



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0626.7—2016
代替 SN/T 0626.7—1997

进出口速冻蔬菜检验规程 第 7 部分：食用菌

Rules for the inspection of quick frozen vegetables for import and export—
Part 7: Edible mushroom

2016-03-09 发布

2016-10-01 实施



中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发 布

前 言

SN/T 0626 已经或计划发布以下部分：

- 第 3 部分：芦笋类；
- 第 4 部分：叶菜类；
- 第 5 部分：豆类；
- 第 6 部分：油炸薯芋类；
- 第 7 部分：食用菌；
- 第 9 部分：荸荠；

.....

本部分为 SN/T 0626 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 SN/T 0626.7—1997《出口速冻蔬菜检验规程 食用菌》。

本部分与 SN/T 0626.7—1997 相比，主要技术变化如下：

- 修改了标准的名称及适用范围；
- 修改了速冻食用菌的定义、增加了缺陷菇、添加剂、杂质、一般杂质、有害杂质、冷冻质量的定义；
- 对抽样环节中抽样批的确定、抽样数量、抽样场所条件、抽样方法、倒包检查、样品的缩分以及样品的盛装做了明确要求；
- 修改重量鉴定为质量检验；
- 修改数量鉴定为数量检验；
- 感官检验中将金属物等异物检验和一般害虫的检验纳入杂质检验，删除了蛆螨检验；
- 规格检验增加了以菌盖大小定规格的检验和切块、切条及切片规格的检验；
- 细化了微生物检验、农药残留和重金属检验，增加了添加剂的检验；
- 删除了检验结果有效数的规定；
- 修改了检验有效期，增加了样品的留存与保管。

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这些专利的责任。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中华人民共和国四川出入境检验检疫局、中华人民共和国成都出入境检验检疫局。

本部分主要起草人：周洪波、邵宝林、何龙海、张军。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- SN/T 0626.7—1997。

进出口速冻蔬菜检验规程

第7部分：食用菌

1 范围

SN/T 0626 的本部分规定了进出口速冻食用菌的检验方法。

本部分适用于进出口速冻食用菌的抽样方法和包装、质量、品质、规格、安全卫生项目的检验和结果合格评定。

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 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 4789.30 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 4789.38 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠埃希氏菌计数
- 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/T 5009.29 食品中山梨酸、苯甲酸的测定
- GB/T 5009.34 食品中亚硫酸盐的测定
- GB/T 5009.97 食品中环己基氨基磺酸钠的测定
- GB/T 20769 水果和蔬菜中 450 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
- SB/T 10699—2012 速冻食品生产管理规范
- SN/T 0168 进出口食品中菌落总数计数方法
- SN/T 0169 进出口食品中大肠菌群、粪大肠菌群和大肠杆菌检测方法
- SN 0170 出口食品沙门氏菌属（包括亚利桑那菌）检验方法
- SN/T 0172 进出口食品中金黄色葡萄球菌检验方法
- SN/T 0184.3 进出口食品中单核细胞增生李斯特氏菌检测方法 第3部分：免疫磁珠法
- SN/T 0184.4 食品中李斯特氏菌检测 第4部分：胶体金法
- SN/T 0626—2011 进出口速冻蔬菜检验规程
- SN/T 1547 进出口食品中甲醛的测定 液相色谱法
- SN/T 1948 进出口食品中环己基氨基磺酸钠的检测方法 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

速冻食用菌 quick frozen edible mushroom

以可供人类食用的野生或栽培的鲜真菌子实体为原料,经清洗、挑选、切割或不切割、杀青(亦称漂烫)或不杀青、调制或不调制,在 -35°C 以下速冻(冷冻)等工艺加工后的单一或混合并保存在 -18°C 以下的产品。

3.2

子实体 fruitbody

又称菇体或菌体。真菌产生孢子的结构,通常由菌盖和菌柄组成。根据菌盖开伞程度分为闭伞菇、半开伞菇和全开伞菇。

3.3

菌盖 cap

又称菌伞。生长在子实体上端,由表皮、菌肉、菌褶或菌管组成。

3.4

菌褶 gill

生长在菌盖下面,呈片状或管状。

3.5

菌柄 stipe

生长在子实体的下端,支撑着菌盖的部分。

3.6

闭伞菇 cap-closed mushroom

又称不开伞菇。对没有菌膜的,系指菌伞周边与菌柄紧密结合的子实体;对带有菌膜的,系指菌伞周边包围着菌柄,并未见菌膜的子实体,或指菌伞边缘的一部分离开菌柄,但仍呈卷曲状,菌膜可见但未破裂的子实体。

3.7

半开伞菇 cap-half opened mushroom

对没有菌膜的系指菌盖的部分边缘离开菌柄的子实体;对带有菌膜的系指菌盖的部分边缘离开菌柄,但尚未完全展开,菌膜可见部分破裂的子实体。

3.8

全开伞菇 cap-fully opened mushroom

又称开伞菇,系指菌盖周边完全展开,菌褶或菌管全部露出的子实体。

3.9

伞径 cap diameter

菌盖的最大直径。

3.10

柄长 length of stipe

闭伞时菌伞周边包围着菌柄处或菌膜与菌柄的结合处,到菌柄下端之间的最大长度;或者半开伞或全开伞时菌褶与菌柄的着生处到菌柄下端之间的最大长度。

3.11

缺陷菇 defect mushroom

破裂、破损或受病虫害危害等因素影响的子实体,包括虫菇、虫道菇、裂伞菇、破碎菇、畸形菇、黑脚菇、色差菇等。

3.11.1

虫菇 wormy mushroom

菌柄或菌盖的内部被害虫的幼虫蛀蚀,内藏虫体者。

3.11.2

虫道菇 mushroom with worm-or-maggot passages

菌柄或菌盖的内部被害虫的幼虫蛀蚀,有虫道但无虫体者。

3.11.3

裂伞菇 cap-cracked mushroom

菌盖的一处或多处裂开者。

3.11.4

破碎菇 broken mushroom

菌盖或菌柄破碎超过 1/3 者。

3.11.5

畸形菇 deformed mushroom

菌盖或菌柄的外形与本品正常形状有明显差异者。

3.11.6

黑脚菇 mushroom with black root

菌柄基部周围有一层或部分泥土、培养基黑色附着物或基部内外均呈黑色者。

3.11.7

色差菇 off-color mushroom

外观色泽不属于本品的正常色泽或不符合规定要求的色泽,但确属该品种真菌子实体。

3.12

杂种菇 hybrid mushroom

本品种以外的其他真菌子实体。

3.13

添加剂 food additive

为改善食品的色、香、味,调整食品营养结构,提高食品质量、改善食品加工条件、延长食品保存期等目的,进口国法律法规允许加入食品中的一类化学合成物质或天然物质。

3.14

杂质 impurity

混入本品以外的及合同规定应除去物质,包括一般杂质和有害杂质。

3.14.1

一般杂质 general impurity

混入本品中的植物碎体、杂草种籽、泥土及霉烂变质失去食用价值的本品。

3.14.2

有害杂质 harmful impurity

混入本品中对人体有害和有碍卫生的物质,包括玻璃、金属、矿物质、毛发、昆虫尸体、塑料丝块等。

3.15

冷冻质量 frozen quality

菇体冻结状况,包括有无粘连、解冻软化、结块、结霜和风干等现象。

4 抽样

4.1 抽样批的确定

微生物检验抽样批的确定:同一品种、同一生产批次、同一报验号的速冻食用菌产品作为同一微生物检验批。

农残、重金属和添加剂检验抽样批的确定：同一品种、同一报验号、同一集装箱的速冻食用菌产品作为同一质量检验批。

4.2 抽样数量

以一检验批为单位，规定抽样件数。按式(1)抽取：

$$S = \frac{\sqrt{N}}{2} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

S ——抽取样品的件数；

N ——单个检验批的总件数。

4.3 抽样场所条件

照明良好，清洁卫生。微生物检验抽样场所条件与包装间同等，环境温度在－18℃以下。

4.4 抽样方法

4.4.1 总则

抽样应具有代表性，在堆垛上、中、下各部位以曲线形走向随意取出 4.1 规定的货物作样件。

4.4.2 微生物检验样品

微生物抽样数量按照进口国要求，每批随机抽取 1 件～3 件样品。每件样品分别用已消毒的抽样铲抽取约 100 g 样品放于无菌样品袋中，立即密封保存。抽样过程应遵循无菌操作程序，防止一切可能的污染。每取完一件样品，应更换抽样工具或将用过的抽样工具迅速消毒。

4.4.3 农残、重金属和添加剂检验样品

在微生物检验样品抽取完成后，在每件样品的上、中、下各层分别抽取 100 g 或整袋(小包装)为原始样品作为其他检验项目样品。每件抽取的原始样品应基本一致。每批抽取的原始样品，应不少于 2 kg。

4.5 倒包检查

在抽样过程中，按抽样数 10% 的包件(不少于 3 件)，逐件将产品全部倾出，反复翻动检查，确定无杂质、无异味等异常情况或品质无显著差异。同时在抽样现场检查冷冻质量。

4.6 农残、重金属和添加剂检验样品的缩分

将原始样品倾于清洁、干燥、光滑的玻璃板上，两手各执分样板一块，由相对的两边对准中心混合，反复混合 3 次～4 次后，将样品铺成厚度均匀的正方形平面，而后用分样板截划两条对角分割线，分成四个相等的三角形，任意舍去两个对顶三角形样，其他两个对顶三角形样品合并，按上法继续分取，直至最后两份对顶三角形样品的总重量略高于 2 kg，任取其中一份对顶三角形样品作为平均样品。分样时应注意散落产品的均匀分配。

4.7 样品盛装

将两份平均样品分别装入抽样袋中密封，做好标识，并在抽样记录单上填写：批号、报检号、数量、重量、抽样地点、抽样日期、进口或输出国别、发现的问题和抽样人员姓名等。一份存入企业冷库，备查；另

一份装入专用样品保温箱携回实验室。

5 检验

5.1 检验场所条件

5.1.1 检验场所

环境温度在 $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下,照明良好,无杂色光或直射光干扰,清洁卫生,具防虫防蝇设备,无异味,通风良好。

5.1.2 检验人员

检验人员应是相关专业或经过培训的有相应资质和能力的人员,感官正常,检验前、检验中不接触烟、酒等辛辣刺激物。

5.1.3 主要设备和用具

主要设备和用具包括:

- a) 衡器台秤:感量 0.1 kg 、 0.2 kg 。最大称量值应不低于样品重量的5倍,特殊情况下可适当放宽,但不得高于被衡样重的10倍;
- b) 天平:感量 1 g 、 0.1 g 、 0.01 g ;
- c) 游标卡尺: $0\text{ cm}\sim 15\text{ cm}$,精度 0.1 mm ;
- d) 不锈钢直尺: $0\text{ cm}\sim 20\text{ cm}$;
- e) 不锈钢镊子: $10\text{ cm}\sim 15\text{ cm}$;
- f) 不锈钢剪刀;
- g) 不锈钢蒸煮锅: 2 L ;
- h) 可调温电炉: $1\text{ }000\text{ W}$;
- i) 放大镜: $5\text{ 倍}\sim 10\text{ 倍}$;
- j) 白色搪瓷四方盘: $20\text{ cm}\times 40\text{ cm}$;
- k) 样品碟:直径 $10\text{ cm}\sim 15\text{ cm}$;
- l) 温度计:量程 $-50\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$,其分度为 $0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- m) 低温样品箱(柜): $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下;
- n) 金属探测器;
- o) 不锈钢检验台;
- p) 无菌乳胶手套及一次性医用口罩;
- q) 无菌样品袋;
- r) 不锈钢抽样铲;
- s) 专用样品保温箱;
- t) 封口机。

5.2 包装使用性能和标志检验

按 SN/T 0626—2011 中 5.1 执行。

5.3 温度检验

按 SB/T 10699—2012 中附录 A 执行。

5.4 数量检验

在抽样现场按报验单所列批号、级别、规格、箱数与实际堆存的商品核对,是否相符;应在第4章抽取的样箱开启时,逐箱清点箱内所装袋数是否与标志规定相符;样袋开启应清点每袋所装只数是否与规定相符。

5.5 质量检验

按 SN/T 0626—2011 中 5.4 执行。

5.6 感官检验

5.6.1 冷冻质量、色泽、形态质地检验

按 SN/T 0626—2011 中 5.5 执行。

5.6.2 风味及气味检验

在抽样开袋时和在样品袋开启时,嗅辨冷冻状态的气味是否正常,有无异味,再称取混合样品 150 g 放入 1.5 L 沸腾的 0.5% 食盐水溶液中加盖加热 1 min 后取出,滤去水分,嗅其气味,品尝其风味及口感是否具有本品应有的风味。

5.6.3 等级、缺陷菇的检验

称取混合试样 0.5 kg~1.0 kg 平铺于白色样品盘内,逐只感官鉴定其组织结构、形态、大小、菌盖开伞及菌柄修剪情况,有无虫菇、虫道菇、裂伞菇、破碎菇、畸形菇、黑脚菇、色差菇等缺陷菇,鉴定其等级,将不符合被检验级别的邻级(串一个级)、隔级(串两个级)和各项缺陷菇,分别拣出盛于样品碟内,分别称重(准确至 0.1 g)。按式(2)、式(3)、式(4)计算:

$$X_A = \frac{m_1}{m} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

$$X_B = \frac{m_2}{m} \times 100 \dots\dots\dots (3)$$

$$X_C = \frac{m_3}{m} \times 100 \dots\dots\dots (4)$$

式中:

- X_A ——速冻食用菌中邻级菇含量,%;
- X_B ——速冻食用菌中隔级菇含量,%;
- X_C ——速冻食用菌中缺陷菇含量,%;
- m_1 ——样品中邻级菇质量,单位为克(g);
- m_2 ——样品中隔级菇质量,单位为克(g);
- m_3 ——样品中缺陷菇质量,单位为克(g);
- m ——样品质量,单位为克(g)。

5.6.4 杂质检验

在 5.6.3 检验的同时,仔细检查全部样品中有无毛发、虫体、玻璃、塑料丝,及非本品的其他植物碎体等各种杂质,有无被害虫啃食及蛀食的痕迹,有无被穿插金属物、竹签、小木(石)棒(条)的痕迹,必要时将全部样品通过金属探测器,将可疑者逐只剖视检查。拣出物按一般杂质和有害杂质分别称重,并分别装入塑料袋内封扎,作好标识和记录。按式(5)计算一般杂质含量。

$$X_D = \frac{m_4}{m} \times 100 \dots\dots\dots (5)$$

式中：
 X_D ——速冻食用菌中一般杂质含量，%；
 m_4 ——样品中一般杂质的质量，单位为克(g)；
 m ——样品质量，单位为克(g)。

5.6.5 杂种菇检验

在 5.6.3 检验的同时，将全部样品逐只仔细检查菌盖、菌褶或菌管、菌柄、菌环，仔细辨别各部位的形态、质地、色泽、附着物，菌褶或菌管的排列方式等是否符合本品固有特征，将不是本品种的其他所有杂菌子实体拣出。

5.7 规格检验

5.7.1 以菇体直径和长度定规格的检验

在 5.6.3 检验的同时，将全部样品用游标卡尺和直尺测量伞径和柄长，将不符合被检验规格的菌体拣出称重(准确至 0.1 g)。按式(6)计算：

$$X_E = \frac{m_5}{m} \times 100 \dots\dots\dots (6)$$

式中：
 X_E ——速冻食用菌中规格不符合的含量，%；
 m_5 ——样品中规格不符合的质量，单位为克(g)；
 m ——样品质量，单位为克(g)。

5.7.2 以粒(枚)数定规格的检验

在 5.6.3 检验的同时，将全部样品平铺在白瓷盘中，检验其大小是否均匀一致，并计算单位重量的粒(枚)数，确定是否符合合同、信用证的要求。

5.7.3 以菌盖大小定规格的检验

在 5.6.3 检验的同时，将全部样品平铺在白瓷盘中，检验菌盖大小是否均匀一致，将不符合被检验规格的菌体拣出称重(准确至 0.1 g)，按式(6)计算速冻食用菌中规格不符合的含量，确定是否符合合同、信用证的要求。

5.7.4 切块、切条及切片规格的检验

在 5.6.3 检验的同时，将全部样品平铺在白瓷盘中，检验全部样品是否均匀一致，将不符合被检验规格的菌体拣出称重(准确至 0.1 g)，按式(6)计算速冻食用菌中规格不符合的含量，确定是否符合合同、信用证的要求。

5.8 微生物检验

5.8.1 菌落总数

按 SN/T 0168 或 GB 4789.2 执行。

5.8.2 大肠菌群和大肠杆菌

按 SN/T 0169 或 GB 4789.3 和 GB 4789.38 执行。

5.8.3 沙门氏菌

按 SN 0170 或 GB 4789.4 执行。

5.8.4 金黄色葡萄球菌

按 SN/T 0172 或 GB 4789.10 执行。

5.8.5 单核细胞增生李斯特氏菌

按 SN/T 0184.3 或 SN/T 0184.4 或 GB 4789.30 执行。

5.9 农药残留检验

按 GB/T 20769 执行,或按进口国有关规定或合同、信用证的规定执行。

5.10 重金属检验

5.10.1 铅

按 GB 5009.12 执行,或按进口国有关规定或合同、信用证的规定执行。

5.10.2 砷

按 GB 5009.11 执行,或按进口国有关规定或合同、信用证的规定执行。

5.10.3 镉

按 GB 5009.15 执行,或按进口国有关规定或合同、信用证的规定执行。

5.10.4 汞

按 GB 5009.17 执行,或按进口国有关规定或合同、信用证的规定执行。

5.11 添加剂检验

5.11.1 环己基氨基磺酸钠

按 GB/T 5009.97 或 SN/T 1948 执行,或按进口国有关规定或合同、信用证的规定执行。

5.11.2 山梨酸和苯甲酸

按 GB/T 5009.29 执行,或按进口国有关规定或合同、信用证的规定执行。

5.11.3 亚硫酸盐

按 GB/T 5009.34 执行,或按进口国有关规定或合同、信用证的规定执行。

5.12 甲醛检测

按 SN/T 1547 执行,或按进口国有关规定或合同、信用证的规定执行。

6 检验结果合格评定

按本标准检验后,根据进口国或地区有关微生物、农残、重金属和添加剂等限量要求,结合贸易合

同、信用证中的条款进行综合评定。符合要求的判该检验批为合格批,否则为不合格批。

7 不合格的处置

按 SN/T 0626—2011 第 7 章执行。

8 检验有效期

按 SN/T 0626—2011 第 8 章执行。

9 样品的留存与保管

存查样品应分类编号,批次清楚,外贴或悬挂标签,注明品名、报验号、批号、规格、级别、数量、重量、抽验、检验人及日期等项目。放置在符合防虫、防鼠、防毒的低温(—18℃以下)样品箱(柜)内,保存到货物在进口国销售完毕为止。
