

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

## 食醋厂卫生规范

### 1 主题内容与适用范围

本规范适用于以粮食为原料，以麦曲(大曲)、麸曲和酒药等各种菌种为糖化剂，采用固态法酿造食醋的工厂。

### 2 术语

2.1 粮食类原料：酿造食醋所用的糯米、大米、高粱、小米、薯干、麸皮、谷糠等。

2.2 调味品原料：白糖、盐、花椒、大料、茴香、桂皮等。

2.3 发酵剂：麦曲、麸曲、酒药等。

2.4 添加剂：安息香酸钠、酱色等。

### 3 原材料采购、运输、贮藏的卫生

### 3.1 采购

3.1.1 采购的原材料必须符合国家有关卫生标准和有关规定。

3.1.2 粮食类原料：必须采用干燥、无杂质、无污染的粮食，各项指标均符合 GB 2715《粮食卫生标准》的规定。

3.1.3 调味品原料：必须采用纯净、无潮解、无杂质、无异杂味的调味品料。

3.1.4 发酵剂：必须符合生产工艺要求，无虫蛀、无霉变、无毒；选用的菌种必须经常进行纯化和鉴定。

### 3.2 运输

3.2.1 容器：必须采用无毒、耐腐蚀、易清洗、结构坚固的容器，并经常清洗、消毒。

3.2.2 运输工具：运输工具的材料、结构必须便于清洗、消毒，具有防雨、防污染措施，经常保持清洁、干燥。

3.2.3 搬运：搬运易损伤、易散包的原材料时必须轻装轻卸，不得与有毒、有害物品混装、混运。

### 3.3 贮藏

3.3.1 原材料应贮藏在清洁卫生、干燥通风并有防虫、防鼠、防雀设施的仓库内；不得与非食品同库存放。库房应经常清扫，定期消毒，保持清洁。

3.3.2 原材料应掌握先贮先用的原则，防止积压变质。

3.3.3 原材料贮藏期间应定期检查水分含量及温度变化情况，对局部发热、霉变的原材料必须及时进行筛选处理。

3.3.4 各种原料应分类堆放，码垛不宜过分密集，要离墙、离地。

## 4 工厂的设计与设施的卫生

### 4.1 选址

工厂必须设置在无有害气体、烟雾、灰尘和其他污染源的地区。

### 4.2 厂区和道路

厂区应绿化。厂区的主要道路和进入厂区的主要道路应铺设适于车辆通行的硬质路面(如混凝土或沥青路面)。路面应平坦，无积水。厂区应有足够的排水系统。

### 4.3 厂房与设施

4.3.1 厂房与设施的设计，要便于卫生管理，便于清扫、消毒；要按食醋生产工艺合理布局。

4.3.2 厂房与设施必须结构合理、坚固、完善，经常维修保养，保持良好状态。

4.3.3 厂房内必须有足够的加工场地，以保证生产正常进行。

4.3.4 厂房与设施必须严格防止蚊、蝇、鼠及其他害虫的进入和藏匿；应有防烟雾、防灰尘的有效措施。

4.3.5 容易造成交叉污染的工序，应设置隔墙或采取其他有效措施予以隔离，防止食品交叉污染。

4.3.6 食醋生产车间应符合以下要求：

4.3.6.1 地面、楼面：应能防水、防渗漏、防滑、防腐蚀，无毒，易冲洗、消毒；并应有适当的坡度(1~2%)和良好的排水系统，以保证排水畅通。

4.3.6.2 墙壁：应能防酸、防水、防潮、无毒，易冲洗；墙裙砌 1.5m 以上浅色瓷砖或相当的建材；顶角、墙角、地角呈弧形，便于清洗。

4.3.6.3 天花板应能防潮、防雾、防灰，表面涂层不易脱落。

4.3.6.4 门窗：应严密，采用不变形的材料制作。成品灌装车间的门窗，应有易于清洗、更换的纱窗、纱门。内窗台须下斜 45° 或采用无窗台结构。

4.3.6.5 其他：楼梯、电梯、升降梯、平台及其他辅助装置，应避免引起食品污染，便于清洗、检修。

4.3.6.6 酒化、醋化等工序应有通风、降温、保暖设施，以满足工艺规程的需要。

4.3.7 职工生活区应与生产区隔离，并应间隔一定距离。

#### 4.4 卫生设施

##### 4.4.1 水质要求

4.4.1.1 生产用水：工厂应有足够的生产用水，水质必须符合 GB 5749《生活饮用水卫生标准》的规定。

如需配备贮水设施，应有防污染措施。

4.4.1.2 蒸汽用水：直接与原料、半成品和成品接触的蒸汽及其水源，不得含有危害人体健康或污染食品的物质。

4.4.1.3 非饮用水：非生产用冷水、制冷用水、消防用水、蒸汽用水等，必须用单独管道输送，决不能与生产(饮用)水系统交叉连接，并应有明显颜色区别。

##### 4.4.2 废水、废气处理系统

食醋厂必须设有废水、废气处理系统。该系统应经常检查、维修，保持良好的工作状态。废水、废气的排放应符合国家环境保护要求。

#### 4.4.3 更衣室、厕所和浴室等设施

4.4.3.1 食醋生产车间必须设有与生产人数相适应的并与生产车间相连接的更衣室。厂内厕所应远离生产车间，具有纱窗、纱门，设冲水装置和洗手设施。

4.4.3.2 食醋厂必须设有淋浴室。

#### 4.4.4 生产车间的洗手设施

生产车间进口处和车间内的适当位置，必须设有不用手开关的洗手设施和供洗手用的清洗剂、消毒剂。洗手设施的废水管应经反水弯引入排水管中，废水不得外溢，防止污染车间环境。

#### 4.4.5 成品灌装车间的消毒设施

食醋成品车间进口处必须设有鞋靴消毒池。车间内的适当位置应设有设备和工器具清洗消毒设施。这些设施应采用无毒、抗腐蚀、易清洗材料制作，并有充足冷热水源。

#### 4.4.6 照明

车间内应有充足的自然和人工照明，亮度应满足各工作场所和操作人员的正常工作需要。吊灯必须装有安全防护罩。

#### 4.4.7 通风装置

有大量蒸汽的加热工段，应装有足够能力的排风设备。

#### 4.4.8 废弃物临时存放设施

应在生产车间 25m 以外的适当地点，设置废弃物、副产品(醋渣)临时存放设施；采用便于清洗、消毒的材料制作；结构应严密，能防止害虫进入，避免废弃物污染原料、半成品、成品、饮用水、设备和道路。

#### 4.5 设备和工器具

4.5.1 食醋生产车间使用的设备、工器具和容器必须采用无毒、无异味、耐腐蚀、易清洗的材料制作。表面应光滑，无凹坑、裂痕。所有输送食醋的管道必须耐腐蚀、无毒、无异味。

4.5.2 食醋生产车间内所有设备、工器具的结构和固定设备的安装位置都应便于彻底清洗、消毒。

4.5.3 发酵、灭菌、浓缩等设备必须安装温度计或自动温控仪，所有压力容器必须安装压力表。

#### 4.6 供汽

加热、蒸料、浓缩、灭菌期间，应按工艺要求，保证有足够的蒸汽供应。

### 5 工厂的卫生管理

## 5.1 措施

工厂应根据本规范的要求制订卫生实施细则，配备足够的、经培训考核合格的卫生管理人员。各车间、班组应配备兼职卫生管理员。各级卫生管理人员按规定的权限和责任，负责监督全体人员执行本规范。

## 5.2 维修、保养

厂房、设备、其他机械设施以及给水、排水系统必须保持良好状态。正常情况下，每年至少一次全面检修，发现问题及时检修。

## 5.3 清洗、消毒

5.3.1 食醋生产车间的设备、工器具、操作台和菌种室应经常清洗。必要时进行消毒。

5.3.2 设备、工器具、操作台用洗涤剂或消毒剂处理后，必须用饮用水彻底清洗干净，除去其残留物后方可进行生产。

5.3.3 每天工作结束后或在必要时，必须彻底清洗生产场地、墙壁及排水沟，必要时消毒。

## 5.4 废弃物处理

5.4.1 厂房通道和周围场地不得堆放废弃物和杂物，应保持整洁。

5.4.2 食醋生产车间及其他工作场地的废弃物必须随时清除，并及时清理出厂。废弃物临时存放场地应及时清洗、消毒。

## 5.5 除虫灭害

5.5.1 厂区及厂区周围应定期除虫灭害，防止害虫孳生。

5.5.2 厂区或车间内使用杀虫剂时，应按卫生部门的规定采取妥善措施，不得污染食品；尽量避免污染设备和工器具。使用杀虫剂后应将被污染的设备和工器具彻底清洗，除去残留药剂后方可进行生产。

5.6 厂区禁止饲养家禽、家畜。

## 6 个人卫生和健康要求

### 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教育，定期对全厂职工进行“食品卫生法”、本规范及其他有关规定的宣传教育，作到教育有计划，考核有标准，卫生培训工作制度化和规范化。

### 6.2 健康检查

食醋生产人员和有关人员每年必须进行一次健康检查，必要时接受临时检查。新参加工作或临时参加工作的食醋生产人员必须经健康检查，取得健康合格证后方可参加工作。工厂应建立职工健康档案。

### 6.3 健康要求

凡患有痢疾、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以及其他有碍食品卫生的疾病的人员，不得参加食醋生产。

### 6.4 洗手要求

成品灌装车间的操作人员在上班前、上厕所之后、处理被污染的原材料或从事与生产无关的活动之后，必须洗手、消毒。

### 6.5 个人卫生

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

6.5.2 食醋生产人员进入生产车间时必须穿戴工作服、工作帽。成品灌装人员必须穿戴工作服、工作帽、工作鞋。工作服、工作帽应保持清洁；头发不得外露。

6.5.3 成品灌装车间人员不得穿戴工作服、工作帽、工作鞋进入与工作无关的场地。

6.5.4 食醋生产人员不得将与生产无关的个人用品和饰物带入车间。

6.5.5 严禁一切人员在车间内吃食物、吸烟和随地涕吐。

6.5.6 食醋生产人员原则上不准戴手套，但成品灌装车间接触玻璃瓶的操作人员可以戴手套。戴手套前必须洗手，手套应完好并经常清洗、消毒，防止成品污染。

## 6.6 非生产人员

非生产人员经获准进入生产车间时必须遵守本规范 6.5.2 的规定。

## 7 生产过程中的卫生

### 7.1 原料要求

7.1.1 投产前的原辅材料，必须符合本规范 3.1 的规定，不得使用被污染的原辅料。

7.1.2 投产前的原辅材料，必须经感官和理化检验，合格后才能投产。

### 7.2 防止交叉污染

7.2.1 在食醋生产过程中，必须将原料处理、半成品和成品工序分开，防止前后工序相互污染。

7.2.2 食醋生产人员调换工作岗位有可能导致食品污染时，必须更换工作服，洗手、消毒。

### 7.3 包装容器

### 7.3.1 容器的要求和检查

7.3.1.1 包装容器必须符合食品卫生的有关规定。

7.3.1.2 回收的包装容器应无异味、无毒。

7.3.1.3 各种包装容器必须按有关标准，严格检验才能使用。

7.3.1.4 容器应存放在通风、干燥、无尘、无污染源的仓库内。

### 7.3.2 容器的使用

7.3.2.1 容器只能灌装食醋，不得盛放其他物品，以免误入生产线，造成质量事故。

7.3.2.2 所有容器应轻拿轻放，避免碰撞。

7.3.2.3 在成品灌装车间只能存放当天使用的容器，清扫车间时，必须移去或遮盖好生产线上的容器，以免沾染。

7.3.2.4 灌装前的容器(瓶、桶)必须清洗干净，消毒灭菌。

7.3.2.5 灌装后的瓶口必须保持清洁。封口应严密，不得漏气、漏液。

7.3.2.6 封口后应将容器擦拭干净后再贴标签。容器上不得有醋迹和浆糊痕迹。

## 7.4 工艺过程记录

工艺过程中的各个工序必须详细记录，工艺过程中规定的关键因素(如灭菌时间和温度)必须有检查结果记录。各项记录保存三年，备查。

## 8 成品贮藏、运输的卫生

成品的贮藏与运输条件应符合国家标准或专业标准的规定，必须防止污染。贮藏期间应定期检查，保证质量。

## 9 卫生与质量检验管理

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

9.2 检验机构应具备检验工作所需的检验室和仪器设备，并有健全的检验制度。

9.3 检验机构应按国家有关检验方法和标准进行物理、化学、微生物检验，凡不符合标准的产品一律不得出厂。

9.4 计量仪器和设备必须定期检定、维修，确保精度。

9.5 各项检验记录保存三年，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。

本规范由江苏省镇江恒顺酱醋厂、江苏省食品卫生监督检验所等负责起草。

本规范主要起草人叶荷生、殷长立、胥卫君。

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。