

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

T/

团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

# 菌菇酱油

Mushroom Soy Sauce

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

发 布

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由四川清香园调味品股份有限公司提出。

本文件由中国食品工业协会归口。

本文件起草单位：四川清香园调味品股份有限公司、四川成都中农大现代农业产业研究院、中国农业大学、四川大学、四川大学锦江学院、四川东坡中国泡菜研究院、四川省调味品协会、新疆农业大学、四川百善缘实业有限公司、喀什光华现代农业有限公司。

本文件主要起草人：黄大可、李景明、杨莉、张磊、陈晶瑜、陶勇、甘学锋、张文学、吴正云、赵盈盈、张其圣、张伟、李恒、袁琳琳、胡小梅、李俊刚、李聪方、李睿娇、邱继尧、党航、谭樛、张建林、李磊、李红、陈娜、孙怡宁。

# 菌菇酱油

## 1 范围

本文件规定了菌菇酱油的术语和定义、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于菌菇酱油产品的生产、检验、销售和认证。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB 2715 食品安全国家标准 粮食
- GB 2717-2018 食品安全国家标准 酱油
- GB 2721 食品安全国家标准 食用盐
- 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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 5009.234 食品安全国家标准 食品中铵盐的测定
- GB 5009.235 食品安全国家标准 食品中氨基酸态氮的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 8953 食品安全国家标准 酱油生产卫生规范
- 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/T 18186-2000 酿造酱油
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 29921 食品安全国家标准 食品中致病菌限量
- GB 7096 食品安全国家标准 食用菌及其制品
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 菌菇 Mushrooms

是包含可作为蔬菜食用的蘑菇，常以“菰”“芝”“伞”“菌”“蘑”“菇”“耳”“蕈”或者蘑菇来统称各种食用菌。

### 3.2 酱油 Soy sauce

以大豆和/或脱脂大豆、小麦和/或小麦粉和/或麦麸为主要原料，经微生物发酵制成的具有特殊色、香、味的液体调味品。

### 3.3 菌菇酱油 Mushroom Soy Sauce

以大豆和/或脱脂大豆、小麦和/或小麦粉和/或小麦麸为主要原料，按照本文件规定的生产工艺，特别添加菌菇后熟生香制成的具有独特香气的酱油。

## 4 主要原料

### 4.1 大豆、脱脂大豆、小麦、小麦粉、小麦麸

应符合GB 2715的规定。

### 4.2 菌菇

应符合 GB 7096的规定。

### 4.3 食用盐

应符合 GB 2721 的规定。

### 4.4 生产用水

应采用本文件第 4 章规定范围内的地下水，水质应符合 GB 5749 的规定。

### 4.5 食品添加剂

应符合 GB 2760 的规定。。

## 5 生产工艺

### 5.1 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 8953 和 GB 14881 的规定。

### 5.2 工艺要点

采用高盐稀态发酵工艺，包括蒸煮、制曲、发酵、取油、菌菇后熟生香、灭菌过滤和灌装等工艺环节。

#### 5.2.1 蒸煮

将大豆或脱脂大豆与小麦、小麦麸、小麦粉，按特定比例混和后，采用常压或加压蒸煮，使原料组织变柔软，色呈淡褐，有浓郁的香气，手感绵软，不粘手，无硬心。

#### 5.2.2 制曲

曲料应手感松软，菌丝丰满粗壮，孢子密布，无夹心，无异嗅味。

#### 5.2.3 发酵

曲料与盐水拌和入发酵罐，进行高盐稀态发酵。

#### 5.2.4 取油

采用套淋或压榨方式提取酱油原油。

#### 5.2.5 后熟生香

按产品生产配方，将蘑菇按特定比例加入酱油原油中进行后熟生香。

#### 5.2.6 灭菌过滤

采用高温灭菌，经过滤或沉降后进行灌装。

#### 5.2.7 灌装

按产品规格要求进行灌装。

## 6 技术要求

### 6.1 感官要求

感官特性应符合表 1 的规定。

表 1 感官特性

项目	要求			
	特级	一级	二级	三级
色泽	红褐色或浅红褐色，色泽红亮，有光泽		红褐色或浅红褐色，有光泽	
香气	酱香及酯香气浓郁，有独特的菌菇香气		有酱香和酯香气，有独特的菌菇香气	

项目	要求			
	特级	一级	二级	三级
滋味	滋味鲜美，醇厚绵长，鲜、咸、甜适口		鲜、咸、甜适口	
体态	不浑浊、无肉眼可见外来异物，无霉花浮膜			

## 6.2 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标			
	特级	一级	二级	三级
可溶性无盐固形物，g/100mL	≥ 15.00	13.00	10.00	8.00
全氮（以氮计），g/100mL	≥ 1.50	1.30	1.0	0.70
氨基酸态氮（以氮计），g/100mL	≥ 0.80	0.70	0.55	0.40
铵盐（以氮计）	不得超过氨基酸态氮的 30%			

## 6.3 微生物限量

6.3.1 致病菌限量应符合 GB 29921 的规定。

6.3.2 微生物限量应符合 GB2717 的规定。

## 6.4 真菌毒素限量和污染物限量

6.4.1 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。

6.4.2 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。

## 6.5 食品添加剂和食品营养强化剂

6.5.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。

6.5.2 食品营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。

## 6.6 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

## 7 检验方法

### 7.1 感官特性

按 GB 2717-2018 中 3.2 规定的方法检验。

### 7.2 理化指标

7.2.1 可溶性无盐固形物按 GB/T 18186-2000 中 6.2 规定的方法检验。

7.2.2 全氮按 GB/T 18186-2000 中 6.3 规定的方法检验。

7.2.3 氨基酸态氮按 GB 5009.235 规定的方法检验。

7.2.4 铵盐按 GB 5009.234 规定的方法检验。

### 7.3 微生物限量

7.3.1 菌落总数按 GB 4789.2 规定的方法检验。

7.3.2 大肠菌群按 GB 4789.3 规定的方法检验。

7.3.3 沙门氏菌按 GB 4789.4 规定的方法检验。

7.3.4 金黄色葡萄球菌按 GB 4789.10 规定的方法检验。

### 7.4 真菌毒素限量和污染物限量

7.4.1 真菌毒素限量按 GB 2761 规定的方法检验。

7.4.2 污染物限量按 GB 2762 规定的方法检验。

### 7.5 食品添加剂和食品营养强化剂

食品添加剂和食品营养强化剂按照相应的国家标准规定的方法检验。

### 7.6 净含量

按 JJF 1070 规定的方法检验。

## 8 检验规则

### 8.1 组批

同一天生产的同一品种产品为一批。

### 8.2 抽样

每批产品的抽样基数不得少于 200 个最小独立包装。

随机抽取 12 个独立包装（总量不少于 2000 mL），将所抽样品分成两份，一份用于除净含量之外的项目的检验，一份留样备用。

净含量检验抽样按 JJF 1070 的规定执行。

### 8.3 出厂检验

出厂检验项目包括感官特性、理化指标、菌落总数、大肠菌群、净含量。

### 8.4 型式检验

型式检验项目：包括本文件“6 技术要求”的所有项目。

正常生产时每半年应进行一次型式检验，有下列情况之一时亦应进行型式检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 原料、配方、生产工艺有重大变化时；
- c) 停止生产半年以上重新恢复生产时；
- d) 国家食品安全监督机构提出要求时。

### 8.5 判定规则

出厂检验项目或型式检验项目全部检验合格，该批产品为合格。出厂检验项目或型式检验项目中的感官特性、理化指标、真菌毒素限量、污染物限量、净含量中有一项检验不合格，允许在同批产品中加倍抽样复检，若仍不合格，则判定该批产品为不合格。微生物限量指标有一项不合格，则判定该批产品为不合格。

## 9 标志、标签、包装、运输和贮存

### 9.1 标志

9.1.1 获准使用中坝口蘑酱油地理标志产品专用标志的生产者，可在产品包装上使用地理标志产品专用标志，专用标志应符合《地理标志专用标志使用管理办法》的规定。

9.1.2 包装贮运标志应符合 GB/T 191 的规定。

### 9.2 标签

应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定，并在标签上标注氨基酸态氮的含量。

### 9.3 包装

应符合相应的食品安全国家标准的规定。

### 9.4 运输

产品在运输过程中应轻拿轻放，防止日晒雨淋，不得与有毒、有污染的物品混运。运输工具应清洁卫生。

### 9.5 贮存

9.5.1 产品应贮存在阴凉、干燥、通风的专用仓库内。

9.5.2 瓶装产品的保质期不少于 24 个月，桶装、袋装产品的保质期不少于 12 个月。