



411814S-2023



河南省开开食品有限公司企业标准

Q/SKS 0001S-2023

蒸煮淀粉肉肠

2023-06-23 发布

2023-06-23 实施

河南省开开食品有限公司 发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由河南省开开食品有限公司提出。

本标准由河南省开开食品有限公司和范县市场监督管理局共同起草。

本标准主要起草人：田媛、陈景梅。

本标准自发布之日起替代 Q/SKS 0001S-2021（备案号：410798S-2021）。

H N
Q B

蒸煮淀粉肉肠

1 范围

本标准规定了蒸煮淀粉肉肠的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以鲜(冻)鸡肉、鸡皮、鸭肉、鸭皮、猪肉、猪皮中的一种或几种为主要原料，经预处理、清洗、修整、绞碎，加入食用淀粉（玉米淀粉、红薯淀粉、马铃薯淀粉、木薯淀粉、小麦淀粉中的一种或几种），添加大豆分离蛋白、鸡脆骨、甜玉米粒、食用盐、白砂糖、谷氨酸钠（味精）、香辛料粉【高良姜、豆蔻、香豆蔻、草果、砂仁、辣椒、桂皮、肉桂、孜然、姜黄、小豆蔻、小茴香、甘草、八角、月桂叶（香叶）、肉豆蔻、黑胡椒、白胡椒、丁香、花椒、藤椒、姜粉、蒜粉、葱粉中的几种】、D-异抗坏血酸钠、亚硝酸钠、三聚磷酸钠、焦磷酸钠、卡拉胶、红曲红、诱惑红、山梨酸钾、乳酸链球菌素、双乙酸钠、食用香精（猪肉香精、鸡肉香精、甜玉米香精、香嫩香精、香辣香精、麻辣香精、新奥尔良风味香精中的一种或几种）中的几种为辅料，经配料、混合、灌装（聚偏二氯乙烯（PVDC）片状肠衣膜、胶原蛋白肠衣、食品用多层共挤热收缩肠衣膜中的一种）成型、结扎、高温蒸煮杀菌、冷却、包装加工而成的蒸煮淀粉肉肠。

根据添加的原辅料不同分为：鸡肉类风味蒸煮淀粉肉肠、鸭肉类风味蒸煮淀粉肉肠、猪肉类风味蒸煮淀粉肉肠、混合畜禽肉类风味蒸煮淀粉肉肠。

2 要求

2.1 原辅料要求

- 2.1.1 鸡肉、鸡皮、鸭肉、鸭皮、鸡脆骨应符合 GB 16869 和 GB 2707 的规定。
- 2.1.2 猪肉、猪皮应符合 GB 2707、GB/T 9959.1、GB/T 9959.2 的规定。
- 2.1.3 胶原蛋白肠衣应符合 SB/T 10373 和 GB 14967 的规定。
- 2.1.4 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.5 谷氨酸钠（味精）应符合 GB/T 8967 和 GB 2720 的规定。
- 2.1.6 食用盐应符合 GB/T 5461 和 GB 2721 的规定。
- 2.1.7 食用玉米淀粉应符合 GB/T 8885 和 GB 31637 的规定。
- 2.1.8 亚硝酸钠应符合 GB 1886.11 的规定。
- 2.1.9 山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。
- 2.1.10 甜玉米粒应符合 NY/T 523 的规定。
- 2.1.11 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.12 大豆分离蛋白应符合 SB/T 10453 和 GB 20371 的规定。
- 2.1.13 卡拉胶应符合 GB 1886.169 的规定。
- 2.1.14 焦磷酸钠应符合 GB 25557 的规定。
- 2.1.15 三聚磷酸钠应符合 GB 25566 的规定。
- 2.1.16 D-异抗坏血酸钠应符合 GB 1886.28 的规定。

- 2.1.17 红曲红应符合 GB 1886.181 的规定。
- 2.1.18 香辛料粉应符合 GB/T 15691 的规定。
- 2.1.19 食用香精（鸡肉香精、猪肉香精、麻辣香精、香辣香精、甜玉米香精、香嫩香精、新奥尔良风味香精）应符合 GB 30616 的规定。
- 2.1.20 木薯淀粉应符合 GB/T 29343 和 GB 31637 的规定。
- 2.1.21 聚偏二氯乙烯（PVDC）片状肠衣膜应符合 GB/T 17030 的规定。
- 2.1.22 诱惑红应符合 GB 1886.222 的规定。
- 2.1.23 双乙酸钠应符合 GB 25538 的规定。
- 2.1.24 乳酸链球菌素应符合 GB 1886.231 的规定。
- 2.1.25 马铃薯淀粉应符合 GB/T 8884 和 GB 31637 的规定。
- 2.1.26 红薯淀粉应符合 GB 31637 的规定。
- 2.1.27 小麦淀粉应符合 GB/T 8883 和 GB 31637 的规定。
- 2.1.28 食品用多层共挤热收缩肠衣膜应符合附录 A 的规定。

2.2 感官要求

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
性 状	圆柱状或呈特有加工形状，组织紧密有弹性，无破裂	取出样品一份，置一洁净白瓷盘中，自然光下用肉眼观察色泽及性状，并检查有无外来杂质物，嗅其气味，然后以温开水漱口，品其滋味。
色 泽	具有该产品应有的色泽	
气、滋味	具有该产品应有气、滋味，咸淡适中，无异味	
杂 质	无肉眼可见外来杂质	

2.3 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	检验方法
水分，%	≤ 70	GB 5009.3
食用盐（以 NaCl 计），g/100g	≤ 6	GB 5009.44
*铅（以Pb计），mg/kg	≤ 0.25	GB 5009.12
总砷（以As计），mg/kg	≤ 0.5	GB 5009.11
镉（以Cd计），mg/kg	≤ 0.1	GB 5009.15

铬（以 Cr 计），mg/kg	≤	1.0	GB 5009.123
总汞（以 Hg 计），mg/kg	≤	0.05	GB 5009.17
诱惑红 ^a （以诱惑红计），g/kg	≤	0.015	GB 5009.141
N-二甲基亚硝胺，μg/kg	≤	3.0	GB 5009.26
双乙酸钠 ^a ，g/kg	≤	3.0	GB 5009.277
山梨酸钾 ^a （以山梨酸计），g/kg	≤	1.5	GB 5009.28
亚硝酸盐残留量 ^a （以NaNO ₂ 计），mg/kg	≤	30	GB 5009.33
磷酸盐 ^a （以PO ₄ ³⁻ 计），g/kg	≤	5.0	GB 5009.256
注：1、*该指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。 2、a 仅适用于使用该食品添加剂的产品。 3、同一功能的食品添加剂（相同色泽着色剂、防腐剂）在混合使用时，各自用量占 GB 2760 规定的最大使用量的比例之和不应超过 1。			

2.4 微生物限量

微生物限量应符合表 3 的规定。

表 3 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数，CFU/g	5	2	10 ⁴	10 ⁵	GB 4789.2
大肠菌群，CFU/g	5	2	10	100	GB 4789.3
沙门氏菌，/25g	5	0	0	—	GB 4789.4
单核细胞增生李斯特氏菌，/25g	5	0	0	—	GB 4789.30
金黄色葡萄球菌，CFU/g	5	1	100	1000	GB 4789.10
a 样品的采样和处理按 GB 4789.1 执行。					

2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合JJF 1070的规定。

2.6 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 19303 和 GB 14881 的规定。

2.7 其它卫生要求

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定；污染物限量应符合 GB 2762 的规定；兽药残留限量应符合

合 GB 31650 的规定。

3 检验

出厂检验项目为：感官要求、净含量及允许短缺量、菌落总数、大肠菌群的检验。型式检验按国家相关规定执行。

H N
Q B

附录 A



ICS 55.080

A 82

Q/LFZS

廊坊市安次区智顺塑包有限公司企业标准

Q/LFZS 01—2022

食品用多层共挤热收缩肠衣膜

2022 - 1 - 1 发布

2022 - 2 - 1 实施

廊坊市安次区智顺塑包有限公司 发布



前言

本标准依据 GB/T 1.1 标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写 给出的规则起草。

本标准由廊坊市安次区智顺塑包有限公司提出并组织起草。

本标准主要起草人：孟宪智，陈素梅。

企业标准信息公共服务平台
公开
2022年09月03日 16点02分

企业标准信息公共服务平台
公开
2022年09月03日 16点02分



食品用多层共挤热收缩肠衣膜

1 范围

本标准规定了食品用多层共挤热收缩肠衣膜、袋的产品分类、技术要求、实验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以尼龙树脂（PA）、改性聚乙烯酯粘合树脂（TIE）和聚乙烯树脂（PE）为主要原材料，经多层共挤，吹膜，印刷，复卷，套缩等工艺制成的食品用多层共挤热收缩肠衣膜、袋。

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，仅所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 1037 塑料薄膜和片材透水蒸气性试验方法 杯式法
- GB/T 1038 塑料薄膜和薄片气体透过性试验方法 压差法
- GB/T 1040.3 塑料 拉伸性能的测定 第3部分：薄膜和薄片的试验条件
- GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境
- GB/T 6672 塑料薄膜和薄片厚度的测定 机械测量法
- GB/T 6673 塑料薄膜和薄片长度和宽度的测定
- GB/T 17497.2 柔性版装潢印刷品 第2部分：塑料与金属箔类
- GB/T 10004 包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合
- GB 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示
- GB/T 14257 商品条码 条码符号放置指南
- GB/T 14258 信息技术 自动识别与数据采集技术 条码符号印制质量的检验
- GB/T 18348 商品条码 条码符号印刷质量的检验
- GB/T 16578.2 塑料 薄膜和薄片 耐撕裂性能的测定 第2部分：埃莱门多夫（Elmendor）法
- GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
- GB 4806.6 食品安全国家标准 食品接触用塑料树脂
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 9685-2016 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准
- GB 31604.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品迁移试验通则
- GB 31604.8 食品安全国家标准 食品接触材料及制品 总迁移量的测定
- QB/T 2826 胶印紫外光固化油墨
- GB 191 包装储运图示标志
- GB/T 12027 塑料 薄膜和薄片 加热尺寸变化率试验方法

3 产品分类与结构

3.1 按产品结构不同分为三层，五层，七层，八层四类结构。



Q/LFZS 01-2022

3.2 产品结构:

根据产品性能和制作工艺的不同,分为内层材质为聚乙烯和尼龙两种多层复合肠衣膜。

4 技术要求

4.1 原辅料

4.1.1 原料

尼龙和聚乙烯树脂以及粘合剂均要符合GB 4806.6的规定。色母粒应符合GB 4806.7的规定。

4.1.2 辅料

添加到原料中的添加剂要符合GB 9685-2016的要求和卫生部相关的规定。其中油墨应符合QB/T 2826的标准。

4.2 外观

膜、袋的外观应符合表1的规定

表1 外观

项目	要求
晶点, 碳点	允许有极少量存在, 每米上最多 10 个。
划伤, 异物, 气泡, 脏污	不允许
收卷松紧度	搬动时不出现膜间滑动。
膜卷暴筋(起鼓)	允许有不影响使用的轻微暴筋。
端面平整度	高出端面不得大于 4mm。
接头数	复合膜长 $\geq 1000\text{m}$ 时, 不多于 3 个, 接头应对准图案, 并且粘接牢固并与膜色区别明显。
端头封口	仅适用于套缩产品, 端头封口完整, 无破损。
沙眼	仅适用于套缩产品, 整根灌水后, 沙眼数量 ≤ 5 个

4.3 印刷质量

4.3.1 柔性版印刷

应符合GB/T 17497.2中柔性版装潢印刷品 第2部分: 塑料与金属箔类的规定要求。

4.3.2 条码印刷

应符合GB 12904和GB/T 14257的规定。客户有特殊要求或者标准的, 以客户要求为准。

4.4 尺寸偏差



Q/LFZS 01-2022

4.4.1 肠衣膜的标准厚度为 0.05mm，特殊规格的厚度由供需双方商定，厚度偏差为 ± 0.005 mm。

4.4.2 肠衣膜的长度，宽度，由供需双方商定，宽度偏差应符合表 2 的规定。

表2 宽度偏差

宽度（产品折径），mm	30-60（含 30 以下的）	61-150	150 以上
允许偏差，mm	± 1.5	± 2.0	± 2.5

4.5 物理机械性能

物理机械性能应符合表3的规定

表3 物理机械性能

项目	指标（三层，五层，七层，八层）
拉伸强度，MPa	纵向 ≥ 80
	横向 ≥ 60
断裂标称应变，%	纵向 ≥ 80
	横向 ≥ 60
水蒸气透过量，g/(m ² ·24h)	≤ 30 （5层共挤以上）， ≤ 40 （3层共挤），内层为 PE 的不适用。
氧气透过量，cm ³ /(m ² ·24h, 0.1MPa)	≤ 50
热收缩率，%	纵向：-3~-30
	横向：-3~-30
耐撕裂力，N	纵向： ≥ 0.25
	横向： ≥ 0.15

4.6 溶剂残留量

溶剂残留量总量 ≤ 5.0 mg/m²，其中苯类溶剂不得检出。

4.7 卫生指标

应按照GB 9683 复合食品包装袋卫生标准 执行。

5 实验方法

5.1 试样状态调节和试验的标准环境

按GB/T 2918 规定的标准环境和正常偏差范围进行。温度为 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $50 \pm 10\%$ ，状态调节时间不低于4小时，并在此条件下进行试验。



Q/LFZS 01-2022

5.2 取样

取样包装应完好无损，取样数量须足够完成试验的项目。膜卷末取样，要去掉表面三圈，再沿膜收卷方向切割取样。

5.3 外观

在自然光下目测，并用精度不低于0.5mm的量具测量。

5.4 印刷质量

5.4.1 柔性版印刷

应符合GB/T 17497.2中柔性版装潢印刷品 第2部分：塑料与金属箔类的规定要求。

5.4.2 商品条码印刷

商品条码按GB/T 18348的规定执行，其他一维条码按GB/T 14258的规定执行。

5.5 尺寸偏差

5.5.1 膜、袋的长度和宽度偏差

长度和宽度偏差按照GB/T 6673的规定执行。

5.5.2 膜、袋的厚度偏差

膜的厚度偏差按照GB/T 6672的规定执行。

5.6 物理机械性能

5.6.1 拉伸强度和断裂标称应变

按照GB/T 1040.3的规定执行，试样采用2型，长度为150mm，宽度为15mm，试验速度为200±20mm/min。

5.6.2 耐撕裂力

按照GB/T 16578.2的规定执行。

5.6.3 热收缩率

5.6.3.1 试验仪器及用具

- a) 带自动温控装置的水水槽 1 个，容积 2 升左右。
- b) 钢板尺一把，最小刻度 1mm。
- c) 圆珠笔或者油性笔 1 支。
- d) 秒表 1 个。

5.6.3.2 测量方法

步骤 1：热水槽内加入 1.5 升的水，进行加热温控。温度控制在 $90^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ （扒皮产品温度控制在 $80^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ），注意热水要有一定的恒温时间，以使槽内温度均匀。



Q/LFZS 01-2022

步骤 2: 取样品一块, 室温下静置 2h 以上, 长度约为 150mm, 用圆珠笔和钢板尺沿样品横向划一直线, 一定要划到肠衣的两端并记下该直线的长度 W_0 。然后用圆珠笔和钢板尺沿样品纵向划一个 100mm 的直线, 记为 L_0 。

步骤 3: 将该样品全部浸入热水中, 并用秒表从浸入时刻开始计时, 到 30 分钟时将样品从水中取出, 用干抹布去掉样品上的水分。

步骤 4: 用钢板尺测出此时样品上横向直线的长度 W_1 , 纵向直线的长度为 L_1 。

5.6.3.3 计算

收缩率按式 (1) 计算

(1)

$$S = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100\%$$

式中: S —收缩率, %

L_0 —收缩前试样的长度, mm

L_1 —收缩后试样的长度, mm

试验结果, 以三组试样试验结果的算术平均值表示, 取两位有效数字。

横向收缩率按同样方法计算。

按 GB/T 12027 中的相关规定执行。

5.6.4 水蒸气透过量

按 GB/T 1037 的规定进行, 试验条件为温度 $38 \pm 0.6^\circ\text{C}$, 相对湿度 $90\% \pm 2\%$ 。

5.6.5 氧气透过量

按 GB/T 1038 的规定进行。

5.7 溶剂残留量

按 GB/T 10004 中 6.6.17 的规定进行。

5.8 卫生指标

严格按照 GB 9683 复合食品包装袋卫生标准 以及 GB31604.1-2015 GB31604.2-2016 GB31604.8-2016 GB31604.9-2016 执行。

6 检验规则

6.1 组批

产品以批为单位进行检验, 同一品种, 同一规格, 同一工艺, 同一原料连续生产的产品为一批, 最长连续生产时间不超过 7 天为一批。膜的最大批量不超过 500000m^2 , 袋的最大批量不超过 1500000 只。

6.2 检验分类



Q/LFZS 01-2022

6.2.1 出厂检验

出厂检验项目包括外观，尺寸偏差，热收缩率，拉伸强度，耐撕裂力，断裂标称应变。

6.2.2 型式试验

型式检验项目为第4章规定的全部项目和第7章的标志。有下列情况之一应进行型式试验。

- a) 新产品试制定型鉴定时。
- b) 原材料及工艺有较大改变，可能影响产品性能时。
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。
- d) 机台停产半年以上重新生产或新机器生产时。
- e) 正常生产时，定期或积累一定产量后，至少每年进行一次检验。

6.3 抽样

抽样按GB/T10004中7.3的规定执行。必要时可以根据生产情况加严抽样。

6.4 判定

6.4.1 不合格项的判定

标志，外观，印刷质量和尺寸偏差，若有一项不合格，则该卷或只为不合格。

物理机械性能检验结果中有一项不合格，应在原批中抽取双倍数量的样品，对不合格项进行复验，复验结果全部合格，则判该项为合格。

卫生指标若有一项不合格，则卫生指标不合格。

溶剂残留量若有一项不合格，则溶剂残留量不合格。

6.4.2 合格批的判定

标志，外观，印刷质量及尺寸偏差按GB/T 10004中表12进行判定。

标志，外观，印刷质量，尺寸偏差，物理机械性能，卫生指标，溶剂残留量测试结果全部合格，则整批合格。

7 标志，包装，运输，贮存

7.1 标签与标志

7.1.1 标签

产品出厂时，外包装箱上应用产品名称，规格，数量，商标，成分，生产厂全称及厂址，外形尺寸，执行标准代号（可不含年代号），产品批号，检验签章等。

7.1.2 标志

按GB/T 191规定执行。



Q/LFZS 01-2022

7.2 包装

- a) 产品采用纸箱进行包装，肠衣膜使用聚乙烯薄膜系绳包装，聚乙烯薄膜应符合GB4806.1
- b) 的要求。

7.3 运输

- a) 运输时应防止机械碰撞或接触锐利物件，同时避免日晒雨淋，保证包装完好及产品不受污染。

7.4 贮存

- a) 产品贮存时应保持原包装，避免阳光直晒。

7.5 贮存期

符合上述规定的运输，贮存条件下，产品自生产之日起贮存期为一年。

编制说明

本标准适用于以鲜(冻)鸡肉、鸡皮、鸭肉、鸭皮、猪肉、猪皮中的一种或几种为主要原料，经预处理、清洗、修整、绞碎，加入食用淀粉（玉米淀粉、红薯淀粉、马铃薯淀粉、木薯淀粉、小麦淀粉中的一种或几种），添加大豆分离蛋白、鸡脆骨、甜玉米粒、食用盐、白砂糖、谷氨酸钠（味精）、香辛料粉【高良姜、豆蔻、香豆蔻、草果、砂仁、辣椒、桂皮、肉桂、孜然、姜黄、小豆蔻、小茴香、甘草、八角、月桂叶（香叶）、肉豆蔻、黑胡椒、白胡椒、丁香、花椒、藤椒、姜粉、蒜粉、葱粉中的几种】、D-异抗坏血酸钠、亚硝酸钠、三聚磷酸钠、焦磷酸钠、卡拉胶、红曲红、诱惑红、山梨酸钾、乳酸链球菌素、双乙酸钠、食用香精（猪肉香精、鸡肉香精、甜玉米香精、香嫩香精、香辣香精、麻辣香精、新奥尔良风味香精中的一种或几种）中的几种为辅料，经配料、混合、灌装（聚偏二氯乙烯（PVDC）片状肠衣膜、胶原蛋白肠衣、食品用多层共挤热收缩肠衣膜中的一种）成型、结扎、高温蒸煮杀菌、冷却、包装加工而成的蒸煮淀粉肉肠。根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》有关规定，参照 GB 2726 《食品安全国家标准 熟肉制品》制订本企业标准，作为组织生产，质量控制和监督检查提供依据。

本标准中铅的指标严于食品安全国家标准GB 2762的规定。

河南省开开食品有限公司

QB