T/ZFS

浙江省食品学会团体标准

T/ZFS XXXX—2025

水产类净菜

Pre-processed aquatic products

(工作组讨论稿)

在提交反馈意见时,请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

目 次

| 前 | 言I |] |
|----|------------------------|---|
| 1 | 范围 | 1 |
| 2 | 规范性引用文件 | 1 |
| 3 | 术语和定义 | 1 |
| 4 | 技术要求 | 1 |
| 5 | 试验方法 | 2 |
| 6 | 检验规则 | S |
| | 标签和标志 | |
| 8 | 贮存 | 3 |
| 9 | 配送运输 | C |
| 10 | 销售和召回 | 3 |
| 附 | 录 A(资料性) 水产类净菜加工流程 | 4 |
| 附: | 录 B (规范性) 氯霉素的测定方法 | 6 |

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由浙江省食品学会提出并归口。

本文件起草单位:杭州宝盛配送服务有限公司、浙江工商大学、上海丰生农业科技有限公司、杭州百益得农业开发有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人: XXX、XXX

水产类净菜

1 范围

本文件规定了水产类净菜的技术要求、试验方法、检验规则、标签和标志、贮存、配送运输、销售和召回的要求。

本文件适用于水产类净菜的经营和检验。

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 2733 食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品
- 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 食品中农药残留最大限量
- GB 5009.228 食品安全国家标准 食品中挥发性盐基氮的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 24861 水产品流通管理技术规范
- GB/T 30891 水产品抽样规范
- GB/T 34767 水产品销售与配送良好操作规范
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- SC/T 3035 水产品包装、标识通则

定量包装商品计量监督管理办法(国家市场监督管理总局令2023年第70号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

水产类 aquatic product

指可以食用的水生产物及其制品,包括鱼类、甲壳类、软体动物类、藻类和其他水生生物等。

水产类净菜 pre-processed aquatic products

指按标准和销售需求对新鲜(冷冻)的水产类净菜进行清洗、去鳞、去内脏、去壳等初步加工处理 而成的水产品。

4 技术要求

4.1 原辅料要求

- 4.1.1 水产类应符合 GB 2733、GB 2762、GB 2763 的规定。
- 4.1.2 经营加工用水应符合 GB 5749 的规定。
- 4.1.3 其他原辅料应符合国家标准、行业标准等相关标准和有关规定。
- **4.1.4** 对无法提供承诺达标合格证或者其他产品质量合格凭证的,应进行抽样检验或者快速检测。快速检测方法按附录 B 和附录 C 的规定。

4.2 经营过程要求

- 4.2.1 经营过程卫生要求根据产品分类,应符合 GB/T 24861 的规定。
- 4.2.2 经营加工流程参见附录 A。

4.3 感官要求

应符合表1的规定。

表 1 感官要求

| 项目 | 要求 | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 外观 | 具有水产品应有色泽,外观新鲜,整修良好,清洗干净,无泥沙等杂质,无机械伤、 无冻伤,无变色、发黑或出现其它非本品种特有的颜色 | | | | | |
| 气味 | 具有水产品应有气味,无异味 | | | | | |
| 状态 | 具有水产品正常的组织状态, 肌肉紧密、有弹性, 无松散、软烂或僵硬等异常情况 | | | | | |

4.4 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化指标

| 项目 | | | 指标 | |
|--|------|----------|----|--|
| | 海水鱼虾 | <u>≤</u> | 30 | |
| 挥发性盐基氮/(mg/100g) | 海蟹 | <u>≤</u> | 25 | |
| 1/20/12/12/12/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/14/19/ | 淡水鱼虾 | <u>≤</u> | 20 | |
| | 冷冻贝类 | <u> </u> | 15 | |

4.5 污染物限量

污染物限量应符合GB 2762的规定。

4.6 农药残留限量

农药残留限量应符合GB 2763的规定。

4.7 兽药残留限量

兽药残留量应符合国家有关规定和公告。

4.8 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。

5 试验方法

5.1 感官检查

将样品置于清洁、干燥的白色器皿中,在自然光条件下,目测其形态、色泽,检查有无异物,用刀剖开后,观察其内部组织及杂质,嗅其气味。

5.2 理化指标

5.2.1 挥发性盐基氮

按GB 5009.228规定的方法测定。

5.3 污染物限量

按GB 2762规定的检验方法测定。

5.4 农药残留限量

按GB 2763规定的方法测定。

5.5 兽药残留限量

按国家规定的方法测定,水产中不得检出氯霉素残留。

5.6 净含量

按JJF 1070有关的规定执行。

6 检验规则

6.1 组批

同一班次、同一批原料生产(加工)的同一品种的产品作为一个检验批次。

6.2 抽样

按照GB/T 30891中的有关规定执行。

6.3 常规检验

- 6.3.1 常规检验的项目包括感官要求、净含量。
- 6.3.2 每批产品应按照本文件的规定进行检验,常规检验由经营单位检测室执行。

6.4 型式检验

- 6.4.1 正常生产时应每12个月进行一次型式检验。此外有下列情况之一时,亦应进行型式检验:
 - a) 新建净菜加工车间时;
 - b) 净菜加工流程或设备发生变化,可能影响产品质量时;
 - c) 国家质量监督机构提出型式检验要求时;
 - d) 常规检验与上次型式检验有较大差异时。
- 6.4.2 型式检验项目包括本文件规定的所有项目。

6.5 判定规则

检验项目全部符合本文件要求时,判定该批产品可以配送;检验结果不符合本文件要求时,可在抽样批次中加倍抽样复检,复检结果符合本文件要求时,判定该批产品可以出库,如复检结果仍有一项不合格,则判定该批产品为不合格。

7 标签和标志

- 7.1 应符合 SC/T 3035 的规定。
- 7.2 纳入溯源体系的宜在外包装上加贴二维码溯源标签,标签不易脱落。

8 贮存

应符合GB 2733的规定,包装完成后放至成品筐内,存放至净菜成品库等待发货,冷藏水产净菜贮存在0~4℃温度下,冷冻水产净菜贮存在-18℃或更低的温度下。

9 配送运输

- 9.1 配送应符合 GB/T 34767 的规定。
- 9.2 运输应符合 GB/T 24861 的规定。温度要求按国家相关规定。

10 销售和召回

销售和召回应符合相应食品标准和有关规定。

附 录 A (资料性) 水产类净菜加工流程

A.1 鱼类

- A. 1. 1 清洗:将鱼放入清洗池中,用流动水冲洗3~5min,去除表面的泥沙、黏液和杂质。
- A. 1.2 去鳞:用刮鳞刀从鱼尾向鱼头方向刮去鱼鳞,注意清理干净鱼鳍和鱼腹部位的鳞片,冲洗干净,确保无残留鳞片。
- A. 1. 3 去内脏: 用剪刀或刀从鱼腹下部剪开,取出内脏(包括鱼鳔、鱼肠等),清理鱼腹内的黑膜。
- A.1.4 去鳃: 打开鱼鳃盖,用手或剪刀将鱼鳃清除干净。
- A. 1.5 清洗:将鱼放入清洗池中,用流动水彻底冲洗鱼身内外,确保无血水、黏液和杂质。
- A. 1. 6 分割:根据需求将鱼切成鱼头、鱼尾、鱼段或鱼片。具体加工标准见表A. 1。

A. 2 甲壳类

- A. 2.1 清洗:将虾类放入清洗池中,用流动水冲洗3~5min,去除表面的泥沙、杂质和部分微生物。
- A. 2. 2 去头:对于较小虾类,用手指捏住虾头拧下;对于较大虾类,使用剪刀或去头钳从虾头与虾身的连接处剪断。
- A. 2. 3 去壳: 小虾从腹部捏壳边缘向上轻剥; 大虾用小刀或去壳钳辅助, 从壳肉连接处切开。若要留虾尾, 剥至虾尾前1~2cm处停。根据产品的具体需求进行相应加工操作, 详见表A. 1。
- A. 2. 4 去肠线(适用于虾类):虾背朝上,用牙签或挑线针,从虾的尾部倒数第1-2节处插入,挑起肠线,捏住肠线缓慢拉出,操作时避免用力过猛,以免破坏虾肉。
- A. 2.5 清洗:将去头、去壳、去肠线的虾放入清洗池中,用流动水冲洗,去除残留的碎壳、肠线碎片等杂质。

A. 3 藻类

- A. 3. 1 冷水泡发:将海带放入泡发池中浸泡3~4h(中途换水2~3次),海带变软、可轻松弯曲即可。
- A. 3. 2 清洗:将海带放在流动水下,用手轻轻搓洗表面,可用刷子轻刷海带表面,去除表面的泥沙和杂质,剔除霉变、虫蛀部分。
- A. 3. 3 切割:根据需求进行切分,详见表A. 1。

A. 4 软体动物类

- A. 4. 1 清洗: 鱿鱼放入清洗池中,用流动水冲洗3~5min。
- A. 4. 2 去头去内脏: 用剪刀从头部下方切断食管,完整拉出内脏(包括墨囊、肠等); 注意保留完整的 胴体: 去除眼睛和嘴部硬喙。
- A. 4. 3 去皮: 从鱿鱼胴体边缘撕开表皮, 完整去除表皮。确保表皮无残留黑膜。
- A. 4. 4 去软骨: 从胴体内部抽出透明软骨,确保完全去除。
- A. 4. 5 清洗:将去内脏、去皮、去软骨后的鱿鱼放入清洗池,用流动水彻底冲洗内外。确保无血水、黏液和杂质残留。
- A. 4.6 分割:根据需求进行切分,详见表A. 1。

表A.1给出了水产类净菜加工标准示样。

表 A. 1 水产类净菜加工标准

| 原料名称 | 成品名称 | 加工标准 | 加工方式 | 包装方式 |
|----------|---------|--|-------|------|
| | 鱼头 | 直径 4~6cm,根据鱼的大小调整;鱼鳃去除干净,无淤血;表面无破损 | | |
| 鱼类 | 鱼片 | 厚度均匀,一般为 0.2~0.5cm; 长度根据鱼的大小调整,一般在 5~10cm; 无鱼刺残留,肉质完整 | 人工或机器 | 非真空 |
| | 鱼段 | 长度 3~5cm;切口平整,大小均匀;无内脏残留,鱼腹内黑膜清理干净 | | |
| | 鱼尾 | 保留完整形状,长度 5~8cm;去除多余脂肪和 鳍,无损伤 | | |
| TT +: 44 | 带壳整虾 | 虾体完整,外壳无破损;虾须、虾脚基本完整 | 人工 | 北本島 |
| 甲壳类 | 虾仁 | 虾仁 去头,去壳,虾仁大小均匀,无虾壳、肠线残留 | | 非真空 |
| 藻类 | 海带丝海带片 | 3~8cm 长度≥30cm,宽度≥15cm | 人工或机器 | 抽真空 |
| | 鱿鱼圈 | 胴体横切,1.2-1.8 cm 宽圆环 | | |
| 软体动物 | 鱿鱼条 鱿鱼片 | 切成(5~6)×(0.4~0.6)×(0.4~0.6)cm 的条状 胴体剖开摊平,厚度 0.4~0.6cm | 人工 | 抽真空 |

附 录 B (规范性) 氯霉素的测定方法

B.1 试剂和材料

本方法使用胶体金免疫层析法测定,使用的水为GB/T 6682规定的二级水。

B. 1. 1 氯霉素检测试剂盒: 配套完整,包含检测卡、样品提取液等,由正规厂家生产并在有效期内使用提取液通常需在2~8℃保存,避免光照和高温。

B. 2 仪器和设备

- B. 2.1 离心机
- B. 2. 2 天平: 分度值0.01g
- B. 2. 3 100 μ L 移液枪
- B. 2. 4 涡旋振荡器

B. 3 样品制备

取新鲜或解冻后的样品适量(约2.5g),剪碎,装入50mL离心管中,加入10mL样品提取液,混匀,充分振荡2min。在3000rpm下离心5min,取上清液备用。

B. 4 样品测试

从包装袋中取出氯霉素胶体金免疫层析快速检测卡,置于平整的台面上,检测卡应即开即用。用移液枪吸取 $100\,\mu$ L上清液,滴加至加样孔(S)内,每批需做阴性对照和阳性对照各一个,加样方法同待测样品。加样后 $5\sim10$ min内观察结果。

B. 5 结果判定

阳性(+): 仅质控区(C)出现一条显色条带,在检测区(T)内无显色条带出现。阳性结果表明: 样本中含有氯霉素且含量在检测限以上。阳性样品应使用色谱质谱联用法进行确认。

阴性(-):两条显色条带出现。一条位于检测区(T)内,另一条位于质控区(C)内。阴性结果表明:样本中不含氯霉素或其含量在检测限以下。

无效: 质控区(C)未出现显色条带,表明本次检测无效(失效原因包括操作过程不当或检测卡已过有效期等)。在此情况下,应再次仔细阅读说明书,更换检测卡重新检测。

6