

DBS42

湖北省食品安全地方标准

DBS42/023—2026

食品安全地方标准

速冻调味小龙虾生产卫生规范

2026-02-02 发布

2026-08-02 实施

湖北省卫生健康委员会 发布

前 言

本标准为首次发布。

起草单位：湖北省食品质量安全监督检验研究院（湖北食品、保健食品、化妆品质量安全检测中心）、湖北新柳伍食品集团有限公司、湖北安井食品有限公司、湖北省虾稻产业协会、湖北莱克食品科技有限公司、华山科技股份有限公司、华中农业大学、武汉授渔水产科技有限公司。

起草人：陈冉、江丰、李诗瑶、熊永杰、胡忠良、程雅竹、刘永鑫、关泽宇、漆雕良仁、汪薇、黎星、朱影、顾泽茂、陈祖萱。

食品安全地方标准

速冻调味小龙虾生产卫生规范

1 范围

本标准规定了速冻调味小龙虾生产过程中原料采购、加工、包装、贮存和运输等环节的场所、设施、人员等基本要求和卫生管理准则。

本标准适用于含熟制工艺、非即食的速冻调味小龙虾的生产。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1 速冻调味小龙虾

包括速冻调味小龙虾全虾、速冻调味小龙虾尾、速冻调味小龙虾仁等。

2.2 速冻调味小龙虾全虾

以鲜活小龙虾（克氏原螯虾）为主要原料，经原料分选、清洗、熟制、冷却与浸泡、调味、速冻等工序制成的非即食产品。在 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ 条件下贮运和销售。

2.3 速冻调味小龙虾尾

以鲜活小龙虾（克氏原螯虾）为主要原料，经原料分选、清洗、熟制、冷却与浸泡、去头、去肠线、调味、速冻等工序制成的非即食产品；或以冷冻小龙虾尾为原料经解冻、熟制、调味、速冻等工序制成的非即食产品。在 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ 条件下贮运和销售。

2.4 速冻调味小龙虾仁

以鲜活小龙虾（克氏原螯虾）为主要原料，经原料分选、清洗、熟制、冷却与浸泡、去头、去壳、去肠线、调味、速冻等工序制成的非即食产品；或以冷冻小龙虾仁为原料经解冻、熟制、调味、速冻等工序制成的非即食产品。在 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ 条件下贮运和销售。

3 选址及厂区环境

应符合GB 14881、GB 20941和GB 31646的相关规定。

4 厂房和车间

4.1 设计和布局

4.1.1 应符合GB 14881、GB 20941和GB 31646的相关规定。

4.1.2 应根据生产工艺和生产特性要求，设置不同的功能区域，各区域要求相对独立、分开。如鲜活原料冷藏暂存库/原料冷冻贮存库、脱包缓冲间、原料预处理间（用于鲜活原料分选和清洗/冷冻原料解冻和修整）、熟制间、浸汁冷却间、去头剥壳间（工艺需要时设置）、浇汁调味间、速冻间、内包装间、外包装间、成品冷冻仓库、工器具清洗消毒间以及辅料、食品添加剂、包装材料贮存等作业场所。

4.1.3 厂房和车间依其清洁度要求分为一般作业区（鲜活原料冷藏暂存库/原料冷冻贮存库、脱包缓冲间、原料预处理间、成品冷冻仓库、辅料、食品添加剂、包装材料贮存场所）、准清洁作业区（熟制间、外包装间、工器具清洗消毒间）和清洁作业区（浸汁冷却间、去头剥壳间（工艺需要时设置）、浇汁调味间、速冻间、内包装间）。不同洁净级别的作业区域之间应设置有效的分隔，并有显著标识加以区分。

4.1.4 厂房和车间应按照原料暂存、原料分选、清洗、熟制、冷却与浸泡、浇汁调味、速冻、包装、贮存等先后工序设置，单一流向合理布局，原料通道、入口应与成品通道、出口分开设置。如需在生产区域内划分检验、物料周转存放等区域，应有适当的分离或分隔措施，并应清晰标识。

4.2 建筑内部结构与材料

4.2.1 应符合GB 14881、GB 20941和GB 31646的相关规定。

4.2.2 作业中有排水或废水流经的地面，以及作业环境经常潮湿或以水洗方式清洗作业等区域的地面宜耐酸耐碱，并应有一定的排水坡度。

5 设施设备

5.1 设施

5.1.1 应符合GB 14881、GB 20941和GB 31646的相关规定。

5.1.2 供水设施分别设置冷、热水管；接触食品用水（洗虾用水、蒸煮用水和冷却用水等）与非接触食品用水（如污水或废水等）应以完全分离的管路输送，避免交叉污染；各管路系统应明确标识以便区分。

5.1.3 排水设施的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护。食品生产作业区的排水沟不宜设置明沟，废水通过管道排入下水管。

5.1.4 应配备足够的工器具、设备和人员的专用清洁消毒设施。

5.1.5 生产车间内应配备存放废弃物的专用设施或容器，带有明显的标识，有盖、不渗漏且易于清洁。在生产车间外的适当地点设置废弃物集中存放的设施，必要时分类存放，并根据废弃物特性及时进行处理。

5.1.6 一般作业区与准清洁作业区入口处应设置更衣室，配备洗手、更衣、工作鞋（靴）消毒设施。清洁作业区入口应设置洗手、干手、消毒、更衣、换鞋（穿戴鞋套）、风淋设施。更衣室应有相应设施，保证工作服与个人服装及其他物品分开放置。所有与洗手消毒设施配套的水龙头其开关应为非手动式，并配备可供热水的设施。

5.1.7 各作业间应配备能满足本工序工艺要求的控温、控湿和通风设施，并根据需要配备用于监测温度和/或湿度的设施，必要时配备报警装置。

5.2 设备

5.2.1 应符合GB 14881、GB 20941和GB 31646的相关规定。

5.2.2 按照工艺和生产技术要求配备相应的生产设备，如：原料清洗设备、熟制设备、预冷设备、速冻设备、包装设备、温湿度监控设备等，并按工艺流程和卫生要求合理放置与安装。如采用移动式设备或与移动式设备衔接，其安装与放置应不影响其他工序与设备的正常运行。

5.2.3 应根据生产线在线监控需要和产品食品安全控制需要配备检验检测设备；自主进行食品安全相关项目检验的企业，还应配备适当的检验设备与设施，其维护和管理应符合国家有关规定。

5.2.4 温湿度监控等设备应定期进行检定、校准和维护。对有温度要求的生产过程和生产环境，严格进行温度控制和记录。

6 卫生管理

6.1 管理制度

应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

6.2 厂房及设施管理

应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

6.3 人员管理

6.3.1 应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关要求。

6.3.2 任何有被感染的伤口、疼痛或传染性疾病的人员应立即向管理人员报告，不适宜在食品生产作业区工作的人员应立即停止工作。

6.4 虫害控制

应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

6.5 废弃物处理

6.5.1 应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

6.5.2 应制定废弃的原辅料包装物、原料分选剔除的死虾和杂物、加工过程产生的虾头、虾壳、虾肠线等废弃物的存放和处置制度。废弃物应及时有效处理，防止对产品、产品接触面、供水及地面造成污染。

6.6 工作服管理

6.6.1 应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

6.6.2 不同作业区域应根据生产特点配备专用工作服，如衣、裤、鞋靴、帽和发网，必要时还可配备口罩、围裙、套袖、手套等。原料分选间应配备防水的专用工作服，如手套、套袖、围裙和鞋靴等。

7 食品原料、食品添加剂和食品相关产品

7.1 应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

7.2 原辅料应符合 GB 2733、GB 2760、GB 2763 等食品安全国家标准和有关规定，不得使用非食品用原料和辅料。

7.3 接触食品用水（洗虾用水、蒸煮用水和冷却用水等）应符合 GB 5749 的规定。

7.4 鲜活小龙虾应体色正常、体表干净有光泽、无附着物、附肢齐全、无畸形、无异味、活动敏捷、无病态。冷冻小龙虾尾和冷冻小龙虾仁应符合有关规定，由鲜活小龙虾加工制成，贮存温度和时间符合冷冻产品的要求，并在保质期内使用。

7.5 鲜活原料虾应及时加工，不能及时加工的原料虾应在 1℃~10℃的冷藏室冷藏，贮存时间不超过 18 h。冷冻小龙虾尾和冷冻小龙虾仁应贮存在温度≤-18℃的冷库中。贮存出库应按照“先进先出”的原则。

7.6 食品辅料和食品添加剂应贮存于适宜的环境中，其外包装不得直接接触地面。拆袋、配料等作业过程中应注意防范外包装与地面、生产设备、容器等接触带来污染的风险。

7.7 食品添加剂的贮存、使用、称量等应由专人管理。应有保证食品添加剂在配料过程中与其他物料充分混合的措施。

7.8 包装材料应清洁、无毒且符合国家相关安全标准的规定。在冷冻和微波加热等特定贮存和使用条件下不影响食品的安全。

8 生产过程的食物安全控制

8.1 产品污染风险控制

8.1.1 应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

8.1.2 应开展生产过程的危害分析，明确关键控制点并建立相应的食品安全控制措施。鼓励基于危害分析与关键控制点（HACCP）原理建立相应的食品安全管理体系。

8.1.3 在原辅料采购、清洗、熟制、冷却、速冻、贮存、运输、工器具清洗消毒和保洁等各道操作工序制定相应的操作规程。操作规程应具体规定标准的加工操作程序、设备操作与维护标准，明确各工序、各岗位人员的要求和职责。

8.2 生物污染的控制

8.2.1 应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

8.2.2 可采用物理、化学等方法消毒。应建立清洁消毒程序，确保达到清洁消毒效果。清洁消毒的频率及方法应保证达到监控效果。

8.2.3 车间或生产区域内采用臭氧发生器等消毒装置的，其数量与灭菌效果应达到相应的灭菌要求。

8.2.4 生产过程的微生物监控主要包括：环境微生物监控和过程产品微生物监控。生产过程的微生物监控程序应包括：微生物监控指标、取样点、监控频率、取样和检测方法、评判原则以及不符合情况的处理等，并应有相应记录。微生物监控指标应包括食品卫生指示菌（如菌落总数和大肠菌群）和致病菌（如沙门氏菌）。环境湿度较高区域增加霉菌监控。

8.3 化学污染的控制

8.3.1 应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

8.3.2 洗涤剂和消毒剂应分别符合 GB 14930.1 和 GB 14930.2 的规定。清洁消毒与食品直接接触的设备表面、工具和容器时，应合理使用洗涤剂及消毒剂，应考虑清洁对象的材质、用途等因素，在清洁消毒时不应与食品接触表面产生化学反应。对设备、工器具进行清洗消毒后，应使用清水漂洗干净，避免残留引起的食品安全问题。

8.3.3 鲜活小龙虾吐沙与清洗选用的试剂应对人体无毒无害，且易于漂洗干净，不得引入非食品用化学物质。

8.4 物理污染的控制

应符合GB 14881、GB 20941和GB 31646的相关规定。

8.5 生产工艺要求

8.5.1 原料分选

鲜活小龙虾需剔除输送带上不规则虾、运输过程中造成的死虾及杂物。将挑选好的小龙虾按颜色、规格分级并分别存放，分级参照 DB42/T 1394 进行。车间温度控制在 $\leq 21^{\circ}\text{C}$ 。

8.5.2 吐沙与清洗

将挑选分级后的鲜活小龙虾放入鼓风清洗机或吐沙池中进行吐沙净化 30 min 以上。吐沙清洗液宜由质量分数为 0.2%~0.4%食品级柠檬酸、0.2%~0.4%碳酸氢钠和 0.1%~0.2%抗坏血酸钠组成。吐沙过程中应保持鼓泡。吐沙结束后用鼓风清洗机或者超声波清洗机进一步清洗，并用清水喷淋清洗，洗净虾体表面的泥质和污垢。吐沙液应及时更换，使用时间不超过 24 h，当生产量大时，应增加更换频率。车间温度控制在 $\leq 21^{\circ}\text{C}$ 。

8.5.3 解冻清洗（可选）

8.5.3.1 解冻清洗仅适用于生产原料为冷冻小龙虾尾或仁的生产工艺。

8.5.3.2 冷冻小龙虾尾（仁）在 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 的条件下进行解冻。

8.5.3.3 解冻完毕的小龙虾尾（仁）应及时加工，不能及时加工的虾尾（仁）应在 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 的冷库

冷藏暂存，暂存时间不超过 18 h。

8.5.4 熟制

8.5.4.1 根据产品要求可采用蒸煮熟制或蒸煮和油炸熟制方式。

8.5.4.2 蒸煮熟制（可选）：在 98℃~100℃水温下，将小龙虾均匀地放进蒸煮机内，蒸煮 5 min~8 min，虾体中心温度要求达到 75℃以上。

8.5.4.3 蒸煮和油炸熟制（可选）：在 98℃~100℃水温下，将小龙虾均匀地放进蒸煮机内进行蒸煮，蒸煮 3 min~5 min，虾体中心温度达到 70℃以上。将蒸煮后的小龙虾进行油炸，油炸温度控制在 140℃~160℃，油炸时间视工艺而定。

8.5.5 冷却与浸泡

熟制后的小龙虾迅速送入洁净的常温流水槽冷却 3 min~5 min，确保常温水冷却后的小龙虾中心温度在 40℃以下，再迅速送入 0℃~4℃冰水冷却槽冷却浸泡 20 min~30 min，冷却浸泡后虾体中心温度在 8℃以下。冷却浸泡液中可根据工艺需求，按适量比例加入食用盐、糖、味精和香辛料等。冷却浸泡液应及时更换，使用时间不超过 24 h。车间温度控制在≤21℃。

8.5.6 去头、剥壳（可选）

8.5.6.1 去头工序仅适用于以鲜活小龙虾为原料、终产品为速冻调味小龙虾尾的生产工艺。去头与剥壳组合工序仅适用于以鲜活小龙虾为原料、终产品为速冻调味小龙虾仁的生产工艺。

8.5.6.2 车间温度控制在≤21℃，去头、剥壳时间控制在 2 h 以内。

8.5.7 称重分装

按照产品质量规格进行分装。车间温度控制在≤21℃。

8.5.8 调味

根据生产需求，加入不同风味特色的汁料，浇汁后应立即进入速冻环节。汁料应符合相应标准要求。车间温度控制在≤21℃。

8.5.9 速冻

企业可根据实际条件，采用机械或液氮速冻工艺。速冻库温度控制在≤-30℃，速冻时间按工艺要求执行。速冻后虾体中心温度≤-18℃。

8.5.10 包装、标识

8.5.10.1 标识应符合 GB 7718 的规定，应注明速冻、非即食，并标示致敏物质提示、保存条件和食用方式，且应含有“解冻后请勿再次冷冻”等警示语。

8.5.10.2 包装段应设置金属检测装置。若检测到金属，应标识隔离另行处理。

8.5.10.3 内外包装间温度控制在≤15℃，内外包装时间控制在 30 min 以内。

9 检验

应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

10 食品的贮存和运输

10.1 应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

10.2 避免与其他类型产品一同贮存，防止污染或影响卫生。

10.3 产品的运输工具应定期彻底进行清洗。装用过其他物品特别是运载过活体动物的车辆、容器等应经过清洗消毒后方可装运。

10.4 产品贮存库温度控制在≤-18℃，24 h 温差不超过 2℃。产品运输期间厢（箱）体内温度≤-18℃，运输过程中允许升温，但应≤-12℃。贮存和运输环节应设有温度记录装置和自动报警装置，记录时间间隔应≤5 min，超出允许的波动范围应报警。

11 食品召回及追溯管理

应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

12 人员培训

应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

13 记录和文件管理

13.1 应符合 GB 14881、GB 20941 和 GB 31646 的相关规定。

13.2 食品原辅料、食品添加剂、食品相关产品进货记录和凭证、食品出厂检验记录和凭证、食品加工、贮存和运输过程中的温度记录等保存期限不得少于产品保质期满后六个月。
