

公布機關：衛生部
法律名：醬油工場衛生規範
公布日：1988-4-14
施行日：1989-1-1
修正日：
修正施行日：

醬油廠衛生規範

1 主題內容與適用範圍

本規範適用於採用釀造方法生產醬油的工廠。

2 術語

2.1 釀造醬油：將含蛋白質和淀粉質的原料，經制曲、發酵釀製而成的醬油。

2.2 菌種：經人工選育、培養，用於釀造醬油的微生物。

2.3 種曲：用於擴大培養，製造大曲的菌種。

2.4 蒸煮：在特定的溫度和壓力下，處理原料的過程。

3 原材料採購、運輸、貯藏的衛生

3.1 採購

3.1.1 采购的原材料必须符合国家有关的食品卫生标准。

3.1.2 大豆、脱脂大豆、小麦、麸皮，必须符合 GB 2715《粮食卫生标准》的规定。

3.1.3 食盐：必须符合 GB 5461《食用盐》的规定。

3.1.4 食品添加剂：必须采用国家允许使用、定点厂生产的食用级食品添加剂。

3.2 运输

3.2.1 运送原材料的车辆、工具必须干燥、洁净，并有防雨、防污染措施。不得将原材料与有毒有害物品混装、混运。

3.2.2 必须使用无毒、易清洗的容器或包装袋(箱)盛装原材料。

3.3 贮藏

3.3.1 应使用专用仓库贮存原材料。库内应通风良好、干燥、洁净，并有防毒、防虫、防鼠措施。

3.3.2 堆放原材料不得过于密集；必须离地面、墙壁 20cm 以上。

3.3.3 各种原材料应分类贮存，定期测定水分、温度。严禁将原材料与非食品原

料同库存放。

3.3.4 各种原材料应规定贮存期，先进先用。

4 工厂设计与设施的卫生

4.1 选址

酱油厂应建在交通方便，水源充足，无有害气体、烟雾、灰沙及其他危害食品安全卫生的物质的地区。

4.2 厂区和道路

厂区应绿化。厂区主要道路和进入厂区的道路应铺设适于车辆通行的坚硬路面(如混凝土或沥青路面)。路面应平坦，无积水。厂内应有良好的排水系统。新建或改建酱油厂必须有污水处理系统。排放的污水必须符合国家环保要求。

4.3 厂房与设施

4.3.1 厂房与设施必须根据工艺流程合理布局，并便于卫生管理和清洗、消毒。

4.3.2 厂房与设施必须结构合理、坚固，经常维修、保养，保持良好状态。

4.3.3 厂房内必须设有防蚊蝇、防鼠、防烟雾、防灰尘等设施。

4.3.4 容易造成交叉污染的工序，应设隔离墙，或采取其他措施予以隔离，防止生产过程中交叉污染原料库和其他物品库必须远离生产车间。

4.3.5 锅炉房应设在全年主风向下侧；必须设有排烟、除尘设备。排放的烟气必须符合国家标准。贮煤场地应远离生产车间。

4.4 生产车间

4.4.1 地面、楼面：应能防水、防渗漏、防滑、防腐蚀，无毒，易冲洗、消毒，并有适当的排水坡度。排水沟应为圆弧式的明沟。

4.4.2 墙壁：应能防水、防霉，光滑无毒，易冲洗、消毒。墙裙砌 1.5m 以上的浅色瓷砖或相当的建材。顶角、地角、墙角呈弧形，便于清洗。

4.4.3 天花板：应能防潮、防水、防霉、防灰，表面涂层牢固。

4.4.4 门窗：应严密，采用不变形的材料制作。窗台须下斜 45°，门口必须有防蚊蝇措施。

4.4.5 消毒设施：灌装和主要车间进口处必须设有低于地面 10cm 左右的鞋靴消毒池。

4.4.6 通风设施：车间内必须安装通风设备，以保持车间内空气对流。有大量蒸汽、废气的蒸料间、制曲间、淋油间应安装足够能力的排气设备。

4.4.7 照明设施：蒸料间、制曲间、淋油间、成品灌装间的照明灯具应安装防护罩。

4.4.8 更衣室：车间内应设有与操作间隔离的更衣室。室内须设有冷、热水洗手和消毒设施。

4.5 废弃物临时存放设施

应在远离生产车间的适当地点设废弃物临时存放设施和酱渣临时存放场地；并采取有效措施，不得使废弃物和酱渣污染厂区。

4.6 厕所、淋浴室

厂内必须设有与生产人数相适应的水冲式厕所和淋浴室。厕所应远离操作间，地面应坚硬、平整，便于清洗、消毒；门窗须装有纱窗和自动关闭的纱门；内设不用手开关的洗手设施。

5 工厂的卫生管理

5.1 措施

5.1.1 工厂应根据本规范的要求，制订卫生实施细则。

5.1.2 工厂必须设置卫生管理机构，配备专职或兼职卫生管理人员，按规定的权限和责任，负责监督全体职工执行本规范。

5.2 维修、保养

厂房、设备、工器具、排水系统及其他机械设施必须保持良好状态，正常情况下每年至少进行一次全面检修，发现问题及时检修。

5.3 清洗消毒

5.3.1 为防止酱油受污染，所有设备、工器具应经常清洗；大曲室和种曲室须定期刷洗、消毒灭菌，防止种曲和大曲被杂菌污染。

5.3.2 每班工作结束后必须将地面、墙壁、排水沟清洗干净；室内的污水、废弃物要及时清除。

5.3.3 淋浴室、厕所必须经常清洗，定期消毒，保持清洁。

5.3.4 生产设备、工器具、操作台应经常清洗，必要时进行消毒；消毒后必须彻底冲洗干净，除去残留物。消毒灭蝇所用的药品不得有碍食品卫生。

5.4 废弃物处理

废弃物、垃圾、酱渣必须随时清理，并及时清除出厂。废弃物容器和废弃物存放场地应及时清洗、消毒。车间内禁止存放与生产无关的物品。厂房通道和周围场地不得堆放杂物。

5.5 厂区禁止饲养家禽、家畜。

5.6 厂内不得生产影响酱油卫生、质量的其他产品。

6 个人卫生与健康要求

6.1 卫生教育

工厂应对新参加工作及临时参加工作的人员进行卫生安全教育，定期对全厂职工进行“食品卫生法”、本规范及其他有关卫生规定的宣传教育，做到教育有计划，考核有标准，卫生培训制度化和规范化。

6.2 健康检查

6.2.1 酱油生产及有关人员每年至少进行一次健康检查，必要时接受临时检查。新参加或临时参加工作的生产和经营人员，必须经健康检查，取得健康合格证后方可工作。

6.2.2 工厂应建立职工健康档案。

6.3 健康要求

凡患有下列疾病之一者，不得从事酱油生产工作；

痢疾、伤寒、病毒性肝炎等消化道传染病(包括病源携带者)；

活动性肺结核；

化脓性或渗出性皮肤病；

其他有碍食品卫生的疾病。

6.4 个人卫生

6.4.1 生产人员应保持良好的个人卫生，勤洗澡，勤换衣，勤理发，不得留长指甲和涂指甲油。

6.4.2 生产人员不得将与生产无关的个人用品和饰物带入车间；进车间必须穿戴工作服、工作帽、工作鞋，头发不得外露，工作服必须经常洗换。

6.4.3 生产人员不得穿戴工作服、工作帽和工作鞋进入非生产场地。

6.4.4 生产人员进车间前必须洗手、消毒。

6.4.5 严禁一切人员在车间吃食物、吸烟、随地涕吐。

6.5 非生产人员进入车间必须遵守 6.4.2 的规定。

7 生产过程中的卫生

7.1 工艺卫生岗位责任制

各工序必须制订工艺卫生岗位责任制。

7.2 工艺布局

工艺布局必须合理。容易造成交叉污染的工序必须分开设置。

7.3 原料处理

7.3.1 投产前的原料必须经过严格检验；不合格的原料不得投产。

7.3.2 含蛋白质的原料必须经过蒸熟、冷却。应尽量缩短冷却和散凉时间。降至规定的温度时应立即接入种曲。投入制曲池。

7.4 菌种培养

7.4.1 必须选用蛋白酶活力强、不产毒、不变异的优良菌种。

7.4.2 菌种应定期筛选、纯化，必要时进行鉴定，防止杂菌污染、菌种退化和变异产毒。

7.4.3 菌种移接到试管或三角瓶中时，必须在无菌室或超净工作台中进行。无菌室或超净工作台必须定期消毒灭菌。无菌室内的一切用具、试管、三角瓶、接种针等必须严格消毒灭菌。

7.4.4 培菌人员的工作服、工作帽、工作鞋等必须严格清洗消毒；只允许在无菌室内穿用，不准带出室外。

7.4.5 种曲制造过程中应尽量减少杂菌污染。种曲室在投料前必须清扫干净，必要时进行消毒。

7.4.6 培养后的种曲应使其孢子数多、健壮、无污染；贮存在通风、干燥、低温、洁净的专用房间内，不得在露天场所贮存。

7.5 制曲

7.5.1 投料前必须将制曲车间清扫干净。

7.5.2 培养大曲时必须按工艺规定严格操作，要特别注意防止温度过高而引起杂菌污染。

7.5.3 出曲后应把曲池、地面清扫干净。

7.6 发酵

7.6.1 用于发酵的容器(池、罐、桶、缸)必须高出平面，防止清洗时污水流入容器内。容器上的涂料必须无毒。

7.6.2 保温发酵用水必须定期更换，发现异味时应及时更换。

7.6.3 贮油罐、冲盐池、盐水罐(槽)、淋浴池应经常清洗，不得留有沉淀物。

7.7 灭菌、沉淀

压榨或淋出的酱油必须先经加热灭菌，然后注入沉淀罐贮存沉淀，取其上清液罐装。灭菌后的酱油必须符合 GB 2717《酱油卫生标准》的规定。

7.8 包装

7.8.1 酱油包装容器(玻璃瓶、塑料瓶、塑料桶)必须选用无毒、无异味的材料制作，还应符合“食品卫生法”第四章的规定。

7.8.2 灌装前的酱油应贮存在专用容器内。贮存期间应定期检验。

7.8.3 包装容器使用前必须清洗、消毒，容器内不得有异物。

7.9 成品标志必须符合“食品卫生法”及 GB 7718《食品标签通用标准》规定的标签。

8 成品贮藏、运输的卫生

8.1 贮藏

8.1.1 成品库必须通风，干燥，定期清洗、消毒；并有防蝇、防鼠、防虫和防尘设施。

8.1.2 成品库不得贮存其他物品。

8.1.3 成品贮藏期间应定期抽样检验，确保成品安全卫生。

8.2 运输

运输成品必须使用专车，不得与其他物品混装混运。运输车辆必须有防雨、防污染措施，经常保持清洁，定期清扫(洗)。

9 卫生与质量检验管理

9.1 工厂必须制订完善的卫生、质量检验制度。

9.2 工厂必须设有与生产能力相适应的卫生、质量检验室，并配备经专业培训，考核合格的检验、化验人员。

9.3 检验室应具备检验、化验工作所需要的场所和仪器设备。

9.4 检验室应按照国家规定的检验方法(标准)抽样，做物理、化学、微生物等方面的检验。不符合标准的产品一律不得出厂。

9.5 各项检验记录保留3年，备查。

附加说明：

本规范由全国食品工业标准化技术委员会提出。

本规范由天津市调味品研究所负责起草。

本规范由卫生部委托卫生部食品卫生监督检验所负责解释。