

T/XMSSAL

厦门市供厦食品安全团体标准

T/XMSSAL 0102—2024

供厦食品 粽子

Food for Xiamen—Zongzi

2024-03-05 发布

2024-03-05 实施

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由厦门市食品安全工作联合会提出并归口。

本文件起草单位：厦门海关技术中心、厦门元初食品股份有限公司、厦门夏商集团有限公司、厦门天虹商场有限公司、厦门朴朴电子商务有限公司、福建省农业科学院质量标准与检测技术研究所、厦门市食品药品质量检验研究院、厦门市产品质量监督检验院、厦门市标准化研究院、厦门大学。

本文件主要起草人：林双庆、徐敦明、彭小莉、傅建炜、王仍瑞、郑小文、孙婷、刘泽淼、潘丽蓉、袁文萱、吴彩胜、吴媛、施冰、高静、林伟琦、沈群红。

供厦食品 粽子

1 范围

本文件规定了供厦食品 粽子的术语和定义、分类、技术要求、检验方法及包装。
本文件适用于粽子。

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 317 白砂糖
GB/T 1354 大米
GB 2707 食品安全国家标准 鲜（冻）畜、禽产品
GB 2716 食品安全国家标准 植物油
GB 2717 食品安全国家标准 酱油
GB 2720 食品安全国家标准 味精
GB 2733 食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品
GB 2749 食品安全国家标准 蛋与蛋制品
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 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
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 4789.7 食品安全国家标准 食品微生物学检验 副溶血性弧菌检验
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 4789.14 食品安全国家标准 食品微生物学检验 蜡样芽胞杆菌检验
GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
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 4789.30 食品安全国家标准 食品微生物学检验 单核细胞增生李斯特氏菌检验
GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
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 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.13 食品安全国家标准 食品中铜的测定
GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定
GB 5009.28 食品安全国家标准 食品中苯甲酸、山梨酸和糖精钠的测定
GB 5009.96 食品安全国家标准 食品中赭曲霉毒素 A 的测定
GB 5009.97 食品安全国家标准 食品中环己基氨基磺酸盐的测定
GB 5009.121 食品安全国家标准 食品中脱氢乙酸的测定
GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
GB 5009.275 食品安全国家标准 食品中硼酸的测定
GB/T 5461 食用盐
GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7096 食品安全国家标准 食用菌及其制品
GB 7098 食品安全国家标准 罐头食品
GB/T 10461 小豆
GB 14884 食品安全国家标准 蜜饯
GB 19295 食品安全国家标准 速冻面米与调制食品
GB 19300 食品安全国家标准 坚果与籽类食品
GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
NY/T 1407 绿色食品 速冻预包装面米食品
SB/T 10377 粽子
SB/T 10412 速冻面米食品
SN/T 3538 出口食品中六种合成甜味剂的检测方法 液相色谱-质谱/质谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粽子 zongzi

以糯米和（或）其它谷类食物为主要原料，中间裹以（或不裹）豆类、果仁、菌类、肉禽类、蜜饯、水产品等馅料，用粽叶包扎成型，经水煮等工序至熟而成的制品。

[来源：SB/T 10377-2004, 3.1, 有修改]

3.2

粽叶 shell of zongzi

指包裹粽子用的箬叶（或符合食品包装要求的植物叶）。

[来源：SB/T 10377-2004, 3.2]

3.3

粽体 naked zongzi

指除去粽叶后的裸露粽子。

[来源：SB/T 10377-2004, 3.3]

4 产品分类

4.1 产品按生产工艺不同分为有馅类、无馅类。

4.1.1 有馅类：指生产过程中有包馅工艺的粽子，包括传统意义上的有馅类和混合类粽子。

4.1.2 无馅类：指生产过程中只使用一种主原料裹成的粽子。

4.2 产品按不同的保鲜方式分为新鲜类、速冻类、真空包装类。

4.2.1 新鲜类：指煮后未经速冻、真空包装等方式处理，在常温下贮存和销售的粽子。

4.2.2 速冻类：指煮后经速冻工艺处理并在-18℃条件下贮存和销售的粽子。

4.2.3 真空包装类：指经真空包装和灭菌工艺处理并以真空包装方式贮存和销售的粽子。

5 技术要求

5.1 原辅料要求

5.1.1 糯米：应符合 GB/T 1354 的规定。

- 5.1.2 水：应符合 GB 5749 的规定。
- 5.1.3 小豆：应符合 GB/T 10461 的规定。
- 5.1.4 果仁：应符合 GB 19300 的规定。
- 5.1.5 食用菌：应符合 GB 7096 的规定。
- 5.1.6 鲜（冻）畜禽肉：应符合 GB 2707 的规定。
- 5.1.7 蜜饯：应符合 GB 14884 的规定。
- 5.1.8 水产品：应符合 GB 2733 的规定。
- 5.1.9 蛋与蛋制品：应符合 GB 2749 的规定。
- 5.1.10 酱油：应符合 GB 2717 的规定。
- 5.1.11 食用盐：应符合 GB/T 5461 的规定。
- 5.1.12 白砂糖：应符合 GB/T 317 的规定。
- 5.1.13 食用油：应符合 GB 2716 的规定。
- 5.1.14 味精：应符合 GB 2720 的规定。
- 5.1.15 粽叶：不得使用有毒有害物质处理。
- 5.1.16 其他原辅料必须质量优良，且符合国家有关标准的规定。

5.2 感官要求及检验方法

应符合表1的规定。

表1 感官要求及检验方法

项目	要求	检验方法
外观形态	粽角端正，扎线松紧适当，无明显露角、粽体无外露。	取以销售包装计的样品一件，先目测表面形态，再按包装上标明的食用方法进行复热后剥去粽叶将粽子置于清洁的白瓷盘中，目测色泽及表面杂质，然后以餐刀剖开分别用目测、鼻嗅和口尝检查其组织形态、气味与滋味。
色泽	有馅类：剥去粽叶，粽体和馅料呈所用物料相应的色泽，有光泽。	
	无馅类：剥去粽叶，粽体呈所用物料相应的色泽，有光泽。	
组织形态	粽体不过烂，粽子内外无杂质，无夹生，不得有霉变、生虫及其它外来污染物。	
滋味与气味	糯而不烂，咸甜适中，具有粽叶、糯米（或其他谷类食物）和其它物料固有的香味，不得有酸败、发霉、发馊等异味。	

5.3 理化指标及检验方法

应符合表2的规定。

表2 理化指标及检验方法

项目	有馅类			无馅类	检验方法	备 注
	肉类馅 ^a	含肉类馅 ^b	非肉馅			
水分/(g/100g)	≤55				GB 5009.3	采用 SB/T 10377
蛋白质/(g/100g)	≥6.0	≥2.5	-	-	GB 5009.5	采用 SB/T 10412

表 2 （续） 理化指标及检验方法

项目	有馅类			无馅类	检验方法	备 注
	肉类馅 ^a	含肉类馅 ^b	非肉馅			
脂肪/(g/100g)	≤17.5		—	—	GB 5009.6	采用 SB/T 10377
过氧化值 ^c （以脂肪计） (g/100g)	≤0.15			—	GB 5009.227	采用 NY/T 1407
^a 肉类馅指馅料完全由畜肉、禽肉、水产品等可食动物类原料或其制品加调味品组成 ^b 含肉类馅指馅料中含有畜肉、禽肉、水产品等可食动物类原料或其制品及其他原料 ^c 仅适用于以动物性食品或坚果类为主要馅料者						

5.4 污染物限量及检验方法

应符合GB 2762及表3的规定。

表3 污染物限量及检验方法

项目中文名称	项目英文名称	限量值	检验方法	备 注
铅（以 Pb 计）/(mg/kg)	Lead	≤0.2	GB 5009.12	严于GB 2762（不带馅（料）的限值0.2，带馅（料）的限值0.5）
镉（以 Cd 计）/(mg/kg)	Cadmium	≤0.1	GB 5009.15	采用GB 2762中谷物的限值

5.5 真菌毒素限量及检验方法

应符合GB 2761及表4的规定。

表4 真菌毒素限量及检验方法

项目中文名称	项目英文名称	限量值	检验方法	备 注
黄曲霉毒素 B ₁ /(μg/kg)	Aflatoxins B ₁	≤2.0	GB 5009.22	参照(EU)2023/915、台湾地区《食品中污染物质及毒素卫生要求》
黄曲霉毒素 B ₁ +B ₂ +G ₁ +G ₂ /(μg/kg)	Aflatoxins total, B ₁ +B ₂ +G ₁ +G ₂	≤4.0	GB 5009.22	参照(EU)2023/915、台湾地区《食品中污染物质及毒素卫生要求》
赭曲霉毒素 A/(μg/kg)	Ochratoxin A	≤3.0	GB 5009.96	参照(EU)2023/915、台湾地区《食品中污染物质及毒素卫生要求》

5.6 微生物限量及检验方法

5.6.1 真空包装类粽子应符合 GB 7098 中罐头食品商业无菌要求，按 GB 4789.26 规定进行检验。

5.6.2 新鲜类和速冻类粽子应符合表 5 的要求。

表5 微生物限量及检验方法^a

项目中文名称	项目英文名称	采样方案 ^b 及限量				检验方法	备 注
		n	c	m	M		
菌落总数 ^c (CFU/g)	Aerobic plate count	5	2	10 ³ (5×10 ³)	10 ⁴ (5×10 ⁴)	GB4789. 2	参照 SB/T 10377
大肠菌群 (CFU/g)	Coliforms	5	1	10	10 ²	GB 4789. 3 平板计数法	严于 GB 19295 (n=5, c=2, m=10, M=10 ²)
霉菌/(CFU/g)	Moulds	≤50				GB4789. 15	采用 SB/T 10377
沙门氏菌 (/25g)	<i>Salmonella</i>	5	0	0	—	GB 4789. 4	采用 GB 29921
金黄色葡萄球菌 (CFU/g)	<i>Staphylococcus aureus</i>	5	1	10 ²	10 ³	GB 4789. 10 平板计数法	采用 GB 29921
蜡样芽胞杆菌 (CFU/g)	<i>Bacillus cereus</i>	5	2	10 ²	10 ³	GB 4789. 14	参照香港地区《食品微生物含量指引》
单核细胞增生 李斯特氏菌 (/25g)	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	0	—	GB 4789. 30	参照 (EC) No 2073/2005
副溶血性弧菌 ^d (MPN/g)	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	5	1	10 ²	10 ³	GB 4789. 7	严于 GB 29921
^a 有馅料粽子的主料和馅料需混合均匀后检测 ^b 样品的采样及处理按 GB 4789. 1 执行 ^c 括号中限量值适用于新鲜类粽子 ^d 仅适用于馅料含动物性水产品或其制品的粽子							

5.7 食品添加剂限量及检验方法

食品添加剂的使用除应符合GB 2760 的规定外，不得使用甜味剂、不得使用人工合成着色剂，还应符合食品添加剂重点检测项目的限量要求，见附录A。

5.8 其他安全指标及检验方法

应符合表 6 的规定。

表6 其他安全指标及检验方法

项目中文名称	项目英文名称	限量值	检验方法	备 注
粽叶中的铜（以 Cu 计） (mg/kg)	Copper in shell of zongzi	≤10	GB 5009. 13	—
硼砂（以硼酸计） (mg/kg)	Sodium borate	不得使用	GB 5009. 275	卫生部公告 食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂名单（第1-5批汇总）

6 包装

粽子包装应符合GB 23350和国家相关法律法规要求。

附 录 A
(资料性)
食品添加剂重点检测项目

A.1 食品添加剂重点检测项目

食品添加剂重点检测项目见表A.1。

表 A.1 食品添加剂重点检测项目及检验方法

项目中文名称	项目英文名称	限量值 ^a	检验方法
苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）/(g/kg)	Benzoic Acid, Sodium Benzoate	不得使用	GB 5009.28
山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）/(g/kg)	Sorbic Acid, Potassium Sorbate	不得使用（≤1.0）	GB 5009.28
脱氢乙酸及其钠盐（以脱氢乙酸计）/(g/kg)	Dehydroacetic Acid, Sodium Dehydroacetate	不得使用（≤0.5）	GB 5009.121
糖精钠（以糖精计）/(g/kg)	Sodium Saccharin	不得使用	GB 5009.28
安赛蜜/(g/kg)	Acesulfame Potassium	不得使用	SN/T 3538
甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）/(g/kg)	Sodium Cyclamate	不得使用	GB 5009.97
^a 括号中限量值仅适用于新鲜类粽子			

参 考 文 献

- [1] 台湾地区《食品中污染物质及毒素卫生标准》
 - [2] 香港地区《食品微生物含量指引》
 - [3] (EC)No 2073/2005 欧盟委员会法规 食品微生物标准
 - [4] (EU) 2023/915 欧盟委员会法规 食品中污染物限量
-