检验，1份留作备样。

#### 6.2.2 检验项目

感官要求、水分、灰分、总氮、净含量、菌落总数、大肠菌群。

6.2.3 每批产品均须进行出厂检验，检验合格后方可出厂。

### 6.3 型式检验

#### 5.3.1 抽样方法和数量

根据产品规格,从同一批产品中随机抽取总样品量不少于10个独立包装(不含净含量抽样),样品量总数不少于3kg,分成2份,1份供检验,1份留作备样。

6.3.1 检验项目为本标准技术要求中3.2~3.5规定的全部项目。

6.3.2 正常生产时,型式检验每年进行一次,发生下列情况之一的亦应进行:

- a) 主要原辅料、关键工艺、设备有较大变化时;
- b) 更换设备或长期停产后,恢复生产时;
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- d) 国家有关行政管理部门提出进行型式检验要求时。
- e) 新产品试制定型鉴定时。

#### 6.4 判定规则

全部项目检验结果均符合本标准要求时,则该批产品合格。除微生物指标,至少有一项指标不符合本标准要求时,应从该同批次产品中加倍取样复检不合格项,复检结果仍有不合格项时,判定该批产品不合格;微生物指标不符合本标准时,判定该批产品不合格,不得复检。

### 7 标识、包装、贮存、运输、保质期

#### 7.1 标签

7.1.1 产品标签应符合GB 7718、GB 28050和国家质量监督检验检疫总局令第123号《国家质量监督检验检疫总局关于修改<食品标识管理规定>的决定》的规定。产品不得宣称或暗示具有预防、治疗疾病的作用。

7.1.2 包装贮运标志应符合GB/T 191规定。

#### 7.2 包装

包装材料应符合相应的卫生标准和有关规定;包装容器应牢固、防潮、整洁。

#### 7.3 贮存

产品应贮存在阴凉、通风、干燥良好的库房中,不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品同处贮存。

#### 7.4 运输

运输工具应清洁、干燥、无异味、无污染,产品搬运时应轻取轻放,避免日晒雨淋;防止挤压、受潮,严禁与有毒、有害、有异味、易污染或影响产品质量的物品混装混运,并防止在运输过程中污染。

#### 7.5 保质期

在规定的贮存运输条件下,保质期24个月。



## 编制说明

本标准适用于运动营养食品（固体饮料）。

1.1 按运动项目不同可分为：速度力量类、耐力类、运动后恢复类。

### 1.1.3 速度力量类运动营养食品（固体饮料）

以食用葡萄糖、大豆肽粉、低聚果糖、低聚异麦芽糖、麦芽糊精、海藻糖中的一种或几种为主要原料、添加肌酸、添加或不添加谷氨酰胺、烟酸、牛磺酸、葡萄糖酸锌、葡萄糖酸钙、柠檬酸、维生素B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、维生素C（L-抗坏血酸）、其他辅料（见辅料附表）中的一种或几种，经挑选、配料、炒制或不炒制、粉碎或不粉碎、混合、干燥灭菌、分装、包装而成的速度力量类运动营养食品（适用于短跑、跳高、球类、举重、摔跤、柔道、跆拳道、健美及力量器械练习等人群使用）。

### 1.1.2 耐力类运动营养食品（固体饮料）

以小麦低聚肽、玉米低聚肽粉、胶原蛋白肽、分离乳清蛋白、大豆肽粉、鱼胶原蛋白肽粉、全脂乳粉、脱脂乳粉中的一种或几种为主要原料为原料，加入维生素B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素B<sub>2</sub>（核黄素），添加或不添加维生素B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、左旋肉碱、咖啡因、食用葡萄糖、低聚异麦芽糖、DL-苹果酸、烟酸、泛酸（D-泛酸钙）、红糖、白砂糖、冰糖、木糖醇、结晶果糖、低聚木糖、其他辅料（见辅料附表）中的一种或几种，经挑选、配料、炒制或不炒制、粉碎或不粉碎、混合、干燥灭菌、分装、包装而成的耐力类运动营养食品（适用于中长跑、慢跑、快走、自行车、游泳、划船、有氧健身操、舞蹈、户外运动等人群使用）。

### 1.1.4 运动后恢复类运动营养食品（固体饮料）

以大豆肽粉、水解胶原蛋白、分离乳清蛋白、水解乳清蛋白、全脂乳粉、脱脂乳粉中的一种或几种为主要原料，添加鲣鱼弹性蛋白肽、胶原蛋白肽、小麦低聚肽、玉米低聚肽粉、鱼胶原蛋白肽粉、乳清蛋白肽、大豆肽粉中一种或几种、添加或不添加牛磺酸、泛酸（D-泛酸钙）、烟酸、维生素B<sub>12</sub>（氰钴胺）、维生素C（L-抗坏血酸）、食用葡萄糖、低聚木糖、其他辅料（见辅料附表）中的一种或几种，经挑选、配料、炒制或不炒制、粉碎或不粉碎、混合、灭菌、分装、包装而成的运动后恢复类运动营养食品。适用于中、高强度或长时间运动后恢复的人群使用的运动营养食品。

1.2 按特征营养素不同可分为：补充能量类、补充蛋白质类。

### 1.2.1 补充能量类运动营养食品（固体饮料）

以薏米、黑米、山药、红枣、燕麦、小麦胚芽粉中的一种或几种为主要原料，经清洗、烘干、粉碎后，添加维生素B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、葡萄糖酸锌、葡萄糖酸钙、添加或不添加牛磺酸、泛酸（D-泛酸钙）、烟酸、维生素B<sub>12</sub>（氰钴胺）、维生素C（L-抗坏血酸）、食用葡萄糖、低聚木糖、菊粉、抗性糊精、木糖醇、其他辅料（见辅料附表）中的一种或几种，经挑选、配料、炒制或不炒制、粉碎或不粉碎、混合、灭菌、分装、包装而成的能够快速或持续提供能量的运动营养食品。

### 1.2.2 补充蛋白质类运动营养食品（固体饮料）

以乳清蛋白粉、水解胶原蛋白、大豆分离蛋白、分离乳清蛋白中的一种或几种为主要原料，添加或不

添加叶酸、维生素B<sub>12</sub>(氰钴胺)、维生素C(L-抗坏血酸)、甜菊糖苷、麦芽糊精、乳糖、螺旋藻粉(钝顶螺旋藻)、其他辅料(见辅料附表)中的一种或几种,经挑选、配料、炒制或不炒制、混合、干燥灭菌、分装、包装而成的能够满足机体组织生长和修复需求的运动营养食品。

其他辅料附表:牛(羊、猪)脑肽粉、可食用动物副产品多肽粉、牛(羊、猪)骨髓肽粉、牛鞭肽粉、水果粉(荔枝粉、红枣粉、苹果粉、香蕉粉、提子粉、桃子粉、草莓粉、芒果粉、猕猴桃粉、梨子粉、椰子粉、木瓜粉、蓝莓粉、蔓越莓粉、圣女果粉、西瓜粉、西柚粉、柠檬粉、山楂粉中的一种或几种)、蔬菜粉【莴苣粉、百合粉、南瓜粉、黄瓜粉、芹菜粉、大白菜粉、洋葱粉、香芋粉、山药粉、马铃薯粉、青豆粉、芋艿(芋头)粉、毛豆仁粉、芥菜粉、花菜粉、胡萝卜粉、白萝卜粉、蕨菜粉、菠菜粉、马齿苋粉、水芹粉、香椿粉、竹笋粉、豇豆粉、茄子粉、荷兰豆粉、青刀豆粉、四季豆粉、藕粉、西葫芦粉、豌豆粉、番茄粉、苦瓜粉中的一种或几种】、坚果与籽类(核桃仁、腰果仁、扁桃仁、松子仁、葵花籽仁、夏威夷果仁、碧根果仁、南瓜子、开心果、榛子仁、巴旦木、黑芝麻、白芝麻中的一种或几种)、花粉(油菜花粉、玉米花粉、松花粉、向日葵花粉、紫云英花粉、荞麦花粉、芝麻花粉、高粱花粉中的一种或几种)、水果干制品【芒果、柚子、枣(大枣、酸枣、黑枣、红枣)、百香果、菠萝、草莓、橙、黑加仑、木瓜、柑橘、哈密瓜、火龙果、蓝莓、梨、树莓、荔枝、蔓越莓、李子、猕猴桃(奇异果)、柠檬、枇杷、苹果、葡萄、提子、桑葚、沙棘、树莓、黑莓、桃、无花果、杏、杨桃、樱桃、石榴、人参果、杨梅、话梅、乌梅、桔子、西瓜、葡萄干、西梅干、香蕉干、凤梨干、椰子干、蔓越莓中的一种或几种】、食用菌干制品【猴头菇、牛肝菌、松茸、灰树花、黑木耳、松露(块菌)、白灵菇、杏鲍菇、金针菇、花菇、鸡腿菇、羊肚菌、海鲜菇、茶树菇、香菇、平菇、草菇、口蘑、银耳、鸡枞菌、大球盖菇、元蘑、竹荪中的一种或几种】、熟制粮食豆类【糯米、苦荞、玄米、籼米、稷米、青稞米、大麦、黑米、红米、糙米、薏米、薏米仁、小米、玉米粒、燕麦、刀豆、红小豆、红豆、大豆(黄豆)、绿豆、黑豆、扁豆、花生、黑(黄)荞麦中的一种或几种】。

本标准为公司生产用于运动人群特殊需要的特殊膳食食品,我公司根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的有关规定,参照GB 7101《食品安全国家标准 饮料》和GB 24154《食品安全国家标准 运动营养食品通则》,制定了该标准,为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准GB 24154的规定。

河南茂真生物科技有限公司