

# 天津市康泰塑料包装有限公司企业产品标准

Q / 03C0547S-201\*

## 食品包装用肠衣膜、袋

备 案 号：  
备案日期：  
截止日期：

201\*年月日发布

201\*年月日实施

天津市康泰塑料包装有限公司发布



# 前 言

本标准是根据 GB/T1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的要求进行编写。

本标准由天津市康泰塑料包装有限公司提出、草起并负责解释。

本标准主要起草人：袁进、徐艾、涂建平。

# 食品包装用肠衣膜、袋

## 1 范围

本标准规定了食品包装用肠衣膜、袋的分类、要求、试验方法、检验规则，标签与标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于以尼龙树脂、聚乙烯树脂、聚乙烯粘合树脂为主要原料，添加（或不添加）聚乙烯色母料，经多层共挤出吹膜、印刷（或不印刷）而制成的具有气体阻隔性的食品包装用肠衣膜、袋。

## 2 规范性引用文件

下列文件中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/T191	包装储运图示标志
GB/T1037	塑料薄膜和片材透水蒸汽性试验方法杯式法
GB/T1038	塑料薄膜和薄片气体透过性试验方法压差法
GB/T1040.3	塑料 拉伸性能的测定 第3部分：薄膜和薄片的试验条件
GB 4806.1-2016	食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
GB 4806.6-2016	食品安全国家标准 食品接触用塑料树脂
GB 4806.7-2016	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB5009.156-2016	食品安全国家标准 食品接触材料及制品迁移试验预处理方法通则
GB/T 6672	塑料薄膜和薄片厚度测定 机械测量法
GB/T 6673	塑料薄膜和薄片长度和宽度的测定
GB 9685	食品容器、包装材料用添加剂使用卫生标准
GB/T10004-2008	包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合
GB/T23887	食品包装容器及材料生产企业通用良好操作规范
GB31603-2015	食品安全国家标准 食品接触材料及制品生产通用卫生规范
GB31604.1-2015	食品安全国家标准 食品接触材料及制品迁移试验通则
GB31604.2-2016	食品安全国家标准 食品接触材料及制品高锰酸钾消耗量的测定
GB31604.7-2016	食品安全国家标准 食品接触材料及制品 脱色试验的测定
GB31604.8-2016	食品安全国家标准 食品接触材料及制品总迁移量的测定
GB31604.9-2016	食品安全国家标准 食品接触材料及制品食品模拟物中重金属的测定
GB 31604.30-2016	食品安全国家标准 邻苯二甲酸酯的测定和迁移量的测定
QB/T2358	塑料薄膜包装袋热合强度试验方法

## 3 分类

3.1 产品按工艺分为多层共挤出复合肠衣膜和多层共挤出复合包装袋。

3.2 产品按内层材质分为尼龙肠衣膜、聚乙烯肠衣膜和聚乙烯包装袋。

4 要求

4.1 原辅料要求

4.1.1 尼龙树脂、聚乙烯树脂、聚乙烯粘合树脂、聚乙烯色母粒应符合 GB 4806.6 的规定。

4.1.2 油墨应符合相应国家标准和行业标准的相关规定。

4.2 外观要求

外观要求应符合表1规定

表 1 外观要求

项 目	要 求	
	膜	袋
晶点、碳点	允许有极少量存在，每米长度上最多10个	允许有极少量存在，每米长度上最多2个
划伤、异物、气泡、脏污	不允许	不允许
表面纵向条纹	允许有不影响使用的轻微条纹存在	允许有不影响使用的轻微条纹存在
热封部位	----	无虚封
印刷	成品整洁，无明显污渍、残缺、印记边缘光洁、墨色均匀、印刷层次清晰	

4.3 感官要求

感官要求按GB 4806.7-2016中4.2的规定执行。

4.4 尺寸偏差

4.4.1 肠衣膜尺寸偏差应符合表 2 的规定。

表 2 尺寸偏差

项 目 [产品折径(mm)] 以标签的标称值为基准	偏 差		
	宽度偏差(mm)	厚度偏差(%)	长度偏差(m)
60 及以下	±1.5	±10	无负偏差
61-100	±2.0		
101-200	±2.5		
200 以上	±3.0		

4.4.2 袋的尺寸偏差应符合 GB/T10004-2008 中的 5.3.3 的规定。

4.5 物理机械性能

## 4.5.1 膜物理机械性能

膜物理机械性能应符合表3的规定。

表 3 膜物理机械性能

项 目  (内层材质/厚度)	指 标				
	厚度/内层材质尼龙			厚度/内层材质聚乙烯	
	<30um	30-48um	≥48um	<45um	≥45um
拉伸强度，MP <sub>a</sub>	纵向： ≥ 25 横向： ≥ 25	纵向： ≥40 横向： ≥40	纵向： ≥ 80 横向： ≥ 60	纵向： ≥ 35 横向： ≥ 35	纵向： ≥ 75 横向： ≥ 55
断裂标称应变， %	纵向： ≥ 30 横向： ≥ 30	纵向： ≥50 横向： ≥50	纵向： ≥ 70 横向： ≥ 60	纵向： ≥ 35 横向： ≥ 35	纵向： ≥ 80 横向： ≥ 70
水蒸汽透过量， g/(m <sup>2</sup> .24h)	≤60	≤30		/	
氧气透过量， cm <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> .24h. 0.1MP <sub>a</sub> )	≤50	≤50		/	
注1： 产品折径≤150mm时， 不做拉伸强度、断裂标称应变的横向检测。					
注2： 产品折径≤100mm时， 不做水蒸汽透过量、氧气透过量的检测。					
注3： 膜内层材质为聚乙烯， 不做水蒸汽透过量及氧气透过量检测。					

## 4.5.2 袋物理机械性能

## 4.5.2.1 袋物理机械性能应符合表4的规定。

表 4 袋物理机械性能

项 目	指 标
拉伸强度, MP <sub>a</sub>	纵向: ≥80 ; 横向: ≥60
断裂标称应变, %	纵向: ≥70 ; 横向: ≥35
水蒸汽透过量, g/(m <sup>2</sup> .24h)	≤30
氧气透过量, cm <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> .24h.0.1MP <sub>a</sub> )	≤50
热合强度, N/15mm	≥20
注3: 产品折径≤150mm时, 不做拉伸强度、断裂标称应变的横向检测。	
注4: 产品折径≤100mm时, 不做水蒸汽透过量、氧气透过量的检测。	

## 4.5.2.2 袋耐压性能应符合表 5 的规定。

表 5 袋耐压性能

项目		要 求
袋内容积 (g)	负荷 (N)	
500	490	无渗漏 无破裂
1000	780	
2500	1000	
5000	1200	

4.5.2.3 袋跌落性能应符合表 6 的规定。

表 6 袋跌落性能

项目		要 求
袋内容积(g)	跌落高度 (cm)	
5000	50	无渗漏 无破裂
2500	100	
1000	150	
500	200	

4.6 理化指标

4.6.1 总迁移量、高锰酸钾消耗量、重金属、脱色试验按 GB 4806.7-2016 中 4.3.1 的规定执行。其中，高锰酸钾消耗量指标 $\leq 8$ 。

4.6.2 特定迁移限量、特定迁移总量限量、最大残留量按 GB 4806.7-2016 中的 4.3.2 的规定执行。

4.7 溶剂残留量

溶剂残留量 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^2$ ，其中苯类溶剂 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^2$ （有印刷图案的产品检测此项）。

4.8 邻苯二甲酸酯的定量限按国家标准及卫计委公告执行。

4.9 添加剂

4.9.1 添加剂的品种和使用应符合 GB9685 及相关公告规定的要求。

4.9.2 添加剂质量应符合相应标准规定的要求。

4.10 真实性要求

不得添加国家标准规定以外的物质。

4.11 生产过程

生产过程要求应符合 GB/T23887 的规定，并依据 GB31603 的规定进行生产。

4.12 安全要求

安全要求应符合 GB 4806.1 的规定。

5. 试验方法

5.1 外观要求

在自然光线下目测。

5.2 感官要求

在自然光线下目测。

5.2 尺寸偏差

5.2.1 膜、袋的长度和宽度偏差按 GB/T6673 规定进行。

5.2.2 膜、袋的厚度偏差按 GB/T6672 规定进行。

5.3 物理机械性能

### 5.3.1 拉伸强度、断裂标称应变

按GB/T1040.3规定进行，试样采用长条形，长度150mm，宽度15mm，试样标距 $100\pm 1$ mm，拉伸机试验速度（空载）200mm / min。

### 5.3.2 水蒸气透过量

按 GB/T1037 规定进行。

### 5.3.3 氧气透过量

按 GB/T1038 规定进行。

### 5.3.4 热合强度

按 QB/T2358 规定进行。

## 5.4 耐压性能

按GB/T10004-2008中的6.6.8的规定进行。

## 5.5 跌落性能

按GB/T10004-2008中的6.6.9的规定进行。

## 5.6 理化指标

### 5.6.1 总迁移量

按GB31604.1和GB31604.8规定进行。

### 5.6.2 高锰酸钾消耗量

按GB31604.2规定进行。

### 5.6.3 脱色试验

按GB31604.7规定进行。

### 5.6.4 重金属

按GB31604.9规定进行。

## 5.7 溶剂残留量

按GB/T10004-2008中的6.6.17的规定进行。

## 5.8 邻苯二甲酸酯

按GB 31604.30的规定进行。

## 6 检验规则

### 6.1 组批与抽样

以批为单位进行验收，以同一种原料同一生产班次同一规格的产品为一批，膜每批不超过 50 卷、袋每批不超过 30000 个。采取随机抽样方法，每批抽取 2%。

### 6.2 出厂检验

产品出厂前应由厂检验部门检验合格后方可出厂。出厂检验项目为感官、外观、尺寸偏差、拉伸强度、断裂标称应变、热合强度。

### 6.3 型式检验

型式检验项目为本标准中规定的全部项目。正常生产时每年进行一次型式检验，有下列情况之一时亦应进行型式检验：

- a) 产品试制定型鉴定时；
- b) 原材料及工艺、设备变化时；
- c) 停产半年以上，再恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次形式检验结果有较大差异时；
- e) 国家食品安全监督部门提出要求时。

## 6.4 判定规则

产品经检验后全部合格，则判该批产品为合格。当理化指标出现不合格项目时，即判该批产品为不合格，并不允许复验。其他项目出现不合格项目时，应加倍抽样，对不合格项目复验，以复验结果为准。

## 7 标签与标志、包装、运输与贮存

### 7.1 标签与标识

7.1.1 产品标签标识应符合 GB4806.1 的规定。产品标识应注明产品名称、规格、数量、材质、生产许可证编号、执行标准、生产厂全称、厂址及联系方式、生产日期、保质期、检验合格和“食品包装用”字样，产品说明书中应写明产品的使用方法、使用注意事项、用途、使用环境、使用温度和材质，并注明符合 GB4806.1-2016和GB4806.7-2016等相关法规及标准的符合性声明。

#### 7.1.2 标志

按 GB/T191 规定执行。

### 7.2 包装

产品采用纸箱进行包装，肠衣膜使用聚乙烯袋密封包装。

### 7.3 运输

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

产品贮存时应保持原包装，贮存时需放置于清洁干燥无异味环境，避免阳光直射，环境温度不超过 25℃，环境湿度不超过 75%RH，距离热源大于一米。

### 7.5 贮存期

符合上述规定的运输、贮存条件下，产品自生产之日起保质期为一年。

---



## 编 制 说 明

食品包装用肠衣膜、袋是根据国内市场需求开发的产品。该产品根据内容物的使用要求，具有阻隔性、耐蒸煮、多层共挤的特点，适用于各种生熟肉制品、中式、西式灌肠类制品及各种食品的包装。

根据国家卫计委发布的《食品接触材料及制品通用安全要求》（GB4806.1-2016）等 53 项食品安全国家标准及目前正在实施的相关国家标准、行业标准，并结合本产品的使用特性和市场需求，制定本企业标准。

此次制定企业标准的基本原则：

1、格式和章节，按国标 GB/T1.1-2009 的要求制定本标准。

2、技术要求

（1）外观及物理性能指标，根据市场及用户使用要求，数据和检验数值均源自产品多年使用及委托具有法定资质的机构检验验证确定。

（2）溶剂残留量，依据《食品用塑料包装、容器、工具等制品生产许可审查细则》中规定的指标确定。

（3）邻苯二甲酸酯的定量限，依据国家标准及卫计委公告制定。

（4）感官要求、理化指标按照最新颁布的 GB 4806.1 、GB 4806.7 的标准制定。

（5）本企业产品标准的各项技术指标，均不低于现行国标、行标的数值，其中高锰酸钾消耗量指标略高于 GB 4806.7—2016 中 4.3.1 的标准要求。

3、检验方法，外观及感官按相关国标要求目测，物理指标、理化指标引用了新颁布实施的国标及正在实施的国标、行标规定的检验方法。

天津市康泰塑料包装有限公司

2017 年 5 月 22 日