

Q/WXSP

河北万鑫食品有限公司企业标准

Q/WXSP 0003S-2019

速冻果蔬

备 案 号：131023S-2019
备案日期：2019年04月09日
有效日期：2024年04月08日

2019-02-10 发布

2019-02-10 实施

河北万鑫食品有限公司 发布



前 言

本标准的编写格式符合GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定。

本标准贯彻了强制性国家标准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 2762《食品安全国家标准 食品中污染物限量》、GB 2763《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》、GB 29921《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》、GB 7718《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》、GB 28050《食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则》，参考了农业行业标准NY/T 2983《绿色食品 速冻水果》、NY/T 952《速冻菠菜》。本标准的检验方法采用了相应国家标准的规定。

本标准由河北万鑫食品有限公司提出。

本标准起草单位：河北万鑫食品有限公司。

本标准主要起草人：王炯、朱香龙。

本标准于2019年02月10日由河北万鑫食品有限公司负责人王炯批准发布，并对标准中所规定的内容和实施后果负责。

本标准于2019年02月10日首次发布。



速冻果蔬

1 范围

本标准规定了速冻果蔬的术语和定义、产品分类、技术要求、食品添加剂、生产加工过程的卫生要求、检验方法、检验规则、标识、包装、贮存、运输和保质期。

本标准适用于速冻果蔬产品的生产、销售和检验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1886.20 食品安全国家标准 食品添加剂 氢氧化钠
- GB 1886.235 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸
- 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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- 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 4789.10 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 4789.36 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠埃希氏菌O157:H7/NM检验
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定
- GB 5009.185 食品安全国家标准 食品中展青霉素的测定
- 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/T 10650 鲜梨
- GB/T 10651 鲜苹果
- GB/T 12947 鲜柑橘
- GB 14754 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素C（抗坏血酸）
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 22556 豆芽卫生标准

GB/T 26431 甜椒
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GH/T 1022 鲜葡萄
GH/T 1192 蒜薹
GH/T 1193 番茄
NY/T 444 草莓
NY/T 493 胡萝卜
NY/T 579 韭菜
NY/T 580 芹菜
NY/T 581 茄子
NY/T 583 结球甘蓝
NY/T 696 鲜杏
NY/T 760 芦笋
NY/T 776 丝瓜
NY/T 777 冬瓜
NY/T 962 花椰菜
NY/T 963 苦瓜
NY/T 964 菠菜
NY/T 965 豇豆
NY/T 1071 洋葱
NY/T 1080 荸荠
NY/T 1267 萝卜
NY/T 1583 莲藕
LS/T 3104 甘薯
SB/T 10090 鲜桃
SB/T 10332 大白菜
SB/T 10699 速冻食品生产管理规范
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
国家质量监督检验检疫总局令第75号 《定量包装商品计量监督管理办法》
国家质量监督检验检疫总局令第123号 《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》

3 术语和定义

速冻

采用专业设备，将预处理的产品在低于-30℃的环境下，迅速通过其最大冰晶区域，使被冻产品的热中心温度达到-18℃以下的冻结方法。

4 产品分类

4.1 速冻水果



以新鲜水果（草莓、杏、桃、梨、苹果、猕猴桃、哈密瓜、柑橘、葡萄、山楂中一种）为原料，经挑选、清洗、修整（去除非食用部分，鲜桃需氢氧化钠溶液淋碱去皮）、清水漂洗、沥水、速冻（ $\leq -30^{\circ}\text{C}$ ）加工而成的产品中心温度不高于 -18°C 的速冻水果。

4.2 速冻水果丁（瓣）

以新鲜水果（苹果、梨、桃、杏、猕猴桃、哈密瓜、柑橘、葡萄、山楂中一种）为原料，经挑选、清洗、修整（去除非食用部分，鲜桃需氢氧化钠溶液淋碱去毛）、切丁或切瓣、护色（柠檬酸和/或与维生素C水溶液浸泡）或不护色、漂烫或不漂烫、清水冷却、沥水、速冻（ $\leq -30^{\circ}\text{C}$ ）加工而成的产品中心温度不高于 -18°C 的速冻水果丁（瓣）。

4.3 速冻蔬菜

以新鲜蔬菜（洋葱、韭菜、葱、蒜薹、甘蓝、花椰菜、青花菜、芥蓝、菠菜、大白菜、茼蒿、莴笋、芹菜、番茄、茄子、辣椒、甜椒、黄秋葵、西葫芦、苦瓜、丝瓜、冬瓜、南瓜、西兰花、豇豆、菜豆、扁豆、刀豆、青豆、毛豆、蚕豆、豌豆、白萝卜、胡萝卜、芦笋、甘薯、山药、马铃薯、牛蒡、莲藕、荸荠、绿豆芽、黄豆芽、香椿芽、黄花菜、竹笋、玉米笋、甜玉米中的一种）为原料，经选料、清洗、修整、分切或不分切、护色（柠檬酸和/或与维生素C水溶液浸泡）或不护色、漂烫或不漂烫、清水冷却、沥水、速冻（ $\leq -30^{\circ}\text{C}$ ）加工而成的产品中心温度不高于 -18°C 的速冻蔬菜。

5 技术要求

5.1 原料要求

- 5.1.1 草莓应符合 NY/T 444 的规定。
- 5.1.2 桃应符合 SB/T 10090 的规定，成熟度达到七、八成熟。
- 5.1.3 杏应符合 NY/T 696 的规定，成熟度达到鲜食成熟度。
- 5.1.4 梨应符合 GB/T 10650 的规定，成熟度达到食用成熟度。
- 5.1.5 苹果应符合 GB/T 10651 的规定，成熟度达到食用成熟度。
- 5.1.6 柑橘应符合 GB/T 12947 的规定。
- 5.1.7 葡萄应符合 GH/T 1022 的规定。
- 5.1.8 绿豆芽、黄豆芽应符合 GB 22556 的规定。
- 5.1.9 甜椒应符合 GB/T 26431 的规定。
- 5.1.10 蒜薹应符合 GH/T 1192 的规定。
- 5.1.11 番茄应符合 GH/T 1193 的规定。
- 5.1.12 胡萝卜应符合 NY/T 493 的规定。
- 5.1.13 韭菜应符合 NY/T 579 的规定。
- 5.1.14 芹菜应符合 NY/T 580 的规定。

- 5.1.15 茄子应符合 NY/T 581 的规定。
- 5.1.16 甘蓝应符合 NY/T 583 的规定。
- 5.1.17 芦笋应符合 NY/T 760 的规定。
- 5.1.18 丝瓜应符合 NY/T 776 的规定。
- 5.1.19 冬瓜应符合 NY/T 777 的规定。
- 5.1.20 花椰菜应符合 NY/T 962 的规定。
- 5.1.21 苦瓜应符合 NY/T 963 的规定。
- 5.1.22 菠菜应符合 NY/T 964 的规定。
- 5.1.23 豇豆应符合 NY/T 965 的规定。
- 5.1.24 洋葱应符合 NY/T 1071 的规定。
- 5.1.25 荸荠应符合 NY/T 1080 的规定。
- 5.1.26 白萝卜应符合 NY/T 1267 的规定。
- 5.1.27 莲藕应符合 NY/T 1583 的规定。
- 5.1.28 甘薯应符合 LS/T 3104 的规定。
- 5.1.29 大白菜应符合 SB/T 10332 的规定。
- 5.1.30 猕猴桃、哈密瓜、山楂应新鲜，无腐烂，无病虫害，无机械伤，成熟度符合加工要求，并符合相应食品标准的规定。
- 5.1.31 蔬菜（葱、青花菜、芥蓝、茼蒿、莴笋、辣椒、黄秋葵、西葫芦、南瓜、西兰花、菜豆、扁豆、刀豆、青豆、毛豆、蚕豆、豌豆、山药、马铃薯、牛蒡、香椿芽、黄花菜、竹笋、玉米笋、甜玉米）应新鲜，大小均匀，无腐烂，无病虫害，无机械伤，成熟度符合加工要求，并符合相应食品标准的规定。
- 5.1.32 上述所有原料还应符合 GB 2761、GB 2762、GB 2763 的规定。
- 5.1.33 生产用水应符合 GB 5749 的规定。

5.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	具有该品种果蔬应有的色泽，色泽一致	取适量样品置于洁净干燥的白瓷盘中，在自然光线下，肉眼检查色泽、组织状态、冷冻质量、杂质；样品解冻滤水后，鼻嗅其气味，口尝其滋味
冷冻质量	无明显冰晶	
组织形态	大小基本均匀，外形完整，无腐烂和霉变	
气味和滋味	解冻状态，具有该品种应有的气味、滋味，无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

5.3 理化指标

应符合表2的规定。

表2 理化指标

项 目	指 标		检验方法	
	速冻水果、速冻水果丁（瓣）	速冻蔬菜		
铅（以 Pb 计） / （mg/kg）	≤	0.08	GB 5009.12	
镉（以 Cd 计） / （mg/kg）	≤	0.05	GB 5009.15	
总砷/（以 As 计） / （mg/kg）	≤	—	0.5	GB 5009.11
总汞（以 Hg 计） / （mg/kg）	≤	—	0.01	GB 5009.17
铬（以 Cr 计） / （mg/kg）	≤	—	0.5	GB 5009.123
展青霉素/（μg/kg）	≤	50	—	GB 5009.185
敌敌畏/（mg/kg）	≤	0.1	0.2	GB 2763 规定的检测方法
乐果/（mg/kg）	≤	1	0.2	
乙酰甲胺磷/（mg/kg）	≤	0.5	1	
毒死蜱/（mg/kg）	≤	1	0.05	
百菌清/（mg/kg）	≤	1	5	
氯氰菊酯/（mg/kg）	≤	0.07	0.01	
氰戊菊酯/（mg/kg）	≤	0.2	0.05	
注 1：出口产品按贸易双方协议检测；注 2：展青霉素指标仅适用于速冻苹果产品；注 3：其他污染物限量、农药最大残留限量应符合 GB 2762 和 GB 2763 的规定				

5.4 微生物指标

应符合表3的规定。

表3 微生物指标

项 目	指 标				检验方法
	速冻水果、速冻水果丁（瓣）		速冻蔬菜		
菌落总数/（CFU/g） ≤	10000				GB 4789. 2
大肠菌群/（MPN/g） ≤	3. 0				GB 4789. 3
—	采样方案 ^a 及限量（若非指定，均以/25g 表示）				—
	n	c	m	M	
沙门氏菌	5	0	0	—	GB 4789. 4
金黄色葡萄球菌	5	1	100CFU/g	1000CFU/g	GB 4789. 10 第二法
大肠埃希氏菌 0157:H7 ^b	5	0	0	—	GB 4789. 36
^a 样品的采样及处理按 GB 4789. 1 执行； ^b 大肠埃希氏菌 0157:H7 指标仅适用于解冻后即食果蔬制品					

5.5 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令第75号《定量包装商品计量监督管理办法》要求，净含量检验按JJF 1070的规定执行。

6 食品添加剂

6.1 食品添加剂质量

柠檬酸应符合GB 1886.235的规定，维生素C应符合GB 14754的规定，氢氧化钠应符合GB 1886.20的规定。

6.2 食品添加剂使用量

应符合GB 2760的规定。

7 生产加工过程中的卫生要求

应符合GB 14881、和SB/T 10699的规定。

8 检验规则

8.1 组批

由同一品种的原料，同一批投料、同一工艺生产的相同规格产品为一批。

8.2 抽样方法和数量

从成品冷库中每批随机抽取同品种、同规格产品4个独立包装（总重量不少于2kg），分成2份，1份用于检验，1份留样备验。微生物指标检验抽样按GB 4789.1规定执行。

8.3 出厂检验

出厂检验项目为感官要求、菌落总数、大肠菌群、净含量。每批产品须经企业检验部门按标准规定的检验方法检验合格，出具合格证后方可出厂。

8.4 型式检验

8.4.1 检验项目为本标准技术要求中5.2~5.5规定的全部项目。

8.4.2 正常生产时，型式检验每半年进行一次，发生下列情况之一的亦应进行：

- a) 原料、关键工艺、生产设备有较大变化时；
- b) 更换设备或长期停产后，恢复生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 国家有关行政管理部门提出进行型式检验要求时。

8.5 判定规则

检验项目全部符合本标准，判为合格品。在出厂检验和型式检验中，除微生物指标外，如出现不合格指标加倍布点抽样，对不合格指标进行复检，如复检仍有不合格指标，则该批产品为不合格。微生物指标不合格不允许复验，直接判定该批产品不合格。

9 标识、包装、贮存、运输、保质期



9.1 标识

9.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 和国家质量监督检验检疫总局令第 123 号《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》及国家有关标准和规定要求。

9.1.2 包装储运标志应符合 GB/T 191 规定，外包装上另须标注“-18℃以下贮存”字样。

9.2 包装

产品包装材料应符合相应食品安全国家标准和规定要求，产品包装应严密、整齐、无破损、无裸露。

9.3 贮存

产品应贮存在专用冷库中，温度应保持在-18℃以下，温度波动应控制在±2℃以内。不得与有毒、有害物质混贮。冷库内产品的堆码不应阻碍空气循环。产品与冷库墙面、顶棚和地面的间隔不小于10cm。

9.4 运输

运输工具应清洁、卫生、无异味、无污染。产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装运输。运输必须使用专用冷藏车辆，装运速冻果蔬前，应将箱体温度降至10℃或更低的温度，运输期间，箱体温度保持在-15℃以下。

9.5 保质期

在本标准规定的贮存、运输条件下，保质期24个月。

