|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 83.140.99 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png HNPIA | |

海南省塑料行业协会团体标准

T/HNPIA 11—2025

生物可降解聚乳酸类非织造布购物袋

non-woven shopping bag of biodegradable polylactic acid

2025 - XX - XX发布

2025 - XX - XX实施

海南省塑料行业协会  发布

1. 目录

[前言 II](#_Toc23186)

[1 范围 1](#_Toc6715)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc6886)

[3 术语和定义 1](#_Toc12225)

[4 要求 1](#_Toc14432)

[5 试验方法 2](#_Toc6928)

[6 检验规则 3](#_Toc6879)

[7 包装、运输和贮存 3](#_Toc17601)

1. 前言
2. 本文件按照《团体标准结构和编写指南》T/CAS 1.1-2017要求并参照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。
3. 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。
4. 本文件由海南省塑料行业协会提出。
5. 本文件起草单位： 海南省检验检测研究院、海南认证审核中心、海南恒鑫生活科技有限公司、河南金丹环保新材料有限公司、中国石化化工销售有限公司华南分公司合成树脂市场部、海南创佳达生物科技有限公司、 中科信晖（海南）新材料科技有限公司 金塑（海南）环保科技有限公司、海南海福新材料有限公司、经略科技（海南）有限公司、海南鑫汇诺包装制品有限公司、海口大功塑料有限公司、海南众联华泰环保科技有限公司、河南特创生物科技有限公司。

本文件主要起草人：毛海梅、王春霞、莫智明、吴毓炜、赵宏亮、李开鹏、张福祥、陈烜、蔡连开、 温章生、王丽、莫丽、吴贤、牛俊、尹六六、胡智功、林彦、周鸿勋。

生物可降解聚乳酸类非织造布购物袋

1. 范围

本文件规定了生物可降解聚乳酸类非织造布购物袋的要求、试验方法、检验规则、包装、运输和贮存等。

本文件适用于以PLA、助剂、非织造布及其复合材料为主要材料加工而成的购物袋。

1. 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 4161.1 纺织品 化学纤维 第1部分：属名

GB/T 29284 聚乳酸

DB46/T 505 全生物降解塑料制品 通用技术要求

GB/T 24218.1 纺织品 非织造布试验方法 第1部分：单位面积质量的测定

GB/T 13773.1 纺织品 织物及其制品的接缝拉伸性能 第1部分：条样法接缝强力的测定

GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

1. 要求
   1. 标识
      1. 标识内容

购物袋上标识内容应包括：主要原材料、规格、最大承重量、标准号和制造商。原材料种类及名词按GB/T 4161.1表示。

* + 1. 最大承重量

购物袋应明确标识最大承重量，精确到千克（kg）。

* + 1. 规格

购物袋需注明本体(指购物袋除提带、缝边以外的部分)尺寸,即长度X(宽度)X高度，单位为mm。没有宽度的购物袋可以不标记宽度尺寸。

* 1. 原材料要求

PLA材料应符合GB/T 29284的要求。

* 1. 内在质量要求

购物袋的内在质量要求应符合表1。

生物可降解聚乳酸类非织造布购物袋内在质量要求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 要求 | | | |
| 1 | 最大承重量/kg | | 4≤e＜6 | 6≤e＜8 | 8≤e＜10 | e≥10 |
| 2 | 尺寸偏差/mm | | ±5 | | | |
| 3 | 单位面积质量/（g/m2） | 热粘合 | 45 | | 65 | |
| 车缝 | 60 | | | |
| 4 | 接缝强力/N | 热粘合 | 40 | 80 | 120 | 140 |
| 车缝 | 60 | 75 | 85 | 90 |
| 4 | 提吊试验 | | 五个袋均无破裂 | | | |
| 5 | 耐摩擦色牢度/级 | | ≥3-4 | | | |
| 6 | 生物降解性能 | | 应满足DB46/T 505-2020中4.2条的要求。 | | | |

* 1. 外观质量要求
     1. 外观

购物袋布面应均匀、平整,不允许有破损等瑕疵。缝纫线迹应均匀整齐,无跳针和浮线。

* + 1. 印刷质量

印刷于购物袋上的图案、文字应清晰、完整,油墨均匀,套印准确。

1. 试验方法
   1. 尺寸偏差

将购物袋平整地铺在水平桌面上，用刻度为1mm的直尺，分别沿长度、宽度和高度方向以相等间隔测量购物袋各方向的尺寸，每个方向至少测量4次，取平均值作为测量结果。

* 1. 单位面积质量

按GB/T 24218.1的规定执行。

* 1. 接缝强力

按GB/T 13773.1的规定执行。

* 1. 提吊试验

采用提袋疲劳试验机,振幅30mm士2mm，频率2Hz～3Hz。将相当于最大承重量的模拟物(如沙子、米粒等)装人袋中，然后悬挂在试验机上，试验3600次，观察袋体及提带处有无损坏。试验数量3个。

* 1. 耐摩擦色牢度

按GB/T 3920的规定执行。

* 1. 外观检验

在正常自然光或日光灯照度不低于4001x下目测。

* 1. 生物降解性能

按DB46/T 505-2020中5.2条的规定执行。

1. 检验规则
   1. 抽样方案
      1. 按交货批号的同一批原料、同一规格、同一工艺批量生产的产品作为检验批。从一批产品中按表2规定随机抽取相应数量的样本，样本单位可以是箱、捆、包、个等。
      2. 测试时,从每个样本中随机取样品检验,样品数量应满足试验要求

抽样方案

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 批量 | 样本数量 | |
| 内在质量 | 外观质量和标识 |
| ＜500 | 4 | 20 |
| ≥500 | 10 | 50 |

* 1. 内在质量的判定

购物袋的内在质量按4.3进行判定，内在质量全部符合表1规定时，则判定内在质量为合格；若有不合格项目时，应在原批中按6.1抽取双倍样本,分别对不合格项目进行复检，复检结果全部合格为合格，否则判为该批产品内在质量不合格。

* 1. 标识和外观质量的判定

购物袋的标识和外观质量按4.1和4.3进行判定，标识和外观质量的测试结果符合率达到95%及以上时，则判定标识和外观质量合格。

* 1. 结果判定

内在质量、标识和外观质量均合格,则判定该批产品合格。

1. 包装、运输和贮存
   1. 包装

购物袋一般用塑料薄膜包装或纸箱包装，也可由供需双方协商确定。包装上应注明生产厂家和地址、产品名称、批号及生产日期、产品数量、标准编号，并附质量检验合格证。

* 1. 运输

购物袋在运输时要加盖苦布，防止机械碰撞及日晒雨淋，在搬运过程中要保持外包装完好。

* 1. 贮存

购物袋应放在通风、阴凉、于燥的库房内贮存，避免阳光曝晒及雨淋，并远离污染源、热源，防潮防鼠、防虫。一般从生产之日起，贮存期不低于12个月。

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**