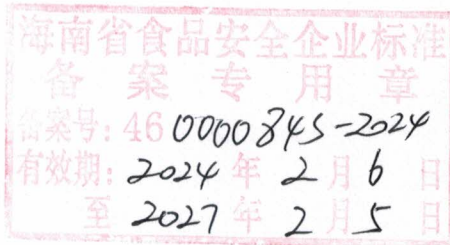


Q/HNHY

海南省食品安全企业标准

Q/HNHY 0164S—2024

液体胶原蛋白肽



2024-01-08 发布

2024-02-08 实施

海南华研胶原科技股份有限公司 发布

前 言

本标准按照《中华人民共和国食品安全法》和 GB/T 1.1《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。

本标准由海南华研胶原蛋白科技股份有限公司提出。

本标准由海南华研胶原蛋白科技股份有限公司起草。

本标准主要起草人：赵子方、符策雷、胡诚、王争光、李小青、李艳芳、齐新原。

本标准为首次发布。

液体胶原蛋白肽

1 范围

本标准规定了液体胶原蛋白肽的技术要求、食品添加剂、生产加工过程中的卫生要求，检验规则以及标签、标志、包装、运输、贮存和保质期的要求。

本标准适用于以水、富有胶原蛋白的水产品类组织或家畜、家禽组织（包括皮、骨、筋、腱、鳞等）或上述组织的干粉为原料，以蛋白水解酶为加工助剂，经前处理、水解、酶解、离心分离或过滤、灭菌、浓缩、包装等生产工艺制成的、相对分子质量低于 1000D 的液体胶原蛋白肽的生产控制、检验和贮运等环节。

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构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的文件，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 2733 食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- 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 食品卫生微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验 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 4806.5 食品安全国家标准 玻璃制品
- 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 5009.11 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/T 9695.23 肉与肉制品 羟脯氨酸含量测定
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 18454 液体食品无菌包装用复合袋

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
国家市场监督管理总局令第 70 号《定量包装商品计量监督管理办法》
GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品（含第 1 号修改单）
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

3 技术要求

3.1 原辅料要求

- 3.1.1 水产品类组织（（包括皮、骨、筋、鳞等）：应符合 GB 2733 要求。
- 3.1.2 家畜、家禽组织（（包括皮、骨、筋、腱等）：应符合 GB 2707 要求。
- 3.1.3 动物组织干粉：应符合附录 A 的要求。
- 3.1.4 蛋白水解酶：为 GB2760 规定的酶品种，应符合 GB 1886.174 的要求。
- 3.1.5 水：应符合 GB 5749 的要求。

3.2 感官要求

应符合表 1 的要求。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色 泽	具有本品应有的色泽	取适量样品，将样品置于洁净的透明玻璃杯在自然光下目测观察色泽、性状、杂质，嗅其气味，品其滋味
性 状	液体，允许有少许沉淀	
滋味与气味	具有本品应有滋气味，无异味	
杂 质	无正常视力可见的外来杂质	

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
总氮，g/100g	≥	4.5 GB 5009.5
相对分子质量小于1000D的胶原蛋白肽所占比例，%	≥	80.0 GB 31645 附录A
羟脯氨酸，g/100g	≥	1.0 GB 9695.23
铅 ^a （以 Pb 计），mg/kg	≤	0.3 GB 5009.12
镉（以 Cd 计），mg/kg	≤	0.1 GB 5009.12
总汞（以 Hg 计）（以 Cd 计），mg/kg	≤	1.0 GB 5009.15
总砷（以 As 计），mg/kg	≤	0.1 GB 5009.11
铬（以 Cr 计），mg/kg	≤	0.9 GB 5009.17
^a 以水产品为原料的产品该指标为≤0.3 mg/kg。		

3.4 微生物限量

应符合表3要求^a。

表 3 微生物限量

项 目	采样方案及限量（若非指定，均以/25g表示）				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数，CFU/g	5	2	100	10000	GB 4789. 2
大肠菌群，CFU/g	5	2	1	10	GB 4789. 3
霉菌，CFU/g ≤	20				GB 4789. 15
酵母，CFU/g ≤	20				GB 4789. 15
沙门氏菌	5	0	0	-	GB 4789. 4

注：样品的采样及处理按 GB 4789. 1 和 GB/T 4789. 21 执行。

3.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，按 JJF1070 规定的方法测定。

4 食品添加剂

食品加工助剂的来源和用量应符合GB 2760的规定，质量应符合本标准3.1的规定。

5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的要求。

6 检验规则

6.1 组批

以同一品种、同一批原料、同一生产日期、同一生产班次生产的包装完好的同一规格产品为一组批。

6.2 抽样

每批产品随机抽取 10~12 个完整的包装，在无菌条件下打开包装，每个包装取样 200g~300g 无菌独立包装，为供试验样品，5 个试验样品用于微生物指标检验，余下的用于理化检验和留样。

6.3 出厂检验

产品应由企业按本标准检验合格，签发合格证后方可出厂，出厂检验的项目包括感官、净含量、总氮、羟脯氨酸、菌落总数、大肠菌群。

6.4 型式检验

型式检验是对产品质量进行的全面考核，正常生产时每年进行一次，检验项目包括本标准技术要求中的全部项目。有下列情况之一时亦应进行型式检验。

- a) 产品正式投入生产时；
- b) 正式生产后，如原料、工艺有较大变化或更换主要生产设备，可能影响产品质量时；

- c) 出厂检验与上一次型式检验结果有较大差异时;
- d) 长期停产 6 个月以上, 恢复生产时;
- e) 食品安全监督部门提出进行型式检验的要求时。

6.5 判定规则

所检项目检验结果全部符合本标准规定时, 判该批产品为合格品。微生物指标不符合本标准要求时, 判该批产品为不合格品, 不得复检。微生物指标以外的指标检验结果不符合本标准要求时, 可以在原批次产品中双倍抽样复检一次, 判定以复检结果为准。

7 标签、标志、包装、运输、贮存

7.1 标签、标志

产品销售标签应符合 GB 7718 的规定。储运图示的标志应符合 GB/T 191 的规定。

7.2 包装

产品内包装材料为符合 GB 4806.5 的玻璃制品或符合 GB 4806.7 的塑料制品或符合 GB/T 18454 复合袋包装。包装规格根据各家各户和市场要求确定。

7.3 运输

运输工具必须清洁、干燥、无异味、无污染。运输时应防雨、防潮、防晒晒, 防挤压、碰撞、冻结。装卸时轻放轻卸, 不得与有毒、有害、有异味或其他可能影响产品品质的物品混装、混运。

7.4 贮存

产品应储存于干燥、通风的仓库内, 仓库周围应无异气污染, 仓库内应保持清洁卫生, 有防尘、防蝇、防鼠等设施。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀或其他可能影响产品品质的物品同库储存。

8 保质期

在符合本标准规定的条件下, 产品保质期按标签标示执行。

附 录 A
(规范性附录)
动物组织干粉的质量要求

A.1 水产(类)干粉

适用于以水产品组织为原料,经挑选、洗涤、干燥、粉碎、灭菌或不灭菌、包装等工艺制成的水产类组织干粉。产品质量应符合表A.1的要求。

表 A.1 水产(类)干粉的质量要求

项 目	要 求
色 泽	具有本品应有的色泽
性 状	粉末状,不结块
滋味与气味	具有本品应有的清香味,无异味
杂 质	无肉眼可见的外来杂质
蛋白质(以干基计), g/100g	≥ 3.0
铅(以 Pb 计), mg/kg	≤ 1.0
镉(以 Cd 计), mg/kg	≤ 0.1
甲基汞(以 Hg 计), mg/kg	≤ 1.0
无机砷(以 As 计), mg/kg	≤ 0.1
铬(以 Cr 计), mg/kg	≤ 1.9
菌落总数, CFU/g	≤ 10000
大肠菌群, CFU/g	≤ 10
沙门氏菌	≤ 0/25g

A.2 家畜、家禽干 粉的质量要求

适用于以家畜、家禽为原料,经挑选、洗涤、干燥、粉碎、灭菌或不灭菌、包装等工艺制成的家畜、家禽干粉。其质量应符合表A.2的要求。

表 A.2 家畜、家禽干粉的质量要求

项 目	要 求
色 泽	具有本品应有的色泽
性 状	粉末状,不结块
滋味与气味	具有本品应有的清香味,无异味
杂 质	无肉眼可见的外来杂质
蛋白质(以干基计), g/100g	≥ 3.0
铅(以 Pb 计), mg/kg	≤ 1.0
镉(以 Cd 计), mg/kg	≤ 0.1
总砷(以 As 计), mg/kg	≤ 0.5
铬(以 Cr 计), mg/kg	≤ 1.0
菌落总数, CFU/g	≤ 10000

表 A.2 家畜、家禽干粉的质量要求(续表)

项 目	要 求
大肠菌群, CFU/g	10
沙门氏菌	0/25g