

附件 1

DBS 43

湖 南 省 地 方 标 准

DBS43/011—2022

食品安全地方标准 预制长沙臭豆腐生产卫生规范

2022-08-24 发布

2023-02-24 实施

湖 南 省 卫 生 和 健 康 委 员 会 发 布

前 言

本文件为首次发布。

食品安全地方标准 预制长沙臭豆腐生产卫生规范

1 范围

本文件规定预制长沙臭豆腐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、人员等基本要求和和管理准则。

本文件适用于预制长沙臭豆腐的生产。

2 术语和定义

GB 14881-2013 规定的及下列术语和定义适用于本文件。

2.1 预制长沙臭豆腐

以大豆和水为主要原料制成的豆腐，经臭卤水浸泡发酵制成的外表黑色或深褐色、具有特殊气味的非即食发酵性豆制品。

2.2 老卤水

以新鲜冬笋、香菇、浏阳豆豉、豆腐等可食植物性原料为主要原料，添加白酒、食用盐等辅料，添加食品添加剂，经混合、自然发酵 1 年以上制成的，具有特殊气味的粘稠状发酵母液。

不得使用动物性原料制作老卤水。

2.3 臭卤水

将老卤水按照一定比例加入豆腐、浏阳豆豉、水等再次发酵 7 天以上，或豆腐加水先发酵 30 天以上再加浏阳豆豉、水制成的，具有特殊气味，用于生产预制长沙臭豆腐的发酵液。

不得使用动物性原料制作臭卤水。

3 选址及厂区环境

应符合 GB 14881-2013 中第 3 章的相关规定。

4 厂房和车间

4.1 设计和布局

应符合 GB 14881-2013 中 4.1 条款规定。

4.1.1 根据预制长沙臭豆腐生产工艺需要，应设置原辅料仓库、卤水制作、豆腐制作、豆腐暂存、漂烫、浸泡发酵、漂洗、内包装、成品冷库、外包装间等生产作业区域。豆渣作为食品原料再利用的应设置食用豆渣暂存间。

4.1.2 应按照生产工艺布局和功能要求分为一般作业区、准清洁作业区、清洁作业区，内包装为清洁作业区，豆腐制作、豆腐暂存、漂烫、浸泡发酵、漂洗、卤水制作、食用豆渣暂存间为准清洁作业区，原辅料仓库、成品冷库、外包装间等为一般作业区。一般作业区、准清洁作业区、清洁作业区应分隔设置，防止交叉污染。

4.1.3 不同洁净等级的作业区应分别设工器具间。

4.2 建筑内部结构与材料

应符合 GB 14881-2013 中 4.2 条款规定。

5 设施与设备

5.1 设施

5.1.1 供水设施

5.1.1.1 应符合 GB 14881-2013 中 5.1.1 条款规定。

5.1.1.2 采用二次供水的设施应符合 GB 17051 的规定。

5.1.2 排水设施

5.1.2.1 应符合 GB 14881-2013 中 5.1.2 条款规定。

5.1.2.2 应设置一定坡度保证排水畅通。

5.1.2.3 排水系统入口应安装带水封的地漏等装置，以防止固体废弃物进入及浊气逸出。

5.1.2.4 污水在排放前应经适当方式处理，应符合国家污水排放的相关规定。

5.1.3 清洁消毒设施

5.1.3.1 应符合 GB 14881-2013 中 5.1.3 条款规定。

5.1.3.2 清洁区和准清洁区的清洁设施应严格区分。

5.1.4 废弃物存放设施

5.1.4.1 应符合 GB 14881-2013 中 5.1.4 条款规定。

5.1.4.2 应设置相对独立的豆渣等废弃物临时存放点，产生的废弃物应及时清理，不得超过 24 小时。

5.1.4.3 豆渣作为食品原料再利用的，盛放容器应符合相关食品安全国家标准的规定。

5.1.5 个人卫生设施

5.1.5.1 应符合 GB 14881-2013 中 5.1.5 条款规定。

5.1.5.2 清洁作业区入口应单独设置人员洗手消毒、更衣换鞋室。

5.1.6 通风设施

5.1.6.1 应符合 GB 14881-2013 中 5.1.6 条款规定。

5.1.6.2 卤水制作、浸泡发酵、豆腐煮浆、漂烫等工序应配备机械式通风排气装置。

5.1.7 照明设施

应符合 GB 14881-2013 中 5.1.7 条款规定。

5.1.8 仓储设施

5.1.8.1 应符合 GB 14881-2013 中 5.1.8 条款规定。

5.1.8.2 库房中存放的产品与墙面、地面间距不少于 10 厘米，不同货物之间距离应为 40 厘米~50 厘米，以利于空气流通、人员日常作业、以及进行检查和清洁。

5.1.8.3 应设置与生产能力相适应的冷藏库。

5.1.9 温控设施

5.1.9.1 应符合 GB 14881-2013 中 5.1.9 条款和 GB 31605-2010 中 6.2 条款规定。

5.1.9.2 卤水制作、豆腐暂存、漂烫、浸泡发酵、内包装间应配备温控设施，冷藏库应配备温度监测设施。

5.2 设备

应符合 GB 14881-2013 中 5.2 条款规定。

6 卫生管理

6.1 卫生管理制度

应符合 GB 14881-2013 中 6.1 条款规定。

6.2 厂房及设施卫生管理

6.2.1 应符合 GB 14881-2013 中 6.2 条款规定。

6.2.2 工器具使用后应及时洗净，定位存放。

6.3 食品加工人员健康管理与卫生要求

6.3.1 食品加工人员健康管理

应符合 GB 14881-2013 中 6.3.1 条款规定。

6.3.2 食品加工人员卫生要求

6.3.2.1 应符合 GB 14881-2013 中 6.3.2 条款规定。

6.3.2.2 工作人员进入内包装车间应更换洁净的工作衣帽鞋，并戴口罩，将手洗净、消毒后进入内包装间。

6.3.2.3 根据不同作业区的特点及生产工艺的要求配备专用工作服。

6.3.3 来访者

应符合 GB 14881-2013 中 6.3.3 条款规定。

6.4 虫害控制

应符合 GB 14881-2013 中 6.4 条款规定。

6.5 废弃物处理

应符合 GB 14881-2013 中 6.5 条款规定。

6.6 工作服管理

应符合 GB 14881-2013 中 6.6 条款规定。

7 食品原料、食品添加剂和食品相关产品

7.1 一般要求

应符合 GB 14881-2013 中 7.1 条款规定。

7.2 食品原料

应符合 GB 14881-2013 中 7.2 条款规定。

7.3 食品添加剂

应符合 GB 14881-2013 中 7.3 条款规定。

7.4 食品相关产品

7.4.1 应符合 GB 14881-2013 中 7.4 条款规定。

7.4.2 内包装应选用耐低温材料。

7.5 其他

应符合 GB 14881-2013 中 7.5 条款规定。

8 生产过程食品安全控制

8.1 产品污染风险控制

8.1.1 应符合 GB 14881-2013 中 8.1 条款规定。

8.1.2 关键控制点应包括卤水制作和使用、漂烫、浸泡发酵、内包装、冷藏等工序。明确各工序、岗位人员的要求。

8.2 生物污染控制

8.2.1 应符合 GB 14881-2013 中 8.2.2 条款规定。

8.2.2 应控制大豆浸泡时间。夏秋季浸泡时间为 4 小时 ~ 6 小时，冬春季浸泡时间为 8 小时 ~ 12 小时。浸泡的大豆不得腐败变质。

8.2.3 内包装间每班（次）使用前应进行空气和食品接触表面、邻近表面及其他环节表面消毒。消毒设备应正常运行。采用紫外线消毒灯或臭氧进行灭菌的，生产前 1 小时 ~ 2 小时开启；采用空气净化装置灭菌的，频率应根据加工环境空气沉降微生物数量确定。

8.2.4 应根据附录 A 要求开展清洁区环境微生物监测、过程产品微生物监测。

8.2.3 食用豆渣暂存间的温度应控制在 25℃以下，且 2 小时内进行食品加工处理。

8.3 化学污染的控制

8.3.1 应符合 GB 14881-2013 中 8.3 条款规定。

8.3.2 硫酸亚铁等食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的相关规定，添加量按照豆腐重量计。

8.4 物理污染的控制

8.4.1 应符合 GB 14881-2013 中 8.4 条款规定。

8.4.2 通风设施的进气口、排气口应装有网眼孔径小于 6mm 的金属隔栅或网罩，同时应便于装卸和清洗。

9 检验

应符合 GB 14881-2013 中第 9 章的规定。

10 贮存与运输

10.1 应符合 GB 31605 的规定。

10.2 冷藏库的温度应控制在 6℃以下

10.3 物流运输、中转、销售过程中温度应控制在 0℃~10℃之间。

11 产品召回管理

应符合 GB 14881-2013 中第 11 章的规定。

12 培训

应符合 GB 14881-2013 中第 12 章的规定。

13 管理制度和人员

应符合 GB 14881-2013 中第 13 章的规定。

14 记录和文件管理

14.1 应符合 GB 14881-2013 中第 14 章的规定。

14.2 应如实记录各项活动情况，确保真实有效可追溯。

14.3 应保留老卤水和臭卤水的加工记录，保留期限不得少于二年。

附 录 A
(规范性附录)

预制长沙臭豆腐加工过程微生物监控程序

监控项目		取样点	监控微生物	监控指标限值	监控频率
环境微生物监测	加工区域内的环境空气	内包装区靠近裸露产品的位置	沉降菌	100 CFU/皿 ($\phi=90\text{mm}$, 放置 0.5h)	每月不少于1次
	与食品直接接触的工人手表面	内包装区食品加工人员的手部、工作服、手套	大肠菌群	不得检出	每月不少于1次
	与食品或食品接触表面邻近的接触表面	内包装区设备外表面、支架表面、控制面板、零件车等接触表面	大肠菌群	不得检出	每月不少于1次
过程产品的微生物监测		包装后冷藏前的产品	大肠菌群	5000 CFU/g	每月不少于1次
		老卤水	沙门氏菌、单增李斯特氏菌、致泻大肠埃希氏菌	不得检出	每年不少于监控1次