

团 体 标 准

T/GDPRXH XX—2023, T/SDRA XX—2023

预制菜 鲜杏仁汁银杏猪肺汤

Prepared dishes Pig lung soup with fresh almond juice and ginkgo

2023-0X-XX 发布

2023-0X-01 实施

广 东 烹 饪 协 会 发 布
佛 山 市 顺 德 区 容 桂 餐 饮 行 业 协 会

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。

本文件由佛山市顺德区市场监督管理局和佛山市南海区市场监督管理局共同提出。

本文件由广东烹饪协会、佛山市顺德区容桂餐饮行业协会归口。

本文件起草单位：XX。

本文件主要起草人：XX。

预制菜 鲜杏仁汁银杏猪肺汤

1 范围

本文件规定了预制菜鲜杏仁汁银杏猪肺汤的、原辅料、技术要求、生产加工过程、试验方法、检验规则、标签、包装、运输和贮存、食用方法、销售与追溯召回。

本文件适用于以猪肺、杏仁汁和银杏果为主要原料，经调配、杀菌等工艺制成，加热食用、可常温保存的鲜杏仁汁银杏猪肺汤。

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 2707 食品安全国家标准 鲜（冻）畜、禽产品
- 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 4789.26 食品安全国家标准 食品微生物学检验 商业无菌检验
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 5009.44 食品安全国家标准 食品中氯化物的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6682-2008 分析实验室用水规格和试验方法
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 10786 罐头食品的检验方法
- GB 13104 食品安全国家标准 食糖
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 20452 仁用杏杏仁质量等级
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范
- GB 31650 食品中兽药最大残留限量
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- SB/T 10458 鸡汁调味料
- SB/T 10416 调味料酒
- 定量包装商品计量监督管理办法 国家市场监督管理总局令（第70号）
- 食品标识管理规定 国家质量监督检验检疫总局令（2009）第123号

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原辅料

4.1 水

加工用水应符合GB 5749的要求，其中原料用水应经反渗透技术处理。

4.2 猪肺

应符合GB 2707的要求。

4.3 杏仁（甜、苦）

应符合GB/T 20452的要求。

4.4 白果（银杏果）

应选用外壳光滑、洁白，无霉点，无开裂；大小均匀，果仁饱满，黄中带绿，呈翡翠色的果实。

4.5 鸡汁调味料

应符合SB/T 10458的要求。

4.6 冰糖

应符合GB 13104的要求。

4.7 食用盐

应符合GB 2721的要求。

4.8 料酒

应符合SB/T 10416的要求。

4.9 其他原辅料

应符合相应食品安全国家标准的要求。

5 技术要求

5.1 感官要求

应符合表1的要求。

表1 感官要求

项目	要求
容器	密封完好，无泄漏或胀袋
内容物	固液混合物，汤色乳白，有杏仁香气，味甜，无肉眼可见外来杂质。

5.2 理化指标

应符合表2的要求。

表2 理化指标

项目	指标
固形物含量/(g/100g)	≥ 标示值
蛋白质含量/(g/100g)	≥ 7
脂肪含量/(g/100g)	≤ 12
氯化钠含量/(g/100g)	≤ 1.5
嘌呤含量（以腺嘌呤、鸟嘌呤、黄嘌呤和次黄嘌呤计），mg/100g	< 25

5.3 安全指标

5.3.1 污染物限量

应符合GB 2762的要求。

5.3.2 真菌毒素限量

应符合GB 2761的要求。

5.3.3 微生物限量

应符合罐头食品商业无菌要求。

5.4 食品添加剂

食品添加剂的品种和使用量应符合GB 2760的要求。

5.5 净含量及允许负偏差要求

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的要求。

6 生产加工过程

6.1 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881的规定。

6.2 原辅材料预处理

6.2.1 猪肺

6.2.1.1 新鲜猪肺反复灌水、搓洗、挤压至干净变白。

6.2.1.2 把清洗后的猪肺切成大小一致的块状，加姜酒除腥。

6.2.1.3 去腥处理后的猪肺经一段（温度 100℃及以上）、二段（温度 80℃及以上）漂烫 3min 后，过凉水。

6.2.2 杏仁

甜、苦杏仁清洗后，按比例混合，添加（3~5）倍的水，磨至均匀乳状液，用180目筛网过滤。

6.2.3 银杏果

银杏果清洗后，去皮、去芯。

6.2.4 调味汤汁

按配方配制调味汤汁并搅拌均匀。

6.3 装袋

各原辅材料定量称重，装袋。

6.4 排气、密封

包装真空封口，真空度不低于106.66kPa，抽气20s。

6.5 杀菌

高压杀菌（杀菌公式：10min-25min-15min / 121℃）。

6.6 风冷入库

将高温杀菌后的产品放入风冷库中降温至38℃以下取出，降温时间30min。

7 试验方法

7.1 感官要求

按GB/T 10786的规定进行。

7.2 理化指标

7.2.1 固形物含量

按GB/T 10786的规定进行。

7.2.2 蛋白质含量

按GB 5009.5的规定进行。

7.2.3 脂肪含量

按GB 5009.6的规定进行。

7.2.4 氯化钠含量

按GB 5009.44的规定进行。

7.2.5 嘌呤含量

按附录A的规定进行。

7.3 安全指标

7.3.1 污染物限量

按GB 2762的规定进行。

7.3.2 真菌毒素限量

按GB 2761的规定进行。

7.3.3 微生物限量

按GB 4789.26的规定进行。

7.4 净含量及允许负偏差

按JJF 1070的规定进行。

8 检验规则

8.1 原辅料入库检验

所有原、辅料在入库之前都必须经质检部门检验或确认合格后，才能入库。

8.2 组批

以同一班次、同一批原料、同一生产线生产的同一品种、同一规格、包装完好的产品为一批。

8.3 抽样

净含量按JJF 1070规定进行，其它项目检验应自包装完好的产品中随机抽取5包进行检验。

8.4 出厂检验

8.4.1 产品出厂前必须逐批检验，检验合格后方可出厂。

8.4.2 出厂检验项目为：商业无菌、感官要求、固形物含量、净含量和标签。

8.5 型式检验

型式检验为第5章的所有项目和标签。正常生产时，每半年进行一次，有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产时；
- b) 原辅材料产地或供应商发生改变时；
- c) 更换主要生产设备时；
- d) 停产超过六个月，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- f) 食品安全监督部门提出要求时；

8.6 判定规则

8.6.1 检验项目全部符合本文件规定，判该批产品为合格品。

8.6.2 产品检验结果中，如微生物指标、标签或净含量不合格直接判定该批产品不合格，并不得复检；其他指标如有不合格的，可在同批产品中加倍抽样复检不合格项目，若复检后仍有一项不合格，则判定为不合格。

9 标签、包装、运输、贮存

9.1 标签

9.1.1 预包装产品的标签应符合 GB 7718、GB 28050 及《食品标识管理规定》的规定，并注明固形物含量以及烹调加工方式。

9.1.2 外包装标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.2 包装

9.2.1 包装材料应符合相关国家标准或行业标准的规定。

9.2.2 单件包装应完整，封口严密，无破损。包装箱应牢固、完整，外表清洁。

9.3 运输及贮存

应符合GB 31621中相关要求。

10 食用方法

可参照产品标签注明的食用方法进行烹调加工后食用。

11 销售与追溯召回

应符合GB 31621中相关要求。

附录 A

(规范性)

嘌呤的测定 高效液相色谱法

A.1 方法原理

试样经甲醇提取、浓缩并净化后，用高效液相色谱(HPLC)检测，外标法定量。

A.2 试剂和材料

A.2.1 水：GB/T 6682-2008规定的一级水。

A.2.2 甲醇：色谱纯。

A.2.3 三氟乙酸：分析纯。

A.2.4 甲酸：分析纯。

A.2.5 磷酸：分析纯。

A.2.6 微孔滤膜：0.2 μm。

A.2.7 C₁₈固相萃取柱：6 mL，500 mg，或相当者，使用前依次用5 mL甲醇、10 mL水活化。

A.2.8 氢氧化钠溶液（1 mol/L）：称取4.0 g氢氧化钠，用适量水溶解，加水定容至100 mL。

A.2.9 磷酸二氢钾溶液（0.02 mol/L）：称取2.72 g磷酸二氢钾，用适量水溶解，加入磷酸调节至pH为3.8，加水定容至1 000 mL，过0.2 μm微孔滤膜。

A.2.10 腺嘌呤、鸟嘌呤、黄嘌呤、次黄嘌呤标准品：纯度≥99.0%。

A.2.11 标准储备液：准确称取腺嘌呤、鸟嘌呤、黄嘌呤、次黄嘌呤各0.20 g，分别置于1 000 mL容量瓶中，用氢氧化钠溶液溶解，加水定容至1 000 mL，4℃保存待用。

A.2.12 标准工作液：取腺嘌呤、鸟嘌呤、黄嘌呤、次黄嘌呤标准储备液各0.5 mL，置于10 mL容量瓶中，用甲醇稀释并定容。

A.3 仪器和设备

A.3.1 组织捣碎机。

A.3.2 离心机：转速不低于4 000 r/min。

A.3.3 水浴锅。

A.3.4 超声波清洗仪。

A.3.5 旋转蒸发仪。

A.3.6 HPLC：配有紫外检测器或二极管阵列检测器。

A.3.7 固相萃取装置。

A.3.8 电子天平：感量0.1 mg。

A.4 样品处理

A.4.1 固体样品

称取经组织捣碎机捣碎的样品约0.10 g于10 mL离心管中，加入0.5 mL水、2.5 mL三氟乙酸、2.5 mL甲酸混合，于90℃水浴中振荡12 min后迅速冷却，转移至100 mL梨形瓶中，用旋转蒸发仪（55℃~60℃）浓缩至近干，用5 mL磷酸二氢钾充分溶解残余物（超声助溶），经0.2 μm微孔滤膜过滤，作为待测液供HPLC分析。

A.4.2 液体样品

样品在20 000 r/min、4℃下离心15 min后，取0.5 mL于10 mL玻璃离心管中，加入2.5 mL三氟乙酸、2.5 mL甲酸混合，于90℃水浴中振荡12 min后迅速冷却，转移至100 mL梨形瓶中，用旋转蒸发仪（55℃~

60℃) 浓缩至近干, 用5 mL磷酸二氢钾充分溶解残余物(超声助溶), 经0.2 μm微孔滤膜过滤, 作为待测液供HPLC分析。

A.5 HPLC 测定

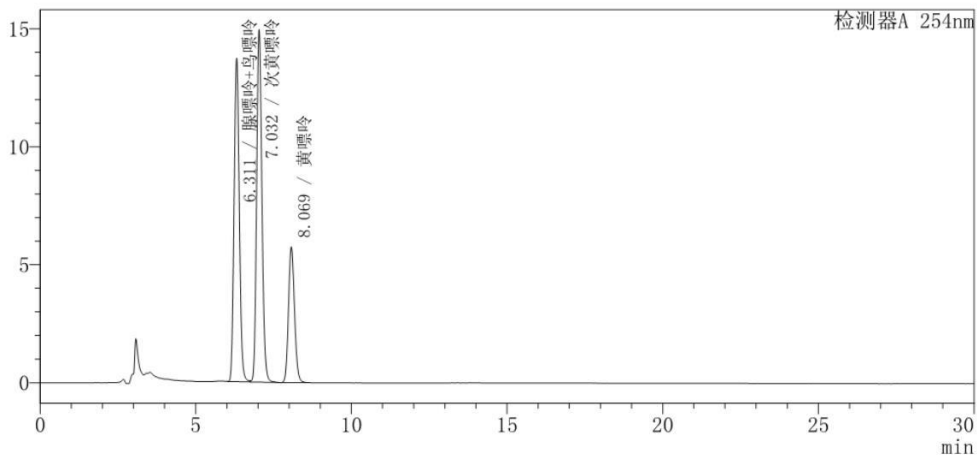
A.5.1 HPLC参考条件

HPLC参考条件如下:

- 色谱柱: C₁₈, 4.6 mm×250mm, 5.0 μm 或相当型号色谱柱;
- 柱温: 30 °C;
- 检测波长: 254 nm;
- 流动相: 0.02 mol/L 磷酸二氢钾 (pH=3.8);
- 流速: 1.0 mL/min;
- 进样体积: 10 μL。

A.5.2 测定

取标准工作液和待测液各10.0 μL分别注入HPLC进行测定, 腺嘌呤、鸟嘌呤、黄嘌呤、次黄嘌呤混标图谱参见图A.1。



图A.1 嘌呤混标图谱

A.5.3 结果计算

样品中腺嘌呤、鸟嘌呤、黄嘌呤、次黄嘌呤的总含量按式(A.1)计算:

$$X = \frac{A_2 \times c_i \times V}{A_{1i} \times m} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

- X——样品中腺嘌呤、鸟嘌呤、黄嘌呤、次黄嘌呤总含量, 单位为毫克每千克 (mg/g);
- A₂——样品峰面积;
- C_i——腺嘌呤、鸟嘌呤、黄嘌呤、次黄嘌呤浓度的数值, 单位为毫克每毫升 (mg/mL);
- V——试样体积, 单位为毫升 (mL);
- A_{1i}——标峰面积;
- m——试样的质量, 单位为克 (g)。

A.6 定量检定限

本方法腺嘌呤、鸟嘌呤定量检出限为0.09ng/100g, 黄嘌呤定量检出限为0.16ng/100g, 次黄嘌呤定量检出限为0.08ng/100g。

A.7 允许差

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的10%。
