

T/GDOAA

广东省有机农业协会团体标准

T/GDOAA 0006—2022

骨肽饮品标准

Product standard of bone peptide drink

(征求意见稿草案)

2022 - XX - XX 发布

2022 - XX - XX 实施

广东省有机农业协会 发布

前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件由广东省有机农业协会提出并归口。

本文件起草单位：意润健康产业（广州）有限公司、广东正当年生物科技有限公司。

本文件主要起草人：杨克炜、李晴、关伟、廖建平、陆新军、蒋先志、汪涛。

本文件为首次发布。

骨肽饮品标准

1 范围

本文件规定了骨肽饮品的技术要求、生产加工过程的卫生要求、试验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输、贮存、保质期。

本文件适用于以纯净水、牛骨胶原蛋白肽粉、软骨提取物、L-乳酸钙、壳寡糖、维生素C、姜黄、维生素D、维生素B₁₂、磷酸氢钙、甜菊糖苷、DL-苹果酸、焦糖色素、黄原胶、果胶、三氯蔗糖为原辅料，经过滤、调配、杀菌、灌装等主要工艺加工制成的一款骨肽饮品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 1886.60	食品安全国家标准 食品添加剂 姜黄
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 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
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 5009.82	食品安全国家标准 食品中维生素A、D、E的测定
GB 5009.86	食品安全国家标准 食品中抗坏血酸的测定
GB 5009.91	食品安全国家标准 食品中钠的测定
GB 5009.92	食品安全国家标准 食品中钙的测定
GB/T 5009.217	保健食品中维生素B ₁₂ 的测定
GB 5009.268	食品安全国家标准 食品中多元素的测定
GB/T 5503	壳寡糖
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 8270	食品安全国家标准 食品添加剂 甜菊糖苷
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 22492	大豆肽粉
GB 19298	食品安全国家标准 包装饮用水
GB/T 22492	大豆肽粉
GB 25555	食品安全国家标准 食品添加剂 L-乳酸钙
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
GB 31645	食品安全国家标准 胶原蛋白肽
BB/T 0034	铝防盗瓶盖
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则
	《保健食品理化及卫生指标检验与评价技术指导原则》（2020年版）
	国家质量技术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》
	卫监发[1996]第38号《保健食品标识规定》

3 术语和定义

GB/T 10789 界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

骨肽: bone peptide

骨胶原蛋白肽的简称,以牛骨或骨明胶为原料,添加生活饮用水、蛋白酶等辅料,经清洗、酶解、过滤、脱色、浓缩、灭菌、干燥、制粒或不制粒、包装等工艺生产加工而成的食品原料骨胶原蛋白肽粉。

4 技术要求

4.1 原辅料要求

- 4.1.1 纯净水应符合 GB 19298 的规定。
- 4.1.2 牛骨胶原蛋白肽粉应符合 GB 31645 的规定。
- 4.1.3 软骨提取物应符合附录 A 的规定。
- 4.1.4 L-乳酸钙应符合 GB 25555 的规定。
- 4.1.5 壳寡糖应符合 QB/T 5503 的规定。
- 4.1.6 维生素 C 应符合 GB 14754 的规定。
- 4.1.7 姜黄应符合 GB 1886.60 的规定。
- 4.1.8 维生素 D 应符合 GB 1903.50 的规定。
- 4.1.9 维生素 B₁₂ 应符合 GB 1903.43 的规定。

4.1.10 磷酸氢钙应符合 GB 1886.3 的规定。

4.1.11 甜菊糖苷应符合 GB 8270 的规定。

4.2 感官指标

应符合表1的规定。

表1 感官指标

项目	要求
色泽	应具有本品应有的色泽，且均匀一致
滋味和气味	应具有本品应有的香味，无异味，无异臭
性状	组织均匀，震荡后应无明显分层现象，久置允许有少量沉淀
杂质	无正常视力可见的外来异物

4.3 理化指标

应符合表2的规定，其他营养强化指标应执行国家法律法规和相关标准的规定。

表2 理化指标

项目	指标
蛋白质，g/100mL \geq	10.5
肽含量，g/100mL	8~12
铅(以 Pb 计)/(mg/L) \leq	0.03
总砷(以 As 计)/(mg/L) \leq	0.2
维生素 C，mg/100mL	120~200
维生素 B ₁₂ ， μ g/100mL	6~8

4.4 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 ^a 及限量（若非指定，均以 CFU/ml 表示）			
	n	c	m	M
菌落总数 (CFU/mL)	5	2	10 ²	10 ⁴
大肠菌群 (CFU/mL)	5	2	1	10
沙门氏菌 (CFU/mL)	5	0	0/25ml	--
金黄色葡萄球菌 (CFU/mL)	5	2	10	100
霉菌和酵母 (CFU/mL)	≤20			
^a 样品的采样及处理按照 GB 4789.1 方法进行				

4.5 食品添加剂和食品营养强化剂的要求

4.5.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的要求。

4.5.2 食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的要求。

4.6 净含量允许负偏差

应符合国家质量监督检验检疫总局令[2005]第75号的规定，并按照JJF 1070规定的方法进行检验。

5 生产加工过程卫生要求

应符合GB 12695和GB 14881的规定。

6 试验方法

6.1 感官检验

感官检验按 GB 7101 规定的方法测定。

6.2 理化指标

6.2.1 蛋白质：按 GB 5009.5 凯氏定氮法规定的方法测定。

6.2.2 肽含量：按 GB/T 22492 附录 B 规定的方法测定。

6.2.3 维生素 D：按 GB 5009.82 液相色谱-串联质谱规定的方法测定。

6.2.4 维生素 C：按 GB 5009.86 高效液相色谱法规定的方法测定。

6.2.5 钠：按 GB 5009.91 火焰原子吸收光谱法规定的方法测定。

6.2.6 钙（以 Ca 计）：按 GB 5009.92 火焰原子吸收光谱法规定的方法测定。

6.2.7 维生素 B₁₂：按 GB/T 5009.217 规定的方法测定。

6.2.8 铅（以 Pb 计）：按 GB 5009.12 规定的方法测定。

6.2.9 总砷（以As计）：按GB 5009.11规定的方法测定。

6.2.10 能量：按GB 28050规定的方法测定。

6.2.11 碳水化合物：按GB 28050规定的方法测定。

6.3 微生物限量

6.3.1 菌落总数：按GB 4789.2规定的方法检验。

6.3.2 大肠菌群：按GB 4789.3中的平板计数法规定的方法检验。

6.3.3 霉菌和酵母：按GB 4789.15规定的方法检验。

6.3.4 致病菌（沙门氏菌、金黄色葡萄球菌）：分别按照GB 4789.4、GB 4789.10规定的方法检验。

6.4 净含量允许偏差

按JJF 1070规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 原辅料入库检验

原辅料入库前应由厂质量监督和技术检验部门按原料标准要求检验，合格后方可入库使用。

7.2 组批

同一批原料、同一班次、同一生产线生产的同一规格的产品为一批。

7.3 抽样方法

在生产线或成品仓库内随机抽取同一批号样品堆的4个不同部位抽取相应数量的样品。抽取样品量不少于2L，不少于10个独立包装。

7.4 出厂检验

产品出厂时按感官要求、净含量及允许负偏差、蛋白质、理化指标中的铅、总砷、微生物指标中的菌落总数、大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、霉菌和酵母项目逐批检验，检验合格，方可出厂。

7.5 型式检验

7.5.1 型式检验应每半年进行一次。有下列情况之一者，亦须进行：

- a) 新产品投产时；
- b) 原料产地或供应商、主要设备有改变时；
- c) 停产三个月以上，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 食品安全监督部门提出要求时。

7.5.2 型式检验包括本标准技术要求（除4.1外）的全部项目。

7.6 判定规则

- 7.6.1 检验结果全部符合本标准全部技术要求时，则判定该批次产品合格；
- 7.6.2 如果检验结果微生物指标项目不符合本标准 4.3 要求时，则判定该批次产品不合格，不得复检；
- 7.6.3 除微生物指标外，其余指标不符合本标准要求时，应重新加倍抽样复检，复检结果全部符合本标准全部技术要求时，则判定该批次产品合格。如还有一项指标不符合本标准全部要求时，则判定该批次产品不合格；
- 7.6.4 当供需双方对产品质量有争议时，可由双方协商解决或委托国家授权的上级质检部门进行仲裁检验，以仲裁检验结果为准。

8 标签、标志、包装、运输、贮存

8.1 标签、标志

8.1.1 标签

标签应符合 GB 7718、GB 28050 和《食品标识管理规定》要求，还应符合国家卫健委（原国家卫生和计划生育委员会）有关新资源食品公告中标签、标识的要求。

8.1.2 标志

包装箱等图形标志应符合 GB/T 191 的要求。

8.2 包装

产品所用的包装材料：玻璃瓶应符合 GB 4806.5 的要求，铝防盗瓶盖应符合 BB/T 0034 的要求，纸箱应符合 GB/T 6543 的要求。以后可根据市场发展需要，发展新的包装材料，但新的包装材料应符合国家相关的质量标准和卫生要求。

8.3 运输

运输工具应清洁、干燥；在运输过程中应用遮盖物、防止日晒、雨淋、受潮；严禁与有毒、有害物质混装运输。

8.4 贮存

8.4.1 贮存产品的仓库应清洁、阴凉、干燥、通风、严防受热或阳光曝晒。

8.4.2 产品不得与潮湿地面接触，应离墙 10cm，离地 10cm 存放，不得与有毒有害品混贮。

8.5 保质期

产品自生产之日起，在本标准规定的条件下保质期24个月。

9 认定及标志使用许可

9.1 广东省有机农业协会和意润健康产业（广州）有限公司是“骨肽饮品”项目策划、评价组织部署和统筹协调与发布的管理单位。生产企业可自愿执行本文件，在此基础上自愿向广东省有机农业协会和意润健康产业（广州）有限公司申请“骨肽饮品”认定。广东省有机农业协会和意润健康产业（广州）有限公司负责“骨肽饮品”评价过程及评价结果监督。

9.2 评价工作由广东省有机农业协会或委托第三方评价机构组织评价组开展。评价组由 3 名及以上（奇数）食品安全、生产技术等相关领域专家组成，其中组长 1 名。评价组专家应具备以下条件：

- a) 具有良好的职业道德和科学、客观、公正的专业精神；
- b) 身体健康，具有从事食品相关产品、技术评价工作的身体条件；
- c) 从事食品行业相关技术工作 5 年以上，经验丰富；
- d) 具有食品相关专业高级职称或食品类高级技师（一级）职业资格或职业技能等级。

9.3 “骨肽饮品”评价的内容包括产品和包材、产品和包材、工艺和设备等。评价机构根据附录B评价指标对申报产品进行评价。综合评价得分80分及以上的产品，由广东省有机农业协会颁发认定证书。

9.4 凡被认定为“骨肽饮品”的产品，可由广东省有机农业协会授权使用“白蛋白肽营养素饮品”行业统一标志（见图1）。标志使用的有效期三年，有效期内每年接受广东省有机农业协会现场监督抽查以及认可的第三方检测机构的抽检；有效期满前6个月自愿申请称号和标志续展复评。非认定产品不得使用该标志。

图1 广东省有机农业协会标志图



a) 标志使用要求：图案+文字为一体，不分离使用。

b) 标志尺寸：图形正常尺寸直径为 80mm，获授权使用该商标单位可以根据产品标签（包装袋）设计需要进行按比例放大或缩小，颜色必须按照商标本身确定的颜色标准来执行，不能随便改变商标颜色，否则取消使用授权。

9.5 “骨肽饮品”标志可加贴于获认定的产品包装上，或用于对外宣传。

9.6 有以下情形之一的，广东省有机农业协会有权撤销相关产品“骨肽饮品”称号和标志使用权：

- a) 有效期内相关产品在市场抽查或广东省有机农业协会监督抽查中出现质量不合格的情况；
- b) 虚假宣传或违规使用许可标志的情况；
- c) 其他严重违法、法规、规章规定的；
- d) 证书有效期届满未申请复评，或复评未通过。

附录A
(规范性附录)
软骨提取物质量标准

A.1 软骨提取物质量应符合以下的规定

A.1.1 软骨提取物定义

以禽主要原料，经提取、酶解、灭菌、喷雾干燥等工艺制成的相对分子质量低于 6000 的粉末或颗粒，用于食品配料。

表 A.1 软骨提取物质量标准

项目	指标			
性状	粉末或颗粒，无结块			
色泽	白色或淡黄色			
滋味与气味	具有产品特有的滋味与气味，无异味			
杂质	无肉眼可见的外来物质			
蛋白质（以干基计），g/100g \geq	50.0			
肽含量（以干基计），g/100g \geq	35.0			
相对分子质量低于 6000 的肽所占比例，g/100g \geq	80.0			
水分，g/100g \leq	7.0			
灰分，g/100g \leq	10.0			
总砷(以 As 计)，mg/kg \leq	0.5			
铅(以 Pb 计)，mg/kg \leq	0.4			
镉(以 Cd 计)，mg/kg \leq	0.1			
总汞(以 Hg 计)，mg/kg \leq	0.05			
菌落总数，cfu/g \leq	n=5	c=2	m=10 ³	M=5×10 ⁴
大肠菌群，MPN/g \leq	n=5	c=2	m=10	M=10 ²
沙门氏菌 \leq	0/25g			
金黄色葡萄球菌 \leq	0/25g			

备注：软骨提取物质量标准来源于原料制造厂家企业标准 Q/HTSW 0007S-2018

附录 B

(规范性)

骨肽饮品评价表

评分项目 (分值)	评分标准(总分 100 分)	评分区间	评价描述	专家评分
基本条件	申报产品应同时满足以下条件： 1. 申报单位生产或经营满一年，经营情况良好； 2. 申报单位近一年来诚信守法经营，未发生重大食品安全、生产安全事故或环保违法等问题； 3. 申报产品近一年内在政府职能部门抽检中未出现不合格情况； 4. 产品具有从原料到消费者的追溯体系； 5. 申报产品无知识产权纠纷。	不符合则 不予评定		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
产品和包材 (40 分)	产品、包材符合食品安全标准及本文件有关规定的要求，出具第三方检测机构的检测报告。	不符合则 不予评定		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	已建立产品质量保障体系和相关管理制度，可有效管控产品质量，保证不污染，不变质。	5~15		
	选用绿色，有机或其他具有优质属性的或产品取得绿色食品等认证。	5~15		
	选用的产品包装材料符合食品安全要求，能更好避免生物的、化学的、物理的外来因素对内容物损害。	0~10		
工艺和设备 (30 分)	车间、生产/加工工艺流程设计先进，合理。	5~10		
	生产全过程记录详实，质量可追溯。	0~15		
	具有满足骨肽饮品生产和内控检验需要的设备设施，及时检定，运转正常。	5~10		

附录 B

(规范性)

骨肽饮品评价表 (续)

评分项目 (分值)	评分标准 (总分 100 分)	评分区间	评价描述	专家评分
产品感官品质 (30 分)	根据感官要求酌情评分。色香味形俱佳, 综合感官体验良好。	0~30		
加分项 (15 分)	1. 参评产品曾作为市级以上政府部门或机构组织的活动的指定供应产品。(加 0~5 分) 2. 参评产品曾获得市级以上政府部门或省级以上行业组织授予的荣誉称号。(加 0~5 分) 3. 评价组认为可以加分的情况。(加 0~5 分)	加 0~15		