

食品安全管理体系认证专项技术要求

CCAA/CTS 0016-2008

CNCA/CTS 0016-2008

食品安全管理体系 调味品、发酵制品生产企业要求

Food safety management system

Requirements for seasoning and fermented product

establishments



2008年9月11日发布

2008年9月11日实施

中 国 认 证 认 可 协 会 发 布

目次

前 言.....	II
引 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 人力资源.....	3
4.1 食品安全小组.....	3
4.2 人员能力、意识和培训.....	3
4.3 人员健康和卫生要求.....	4
5 前提方案.....	4
5.1 基础设施与维护.....	4
5.2 其他前提方案.....	8
6 关键过程控制.....	9
6.1 原辅材料.....	9
6.2 菌种培养和发酵工序.....	10
6.3 配制产品的要求.....	11
6.4 灭菌/干燥.....	11
7 检验.....	12
8 产品追溯与撤回.....	12
附录 A 相关法律法规和标准.....	12



前 言

本技术要求是 GB/T 22000-2006《食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求》在调味品、发酵制品生产企业应用的专项技术要求，是根据调味品、发酵制品行业的特点对 GB/T22000 相应要求的具体化。

本技术要求的附录为资料性附录。

本技术要求由中国认证认可协会提出。

本技术要求由中国认证认可协会归口。

本技术要求主要起草单位：中国认证认可协会、上海质量体系审核中心、北京大陆航星质量认证中心、北京中大华远认证中心、中国质量认证中心、广东中鉴认证有限责任公司、杭州万泰认证有限公司、长城(天津)质量保证中心等。

本技术要求系首次发布。



引 言

为提高调味品、发酵制品产品安全水平、保障人民身体健康、增强我国食品企业市场竞争力，本技术要求从我国调味品、发酵制品安全存在的关键问题入手，采取自主创新和积极引进并重的原则，结合调味品、发酵制品企业生产特点，针对企业卫生安全生产环境和条件、关键过程控制、检验等，提出了建立我国调味品、发酵制品食品安全管理体系的专项技术要求。

鉴于调味品、发酵制品生产企业在生产加工过程方面的差异，为确保食品安全，除在高风险食品控制中所必须关注的一些通用要求外，本技术要求还特别提出了针对本类产品特点的“关键过程控制”要求。主要包括原辅料控制，强调组织在生产加工过程中的危害控制；重点提出对菌种培养和发酵、灭菌/干燥的控制；突出关键过程监控及环境卫生控制对于食品安全的重要性，确保消费者食用安全。

食品安全管理体系 调味品、发酵制品生产企业要求

1 范围

本文件规定了调味品、发酵制品生产企业建立和实施食品安全管理体系的专项技术要求，包括人力资源、前提方案、关键过程控制、检验、产品追溯与撤回。

本标准配合GB/T 22000以适用于调味品、发酵制品生产企业建立、实施与自我评价其食品安全管理体系，也适用于对此类食品生产企业食品安全管理体系的外部评价和认证。

本标准用于认证目的时，应与GB/T22000一起使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本文件的引用而成为本文的条款。凡是标注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版本均不适用于本文件，然而，鼓励根据本文件达成协议的各方研究是否可使用上述文件的最新版本。凡是未标注日期的引用文件，使用其最新版本。

GB1903 食品添加剂 冰乙酸（冰醋酸）

GB 2715 粮食卫生标准

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 8953 酱油厂卫生规范

GB 8954 食醋厂卫生规范

GB/T 12729.1 香辛料和调味品 名称

GB 14881 食品企业通用卫生规范

GB16869 鲜、冻禽产品

GB/T 22000-2006 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求

SB10338 酸水解植物蛋白调味液

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。本文件中未注释的术语和定义同 GB/T 12729.1、GB/T 22000 中相关术语。

3.1 调味品

在食品加工及烹调过程中广泛使用的，用以去腥、除膻、解腻、增香、调配滋味和气体的一类辅助食品。如酱油、食醋、味精、香辛料等。

3.2 酿造酱油

以大豆（饼粕）、小麦和（或）麸皮等为原料，经微生物发酵制成的具有特殊色、香、味的液体调味品。

3.3 配制酱油

以酿造酱油为主体，与酸水解植物蛋白调味液、食品添加剂等配制而成的液体调味品。

3.4 酿造食醋

以粮食、果实、酒类等含有淀粉、糖类、酒精的原料，经微生物酿造而成的一种酸性液体调味品。

3.5 配制食醋

以酿造食醋为主体，与食用冰乙酸、食品添加剂等混合配制而成的调味醋。

3.6 酱类

以粮食为主要原料经发酵酿造而成的各种调味酱，以及以调味酱为主体基质添加各种配料（如蔬菜、肉类、禽类等）加工而成的酱类产品，主要包括甜面酱、黄酱、豆瓣酱等。

3.7 鸡精调味料

以味精、食用盐、鸡肉/鸡骨的粉末或其浓缩抽提物、呈味核苷酸二钠及其它辅料，添加或不添加香辛料和(或)食用香料等增香剂经混合、干燥加工而成，具有鸡的鲜味和香味的复合调味料。

3.8 发酵制品

以淀粉、大米、糖蜜等糖质原料，经微生物发酵制成的制品。

4 人力资源

4.1 食品安全小组

食品安全小组应由多专业的人员组成，包括从事卫生质量控制、生产加工、工艺制定、检验、设备维护、原辅料采购、仓储管理等工作的人员。

4.2 人员能力、意识和培训

影响食品安全活动的人员必须具备相应的能力和技能。

4.2.1 食品安全小组应理解 HACCP 原理和食品安全管理体系的标准。

4.2.2 应具有满足需要的熟悉调味品、发酵制品生产基本知识及加工工艺的人员。

4.2.3 从事调味品、发酵制品工艺制定、卫生质量控制、实验室检验工作的人员应具备相关知识。

4.2.4 生产人员熟悉人员卫生要求，遵守前提方案的相关规范要求。

4.3 人员健康和卫生要求

4.3.1 从事食品生产、检验和管理的人员应符合法律法规关于从事食品加工人员的卫生要求和健康检查的规定。每年应进行一次健康检查，必要时做临时健康检查，体检合格后方可上岗。

4.3.2 直接从事食品生产、检验和管理的人员,凡患有影响食品卫生疾病者，应调离本岗位。

4.3.3 生产、检验和管理人员应保持个人清洁卫生，不得将与生产无关的物品带入车间；工作时不得戴首饰、手表，不得化妆；进入车间时应洗手、消毒并穿着工作服、帽、鞋，离开车间时换下工作服、帽、鞋；工作帽、服应集中管理，统一清洗、消毒，统一发放。不同卫生要求的区域或岗位的人员应穿戴不同颜色或标志的工作服、帽，以便区别。不同区域人员不应串岗。

5 前提方案

从事调味品、发酵制品食品生产企业，在根据 GB/T 22000 建立食品安全管理体系时，应满足 GB 14881、GB 8953、GB 8954 等标准的要求，出口调味品、发酵制品企业还应满足进口国的相关法规要求。

5.1 基础设施与维护

5.1.1 厂区

5.1.1.1 企业应建在无有碍食品卫生的区域，厂区内不应兼营、生产、存放有碍食品卫生的其他产品和物品。厂区路面应平整、无积水、易于清洗；厂区应适当绿化，无泥土裸露地面。生产区域应与生活区域隔离。

5.1.1.2 厂区内污水处理设施、锅炉房、贮煤场等应当远离生产区域和主干道，并位于主导风向的下风处。

5.1.1.3 废弃物、酱渣（醋渣）暂存场地应远离生产车间。应有防污染设施，定期清洗消毒。废弃物应及时清运出厂，暂存过程中不应对厂区环境造成污染。

5.1.1.4 需要时，应设有污水处理系统；污水排放应符合国家环境保护的规定。

5.1.2 厂房应结构合理，牢固且维修良好，其面积应与生产能力相适应；应有防止蚊、蝇、鼠、其他害虫以及烟、尘等环境污染物进入的设施。

5.1.3 生产车间

5.1.3.1 布局

车间面积应当与生产能力相适应，生产设施及设备布局合理，便于生产操作，应有有效措施防止交叉污染。

原辅材料、加工品、成品以及废弃物进出车间的通道应当分开。

5.1.3.2 基础设施

车间地面、墙壁、天花板的覆盖材料应使用浅色、无毒、耐用、平整、易清洗的材料。地面应有充足的坡度，不积水；墙角、地角、顶角应接缝良好，光滑易清洗；天花板应能防止结露和冷凝水滴落。

车间的门窗应用浅色、易清洗、不透水、耐腐蚀、表面光滑而且防吸附的坚固材料

制作，结构严密，必要部位应有防蚊虫设施；内窗台应当有倾斜度或采用无窗台结构。

应设置与车间相连的更衣室，卫生间应远离生产车间，其面积和设施能够满足需要。

更衣室、卫生间、淋浴室应当保持清洁卫生，门窗不得直接开向车间，不得对生产车间的卫生构成污染。

卫生间内应当设有洗手、消毒设施；便池均应设置独立的冲水装置；应设置排气通风设施和防蚊蝇虫设施。

5.1.3.3 卫生设施

车间入口处和车间内的适当位置应设置足够数量的洗手、消毒、漂洗以及干手设施，配备有清洁剂和消毒液。洗手水龙头应为非手动开关。

灌装/包装车间进口处应设置更衣室，内设衣柜/衣架、空气消毒装置（如：紫外灯）及消毒设施（如鞋靴消毒池、洗手消毒池等），酱油、食醋灌装车间入口处应设置鞋靴消毒池，进入其它产品的灌装/包装车间应换鞋或经鞋底消毒。

5.1.3.4 生产设施

车间内接触加工品的设备、工器具应使用化学性质稳定、无毒、无味、耐腐蚀、不生锈、易清洗消毒、表面光滑而且防吸附、坚固的材料制作。根据生产工艺需要，如果确需使用竹木器具（如：制曲），应有充足的依据，并制定防止产生危害的控制措施。车间内不同用途的容器应有明显的标识，不得混用。

盛装废弃物的容器应选用适合的材料制作，需加盖的应配置非手工开启的盖。

5.1.3.5 灯具及照明

车间内的照明设施应装有防护罩、照度满足操作要求，生产场所的照度在 220 lx 以

上，检验场所的照度在 540 lx 以上；

5.1.3.6 排水

车间内应有畅通的排水系统，水流应当从高清洁区域流向低清洁区域；排水沟底部为圆弧形，应有适当的坡度。

5.1.3.7 通风

车间应安装通风设备，车间内空气应由高清洁区向低清洁区流动，有大量蒸汽的加热工段，应装有足够能力的排风设备。

5.1.4 附属设施

应有与生产能力相适应的、符合卫生要求的原辅材料、化学物品、包装物料、成品的储存等辅助设施。

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、弃用。

5.1.5 动力能源

应确保充足的电力和热能供应。

5.1.6 维护保养

应制定设备、设施维修保养计划，保证其正常运转和使用。

5.1.7 原材料、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，不得贮存其他物品。包装材料应存放在有通风、干燥、无尘、无污染源的仓库内，内包装材料库宜专库专用。

5.1.8 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）。

5.2 其他前提方案

其他前提方案包括但不限于：

5.2.1 接触食品（包括原料、半成品、成品）或与食品有接触的物品的水和冰应当符合安全、卫生要求。加工用水，由具备资质的检验机构每年检测一次；水的微生物（细菌总数、大肠菌群）每月检测一次，一年覆盖所有水龙头；自备水源的供水设施、应建立水源防护设施及其消毒程序；

5.2.2 接触食品的工器具、手套、工作服和内包装材料等应清洁、卫生、安全；大曲室和种曲室应定期消毒灭菌，防止种曲和大曲被杂菌污染；应定期对灌装/包装间的空气进行消毒；定期对工器具、空气等的消毒效果进行验证；内包装材料应符合相关标准的安全卫生要求。

5.2.3 确保食品免受交叉污染；人流、物流、水流、气流的流向应合理，水流和气流方向应从清洁度高的区域流向清洁度低的区域；非加工区域内相关人员不得进入加工区域；

5.2.4 保证操作人员手的清洗消毒，保持洗手间设施的清洁；应制定明确的洗手消毒程序及相应的方法、时间、频率。

5.2.5 防止润滑剂、燃料、清洗消毒用品、冷凝水及其它化学、物理和生物等污染物对食品造成安全危害。

5.2.6 正确标注、存放和使用各类化学品；有专门的场所、固定容器贮存化学品，并由专人进行管理；所使用的化学品有主管部门批准生产、销售和使用说明的证明，化学品

的使用说明包括主要成分、使用剂量等注意事项。

5.2.7 保证与食品接触的员工的身体健康和卫生；每年应进行一次健康检查，必要时做临时健康检查，体检合格后方可上岗。从业人员应保持个人清洁卫生，不得将与生产无关的物品带入操作间，加工人员工作时不得戴首饰、手表，不得化妆；加工人员操作时手部应保持清洁，操作前手部应洗净。接触直接入口食品时，手部还应严格消毒。

5.2.8 清除和预防鼠害、虫害；消除蚊蝇、鼠类易孳生的条件，宜采用风幕、纱窗、暗道、粘鼠板或鼠夹、灭蝇灯、水封等措施，防止虫害进入加工场所。

5.2.9 包装、储运卫生控制，必要时应考虑温度。

6 关键过程控制

6.1 原辅材料

企业应编制文件化的原辅材料控制程序，明确原料标准、采购与验收要求，并形成记录，定期复核。

6.1.1 要求

6.1.1.1 粮食类原料

粮食类原料必须干燥、无杂质、无污染，农药残留、重金属、黄曲霉毒素等有毒有害物质残留应符合 GB 2715 的规定。

6.1.1.2 调味品原料

调味品原料必须纯净、无潮解、无杂质、无异杂味，并应符合相应国家标准的要求。

6.1.1.3 食品添加剂

食品添加剂应符合相应国家标准的要求。添加剂的品种和添加数量应符合国家标准



GB 2760 的要求，出口产品应符合进口国要求。

6.1.1.4 包装材料

包装材料应符合相应国家标准的要求。储存和运输过程中保持清洁卫生。

6.1.2 采购控制

企业应制定选择、评价和重新评价供方的准则，对原料、辅料、容器、包装材料的供方进行评价、选择。企业应建立合格供应方名录。

6.2 菌种培养和发酵工序

企业应编制文件化的监控程序，明确菌种培养和发酵工序监控项目及限值、监控频率、监控人员、纠正和预防措施等，并形成记录，定期由有资格的人员复核。

6.2.1 菌种培养

使用的菌种要定期分纯，以保证菌株的性能，不同时期的培养基成分、培养温度和培养时间要掌握好；在制曲过程要控制曲层厚度、温度、相对湿度和制曲时间。

6.2.2 酿造/发酵

酱油、食醋、酱类酿造过程应控制盐水的浓度、温度和拌曲水量；发酵制品控制发酵时的温度和通风量，防止杂菌污染。

6.2.3 纠正和纠正措施

监控发现所实施的过程未能满足规定的工艺规程的要求时，应及时实施预先制定的纠正与预防措施程序。

必要时，对有问题的产品实施隔离，由有资格的人员进行评价、处理。

处理结果应经过食品安全小组的评估、确认。

6.3 配制产品的要求

6.3.1 配制酱油：配制酱油中酿造酱油的比例（以全氮计）不得少于 50%，不得使用非食用性原料生产的蛋白水解液和生产氨基酸的废液，所用的酸水解植物蛋白调味液必须符合 SB10338 标准要求。产品标签内容除符合 GB7718 要求外，还应注明配制酱油，氨基酸态氮含量。

6.3.2 配制醋：配制食醋中酿造食醋的比例（以乙酸计）不得少于 50%，应使用食用级冰乙酸（符合 GB1903），并具有合格证明。产品标签内容除 GB7718 要求外，还应注明配制食醋，总酸含量。

6.3.3 鸡精调味料配料中应含鸡肉/鸡骨的粉末或其浓缩抽提物，使用的原料鸡应符合 GB16869《鲜、冻禽产品》的规定，并符合有关的检疫规定；使用的添加剂的品种和添加数量应符合国家标准 GB 2760 的要求。

6.4 灭菌/干燥

企业应编制文件化的程序，对灭菌过程实施有效控制。应明确监控项目、关键限值、监控频率、监控人员以及纠正和预防措施，并形成记录。

6.4.1 灭菌

应制定灭菌工艺规程，控制灭菌的温度和时间。企业应提供制定灭菌工艺规程的依据。

6.4.2 干燥

应制定干燥工艺规程，控制干燥的温度和时间。

6.4.3 监控发现所实施的灭菌/干燥过程未能满足工艺规程的要求时，应及时实施预先制

定的纠正与预防措施程序。

必要时，对有问题的产品实施隔离，由有资格的人员进行评价、处理。

处理结果应经过食品安全小组的评估、确认。

7 检验

7.1 应有与生产能力相适应的内设检验机构和具备相应资格的检验人员。

7.2 内设检验机构应具备检验工作所需要的标准资料、检验设施和仪器设备；检验仪器应按规定进行校准或检定。

7.3 委托社会实验室承担检测工作的，该实验室应具有相应的资质。

7.4 生产过程中直接关系到安全卫生质量控制等时效性较强的检验项目，如感观、微生物等关系到对产品准确评价的检验项目，应由企业设置的实验室自行完成。

7.5 实施生产许可证的产品应按相关的生产许可证审核细则规定的检验项目进行检测。

8 产品追溯与撤回

8.1 企业应建立并实施可追溯性系统，确保能够识别终产品所使用原料的直接供方及终产品初次分销的途径。

8.2 企业应建立产品撤回程序，规定撤回的方法、范围，并进行演练。

8.3 对反映产品卫生质量情况的有关记录，应制定其标记、收集、编目、归档、存储、保管和处理的程序，并贯彻执行；所有质量记录应真实、准确、规范。记录保存期限应符合相关要求。

附录 A 相关法律法规和标准

(资料性附录)

- GB1903 食品添加剂 冰乙酸（冰醋酸）
- GB 2715 粮食卫生标准
- GB 2717 酱油卫生标准
- GB 2718 酱卫生标准
- GB 2719 食醋卫生标准
- GB 2760 食品添加剂使用卫生标准
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 预包装食品标签通则
- GB 8953 酱油厂卫生规范
- GB 8954 食醋厂卫生规范
- GB 14881 食品企业通用卫生规范
- GB16869 鲜、冻禽产品
- GB 18186 酿造酱油
- GB 18187 酿造食醋
- GB/T 12729.1 香辛料和调味品 名称
- GB/T 15691 香辛料调味品通用技术条件
- SB 10336 配制酱油
- SB 10337 配制食醋
- SB10338 酸水解植物蛋白调味液
- SB/T10296 甜面酱



SB/T10309 黄豆酱

SB/T10371 鸡精调味料

