

# 中国认证认可协会社会团体标准

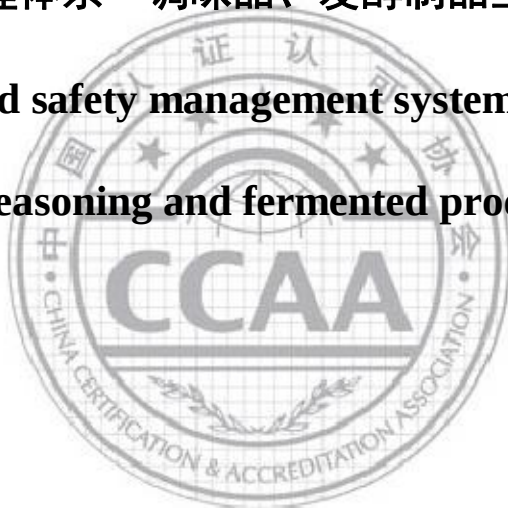
CCAA 0010-2014(CNCA/CTS 0016-2008A)

---

**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**



---

2014年4月1日发布

2014年4月1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 .....                | 2   |
| 4.1 食品安全小组 .....            | 2   |
| 4.2 人员能力、意识和培训 .....        | 2   |
| 4.3 个人卫生与健康要求 .....         | 3   |
| 5 前提方案 .....                | 4   |
| 5.1 基础设施与维护 .....           | 4   |
| 5.2 其他前提方案 .....            | 6   |
| 6 关键过程控制 .....              | 6   |
| 6.1 总则 .....                | 6   |
| 6.2 原辅材料的控制 .....           | 7   |
| 6.3 菌种培养和发酵 .....           | 7   |
| 6.4 调配 .....                | 7   |
| 6.5 灭菌/干燥 .....             | 8   |
| 6.6 食用盐加工控制 .....           | 8   |
| 7 检验 .....                  | 8   |
| 8 产品追溯与撤回 .....             | 8   |
| 附 录 A（资料性附录）相关法律法规和标准 ..... | 10  |

## 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。本技术要求在编制时充分考虑了相应法律、法规要求。

本技术要求替代了 CNCA/CTS 0016-2008，CNCA/CTS 0016-2008 同时废止。

本次修订，与 CNCA/CTS 0016-2008 相比，主要变化如下：

——术语中增加“调味料产品”，扩大了本技术要求的使用范围覆盖种类；对术语“调味品”的定义进行了修改；

——第 4 章节，对 4.1 进行了增补，对 4.2、4.3 进行了修改；

——第 5 章节，删除原“5.2.7 保证与食品接触的员工的身体健康和卫生”，因在 4.3 中已阐述；对 5.1.3.2、5.1.3.6 进行了修改；增加 5.2.9 ；

——第 6 章节，修改和增补了关键过程“原辅材料的控制、菌种培养、调配、灭菌/干燥、食用盐加工控制”；增加 6.1 企业应针对生产过程进行充分危害分析，并应考虑可能受到的人为的破坏或蓄意污染，依据危害分析结果确定针对危害的关键过程控制，确保食品安全危害得到有效控制；

——对第 2、7、8 章节及附录进行了修改和增补。

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有限公司、北京中大华远认证中心、中国质量认证中心、长城（天津）质量保证中心、中环联合（北京）认证中心有限公司、方圆标志认证集团有限公司、北京五洲恒通认证有限公司、北京新世纪检验认证有限公司、中粮营养健康研究院。

本技术要求主要起草人：吕艳、李鹏伟、谭平、许宾、郭晓晖、奚勤峰、王喜春、胡军、游安君、李辰暄、贾建会、冯晓红、曲丽、孙文芳、潘瑜等。

本技术要求系第二次发布。

## 引 言

为提高我国调味品、发酵制品行业食品安全水平和企业市场竞争力，保障人民身体健康，本技术要求从我国调味品、发酵制品生产企业食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、发酵制品生产企业特点，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、发酵制品生产企业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，从我国调味品、发酵制品生产企业食品安全存在的关键问题入手，除在高风险食品控制中所必须关注的一些通用要求外，本技术要求进一步明确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，重点提出食品添加剂的使用要求，对菌种培养和发酵、调配、灭菌/干燥等过程进行控制的重要性，确保消费者食用安全，确保证评价依据的一致性。

# 食品安全管理体系 调味品、发酵制品生产企业要求

## 1 范围

本技术要求规定了调味品、发酵制品生产企业建立和实施以 HACCP 原理为基础的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。

本技术要求配合 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。

本技术要求用于认证目的时，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技术要求的引用成为本技术要求的条款，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）或修订版均不适用于本技术要求，然而鼓励根据本技术要求达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是未标注日期的引用文件，其最新版本适用于本技术要求。

食品标识管理规定

新食品原料安全性审查管理办法

食品添加剂新品种管理办法（卫生部 73 号令）

GB 1903 食品添加剂 冰乙酸（冰醋酸）

GB 2715 粮食卫生标准

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 7718 食品安全国家标准 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

GB 16869 鲜、冻禽产品

GB/T 20903 调味品分类

### 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 20903、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、酱类、食用盐、调味料产品等。

#### 3.2 调味料产品

调味料产品是指除酱油、食醋、酱类外的其他调味品。按其形态可分成固态调味料、半固态（酱）调味料、液体调味料和食用调味油。

3.2.1 固态调味料包括鸡精调味料、鸡粉调味料、畜、禽粉调味料、海鲜粉调味料、各种风味汤料、酱油粉以及各种香辛料粉等。

3.2.2 半固态调味料包括各种非发酵酱（花生酱、芝麻酱、辣椒酱、番茄酱等）、复合调味酱（风味酱、蛋黄酱、色拉酱、芥末酱、虾酱）、油辣椒、火锅调料（底料和蘸料）等；

3.2.3 液体调味料包括鸡汁调味料、烧烤汁、蚝油、鱼露、香辛料调味汁、糟卤、料酒、液态复合调味料等；

3.2.4 食用调味油包括花椒油、芥末油、辣椒油、香辛料调味油等。

#### 3.3 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

食品安全小组成员应具备多学科的知识 and 建立与实施调味品、发酵制品食品安全管理体系的经验，包括食品卫生质量控制、产品研发、工艺制定、原辅料采购、生产控制、检验、设备维护、仓储运输、产品销售等知识、技能或经验。

#### 4.2 人员能力、意识和培训

4.2.1 食品安全小组应熟悉相关法律法规和标准要求，具有守法意识，理解 HACCP 原理、前提方案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产品生产基本知识及加工工艺的人员。

4.2.3 从事产品研发、工艺制定、卫生质量控制、检验工作的人员应具备相关知识。

4.2.4 采购人员应具备识别原辅材料质量安全基本知识和技能。

4.2.5 企业应制定和实施人员培训计划，提供培训或采取其他措施以持续满足岗位能力要求，保证不同岗位的人员掌握生产安全职位知识和技能。从事产品研发、配料、菌种培养和发酵、调配、杀菌操作的人员应持续满足岗位能力要求。

4.2.6 需持证上岗的人员应具备相关资质并按时复审。

#### 4.3 个人卫生与健康要求

##### 4.3.1 人员健康

4.3.1.1 应执行食品安全法要求，建立并执行从业人员健康管理制度。

4.3.1.2 食品生产经营人员每年应进行健康检查，取得健康证明后方可参加工作。患有痢疾、伤寒、病毒性肝炎等消化道传染病的人员，以及患有活动性肺结核、化脓性或者渗出性皮肤病等有碍食品安全的疾病的人员，不得从事接触直接入口食品的工作。

4.3.1.3 必要时，应做临时健康检查，体检合格后方可上岗。

4.3.1.4 企业应建立日常员工健康报告制度，生产经营人员上岗时应报告身体健康、疾病或受伤状况，卫生管理人员应对之加以关注和检查。

4.3.1.5 应建立并保持从业人员健康档案。

##### 4.3.2 个人卫生

4.3.2.1 与食品直接接触人员应保持个人清洁卫生，不应留长指甲，应勤理发、勤洗澡、勤更衣。

4.3.2.2 不同区域或岗位的人员宜穿戴不同颜色或标志的工作服装，人员进入车间应更衣，穿工作服和鞋、戴工作帽，工作服应遮住外衣，头发不外露，不应将与生产无关物品带入车间；应洗手、消毒，调配室的工作人员在配料时应佩戴口罩、发套。

4.3.2.3 工作时不得戴首饰、手表，不得化妆；加工人员操作前手部应洗净消毒，上岗后，若处理被污染的产品或从事与生产无关的活动，应重新洗手消毒；不得穿工作服进入卫生间，离开车间时应换下工作服。

4.3.2.4 更衣室及与更衣室相连的卫生间内不得吸烟或从事其他有碍食品卫生的活动。

4.3.2.5 工作帽、服、鞋应集中清洗、消毒，统一发放，企业宜建立洗衣房。

4.3.2.6 进入加工车间的其他人员均应遵守上述规定。

## 5 前提方案

### 5.1 基础设施与维护

应满足相应国家标准 GB 14881、GB 8953、GB 8954 等标准的要求，出口企业还应满足出口食品生产企业备案管理规定和进口国的相关法规要求。

#### 5.1.1 厂区

5.1.1.1 企业应建在无碍食品卫生的区域，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；窗户如设置窗台，其结构应能避免灰尘积存且易于清洁。

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。排水系统出口应有适当措施以降低虫害风险。

#### 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，有大量蒸汽的加热的工段，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。

5.2.7 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

其他前提方案至少应包括如下内容：

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 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。

5.2.8 包装、储运卫生控制，必要时应考虑温湿度。

5.2.9 生产环境和生产车间有温度、湿度要求的应按生产工艺和相关标准进行控制。

## 6 关键过程控制

### 6.1 总则

企业应针对生产过程进行充分危害分析，并应考虑可能受到的人为的破坏或蓄意污染，依据危害分析结果确定针对危害的关键过程控制，确保食品安全危害得到有效控制。

## 6.2 原辅材料的控制

6.2.1 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。

6.2.2 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。动物性原料应符合有关的检疫规定。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。

6.2.3 食品添加剂应选用 GB2760 中允许使用的食品添加剂，并应符合相应的食品添加剂产品标准。使用的添加剂的品种和添加数量应符合 GB 2760 的要求。食品添加剂新品种应符合《食品添加剂新品种管理办法》规定。

6.2.4 新食品原料的使用符合《新食品原料安全性审查管理办法》规定和标准的要求。药食同源食品的使用应符合国家相应法律法规和标准的要求。

6.2.5 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。

## 6.3 菌种培养和发酵

### 6.3.1 菌种培养

6.3.1.1 生产中使用的菌种应符合相关国家标准或规定的要求，确保产品的安全性。使用的菌种要定期分纯，以保证菌株的性能；严格控制不同时期的培养基成分、培养温度和培养时间，防止杂菌生长；

6.3.1.2 在制曲过程要控制曲层厚度、温度、相对湿度和制曲时间，防止杂菌生长。

### 6.3.2 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；发酵制品应控制发酵时的温度和通风量，防止杂菌污染。

## 6.4 调配

应制定调配工艺规程，严格按配方计量操作。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。

### 6.4.1 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须符合 SB 10338 标准要求。产品标签内容除符合 GB7718、GB28050、《食品标识管理规定》要求外，还应注明配制酱油，氨基酸态氮含量。

### 6.4.2 配制醋

配制食醋中酿造食醋的比例（以乙酸计）不得少于 50%，所用的食用乙酸须符合 GB 1903 标准要求。产品标签内容除 GB7718、GB28050、《食品标识管理规定》要求外，还应注明配制食醋，总酸含

量。

## 6.5 灭菌/干燥

### 6.5.1 灭菌

应制定灭菌工艺规程，控制灭菌的温度和时间。辐照产品应按国家相关法律法规、标准执行。

### 6.5.2 干燥

应制定干燥工艺规程，控制干燥的温度和时间。

## 6.6 食用盐加工控制

### 6.6.1 蒸发/重结晶

应制定蒸发/重结晶工艺规程，控制蒸发/重结晶的温度、时间及卤水浓度，保证产品中重金属、杂质等不超标。

### 6.6.2 添加

应根据相关法规的要求合理添加碘酸钾、抗结剂亚铁氰化钾等添加物，防止添加量超标。

## 7 检验

7.1 应有与生产能力相适应的检验室和具备相应资格的检验人员。

7.2 检验室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 应制定原料及包装材料的品质规格、检验项目、验收标准、抽样计划(样品容器应适当标示)及检验方法等，并实施。

7.4 成品应逐批抽取代表性样品，按相应标准进行出厂检验，凭检验合格报告入库和放行销售。

7.5 成品宜留样，存放于专设的留样室内，按品种、批号分类存放，并有明显标识。

7.6 委托外部实验室承担检验工作的应当签订委托合同，受委托的外部实验室应具有相应的资格，具备完成委托检验项目的检测能力。

## 8 产品追溯与撤回

8.1 应建立且实施可追溯性系统，以确保能够识别产品批次及其与原料批次、生产和交付记录的关系。应按规定的期限保持可追溯性记录，以便对体系进行评估，使潜在的不安全产品得以处理。可追溯性记录应符合法律、法规及顾客要求。

8.2 应按相关法律、法规与标准要求建立产品撤回程序，验证撤回方案的有效性，并按规定予以记

录。

8.3 应建立并保持记录，以提供符合要求和食品安全管理体系有效运行的证据。记录应保持清晰、易于识别和检索。

附 录 A  
(资料性附录)  
相关法律法规和标准

食品标识管理规定 (国家质量监督检验检疫总局 2009 年第 123 号令)

食品召回管理规定 (国家质量监督检验检疫总局 2007 年第 98 号令)

食品生产许可审查细则 (2006 版)

食品添加剂新品种管理办法 (卫生部 73 号令)

新食品原料安全性审查管理办法 (国家卫生和计划生育委员会 2013 年 10 月 1 日)

GB 1903 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 2720 味精卫生标准

GB 2721 食用盐卫生标准

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 5461 食用盐

GB 7718 食品安全国家标准 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 8967 谷氨酸钠 (味精)

GB 10133 水产调味品卫生标准

GB/T 12729.1 香辛料和调味品 名称

GB 13104 食糖卫生标准

GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂

GB/T 15691 香辛料调味品通用技术条件

GB 16869 鲜、冻禽产品

GB 18186 酿造酱油

GB 18187 酿造食醋

GB/T 18526.4 香料和调味品辐照杀菌工艺

GB/T 20293 油辣椒

GB/T 20903 调味品分类

GB/T 21999 蚝油

GB/T 22266 咖喱粉

GB 23183 辣椒粉

GB/T 23530 酵母抽提物

GB/T 24399 黄豆酱

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

QB 1733.4 花生酱

QB 2020 调味盐

QB 2745 烹饪黄酒

SB/T 10170 腐乳

SB 10260 芝麻酱

SB/T 10296 甜面酱

SB/T 10324 鱼露

SB 10336 配制酱油

SB 10337 配制食醋

SB 10338 酸水解植物蛋白调味液

SB/T10371 鸡精调味料

SB/T 10415 鸡粉调味料

SB/T 10416 调味料酒

SB/T 10458 鸡汁调味料

SB/T 10459 番茄调味酱

SB/T 10484 菇精调味料

SB/T 10485 海鲜粉调味料

SB/T 10526 排骨粉调味料