|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 67.120.30 |
| CCS | X 20 |

团体标准

T/ZHAS XXXX—XXXX

速冻调制海鲈鱼生产技术规范

Technical specification for production of quick-frozen and prepared sea bass

征求意见稿

（完成时间：2025-9-25）

2025 - XX - XX发布

2025 - X - XX实施

珠海市标准化协会  发布

目次

[前言 II](#_Toc25636)

[1 范围 1](#_Toc8429)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc21303)

[3 术语和定义 1](#_Toc28825)

[4 基本要求 2](#_Toc28966)

[5 生产工艺 2](#_Toc17683)

[6 技术要求 3](#_Toc27010)

[7 检验方法 3](#_Toc30914)

[8 检测 4](#_Toc32196)

[9 包装与标签 4](#_Toc7465)

[10 贮存与运输 4](#_Toc8107)

[11 追溯与召回 5](#_Toc29249)

[参考文献 6](#_Toc14236)

1. 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。

本文件由珠海市标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人:

速冻调制海鲈鱼生产技术规范

* 1. 范围

本文件规定了速冻调制海鲈鱼的基本要求、生产工艺、技术要求、包装与标签、贮存与运输、追溯与召回等要求，描述了相应的检验方法，并界定了相应的术语和定义。

本文件适用于速冻调制海鲈鱼的生产和质量控制。

* 1. 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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

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 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 5009.168 食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定

GB 5009.208 食品安全国家标准 食品中生物胺的测定

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 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 20941 食品安全国家标准 水产制品生产卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 31646 食品安全国家标准　速冻食品生产和经营卫生规范

GB 31650 食品安全国家标准　食品中兽药最大残留限量

GB/T 40745 冷冻水产品包冰规范

SC/T 3054 冷冻水产品冰衣限量

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

* 1. 术语和定义

GB/T 36193界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

速冻调制海鲈鱼 quick-frozen and prepared sea bass

以海鲈为主要原料，配以辅料调味，经过加工，采用速冻工艺（产品热中心温度≤-18℃），冷冻储存、运输和销售的预包装食品。

* 1. 基本要求
     1. 厂区地面应清洁平整、无积水，无杂物堆放；加工车间应清洁、明亮，墙壁、天花板表面应平整、光滑。
     2. 加工车间禁止使用鼠药及杀虫剂；仓库外围慎用杀虫剂，避免污染水产品；车间入口处应配备灭蝇灯等物理防控设施。
     3. 加工过程中所产生的垃圾、可回收物及落地产品，应分类存放于标识清晰的密闭容器中，并按相关要求定时清理。
     4. 加工过程卫生控制、设施与设备管理、废弃物处理等应符合GB 14881、GB 31646和GB 20941的规定。
     5. 食品加工人员的健康管理与卫生要求应符合GB 14881的规定。
  2. 生产工艺
     1. 原料鱼验收
        1. 原料鱼应形态完整、无腐败变质、无异味，其品质应符合GB 2733的规定。
        2. 污染物限量应符合GB 2762的规定，兽药残留限量应符合GB 31650的规定。
     2. 挑选与清洗
        1. 根据原料鱼的重量进行规格划分，剔除含异物、机械损伤或感官异常的鱼。
        2. 使用符合GB 5749要求的水冲洗鱼体至表面无杂质。
     3. 预处理
        1. 鱼体经放血后去除鳞片、鳃片及内脏，用流动冰水清洗干净，并沥干。
        2. 根据产品需求，采用开背、开腹、开花刀、开片等处理。开背则剖开鱼头沿背部纵切至脊骨，掀开背部鱼肉，保留鱼腹连接；开腹则由鱼体近胸鳍处剖至肛门口延伸至近尾部；开花刀则在鱼体肉厚的地方开花刀，开花刀的鱼肉间隔应均匀，去除鱼脊骨、开花刀切条的鱼肉应鱼皮链接；开片则去除头尾、骨，取净肉，部分要求开片鱼肉去皮或不去皮，开花刀或不开花刀。
     4. 腌制
        1. 将沥水后的原料鱼与配好的腌制液混合至腌制容器（桶、槽）中，完全浸没鱼体，腌制液中添加的复合磷酸盐、食盐、香辛料等，应严格控制使用量，食品添加剂使用应符合GB 2760，其中复合磷酸盐(以PO43-计)使用量不超过5 g/kg。
        2. 腌制时间和腌制温度应根据原料鱼规格及产品加工工艺要求进行设定，腌制温度严格控制，腌制时间不宜过长。
        3. 静腌时水温应控制在10 ℃～15 ℃（按不同工艺要求适当调整）。
     5. 速冻

速冻过程应符合GB 31646的规定。采用专业设备，将预处理的产品在低于-30℃的环境下，迅速通过其最大冰晶区域，使被冻产品的热中心温度达到-18 ℃及其以下，并记录温度数据。

* + 1. 镀冰衣

按GB/T 40745规定操作，冰衣应完整覆盖、均匀、透明，无脱落或结霜现象。

* + 1. 称重

经镀冰衣的产品，其净含量不应包含冰衣的重量，净含量应符合JJF 1070的规定。

* + 1. 包装
       1. 不同重量规格产品应装入相应包装袋内，采用真空包装机进行密封包装，单件包装应完整，封口严密，无破损。
       2. 包装箱应牢固、完整，外表清洁，箱中产品应排列整齐，并附产品合格证。
    2. 金属探测

装箱前的产品应经过金属探测器的检测，未通过金属检测仪的产品需要进一步检测鉴定。

* 1. 技术要求

理化指标应符合表1的规定。

1. 理化指标

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 指标 |
| 水分/(g/100g) | ≤86 |
| 冰衣含量a/% | ≤15 |
| 脂肪/% | ≤6 |
| 蛋白质/(g/100g) | ≥18 |
| 二十二碳六烯酸(DHA)/(g/kg) | ≥0.5 |
| 组胺/(mg/100g) | ≤20 |
| 挥发性盐基氮/(mg/100g) | ≤15 |
| 注：a仅适用于散装称重的单冻鱼，规格＞100g | |

* 1. 检验方法
     1. 水分

按GB 5009.3规定的方法测定。

* + 1. 冰衣含量

按SC/T 3054规定的方法测定。

* + 1. 脂肪

按GB 5009.6规定的方法测定。

* + 1. 蛋白质

按GB 5009.5规定的方法测定。

* + 1. 二十二碳六烯酸（DHA）

按GB 5009.168规定的方法测定。

* + 1. 组胺

按GB 5009.208规定的方法测定。

* + 1. 挥发性盐基氮

按GB 5009.228规定的方法测定。

* 1. 检测
     1. 应通过自行检验或委托具备相应资质的食品检验机构,对原辅料、产品按照相应执行标准进行检验。
     2. 每批次产品出厂前应逐批进行出厂检验，并出具相应检验报告。若检验不合格的产品应隔离，并作相应的处理。
     3. 检验活动所产生记录应建立完整档案，包括出厂检验原始记录、出厂检验报告、型式检验报告等文件。
  2. 包装与标签
     1. 包装
        1. 直接接触食品的包装材料应符合国家食品接触材料及制品相关规定，包括但不限于：

1. 塑料类包装应符合GB 4806.7的规定；
2. 纸质包装应符合GB 4806.8的规定。
   * + 1. 包装材料应清洁、卫生、无污染，在专用库房内存放；内、外包装材料应分区域存放，标识清晰。
       2. 包装前应检查材料完整性，破损或污染的包装材料不应使用。真空包装密封后应无漏气、褶皱等缺陷。
     1. 产品标签

应标注产品名称、配料表、净含量、计量方式、规格、生产者/经销者/委托商的名称、地址及联系方式、贮存条件、生产日期、保质期、食品生产许可证SC编号、产品标准代号、致敏原、营养成分表等，所标注的内容应符合GB 28050、GB 7718的规定。

* 1. 贮存与运输
     1. 贮存
        1. 仓库出货顺序应按先进先出的原则。
        2. 合格产品应按品种、生产批次分区存放，标识清晰；贮存区域不得存放有毒有害、易腐、易燃或易串味物品。
        3. 产品应使用垫板存放，垫板与地面距离应不低于10 cm，与库墙距离应不少于30 cm；堆码高度应避免纸箱变形，宜不高于2.5 m（或符合包装承重标识要求）。
        4. 库房温度应不高于-18 ℃，温度波动范围控制±2 ℃内，并保持清洁、干燥、通风。
     2. 运输
        1. 运输工具应清洁、无异味，不应与有毒、有害、有异味、易污染的物质混载。
        2. 冷冻产品运输过程应全程保持不应高于-18 ℃，运输设备厢体内应配置具有异常报警功能的温度自动记录设备，对运输过程中厢体内的温度进行实时检测和记录。
        3. 装卸过程应轻搬、轻放，防止包装破损及产品污染。
  2. 追溯与召回
     1. 产品出厂应对销售的每批产品建立和保存销售台帐，包括但不限于：

——产品名称、规格、数量、生产日期、生产批号、产品合格证明（或者检验报告）、保质期等；

——购货者名称、联系方式、销售日期、出货日期及地点；

——交付控制方式及承运者信息。

* + 1. 每批次产品应建立纸质或者电子形式的追溯信息记录，将采集的产品数据进行关联，产品来源、去向等信息可追溯。
    2. 当产品存在或可能存在污染风险、食源性疾病隐患或威胁人体健康的情况时，应立即启动产品召回程序，对受影响产品实施全面召回并处理。

参考文献

[1]　GB 10136 食品安全国家标准 动物性水产制品

[2]　GB/T 24616 冷藏、冷冻食品物流包装、标志、运输和储存

[3]　SB/T 10379 速冻调制食品

[4]　中华人民共和国农业农村部公告第250号

