

《可降解保鲜膜(袋)通用技术要求》 征求意见稿团体标准编制说明

一、任务来源

可降解保鲜膜(袋)作为传统石油基塑料保鲜膜(袋)的绿色替代产品,其核心价值在于在满足食品保鲜包装功能需求的同时,能够在使用后通过自然环境中微生物作用或特定堆肥条件下实现生物降解,最终转化为二氧化碳、水和生物质,从而有效减少白色污染。当前,我国保鲜膜(袋)市场仍以传统石油基材料为主导,每年产生大量难以自然降解的塑料废弃物,对生态环境造成持久性压力。建立统一规范的可降解保鲜膜(袋)通用技术要求,是推动塑料污染治理、落实相关政策的重要技术支撑。

从技术层面来看,可降解保鲜膜(袋)主要采用生物降解材料为主要原料,通过吹膜、流延、多层共挤等工艺加工而成。不同原料体系的可降解保鲜膜(袋)在力学性能、阻隔性能、降解性能等方面存在显著差异。现行相关标准已对食品用保鲜膜的质量通则、生物降解塑料与制品的降解性能及标识要求、食品接触用生物降解保鲜袋等分别做了规定。但现有标准尚未形成覆盖可降解保鲜膜与保鲜袋的统一通用技术要求,存在产品分类不统一、技术指标分散、降解性能评价方法不一致等问题,亟需制定统一规范的技术标准予以指

导。

通过本团体标准的落地实施，在于为可降解保鲜膜(袋)建立一套科学、严谨且可操作性强的质量控制标准体系。通过明确产品分类、统一技术要求、规范试验方法和检验规则，可以为原料采购、生产控制、成品放行及市场监管提供可靠的量化依据，有效保障产品质量安全和使用性能，推动可降解保鲜膜(袋)产业的规范化、高质量发展。根据《团体标准管理规定》、《中国西部开发促进会团体标准管理办法》有关规定，特立项本标准。本标准项目计划编号为：2026-248-CWDPA。

二、起草单位

本标准由脱普日用化学品（中国）有限公司、上海肆芄科技有限公司、潍坊华潍新材料科技有限公司共同起草。

三、标准的编制原则

标准起草小组在编制标准过程中，以国家现行相关法律法规、准为基础，结合我国可降解保鲜膜(袋)的市场需求及企业实际生产技术水平，按照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》的规定及相关要求编制。

四、标准编制过程

1、项目调研阶段

2026年1月，标准起草工作组启动前期调研工作，全面梳理国内外可降解保鲜膜(袋)及相关生物降解包装材料标准、技术文献与研究报告，深入调研国内主流可降解保鲜膜(袋)生产企业的产品配方体系、生产工艺流程、质量控制指标、降解性能评价方法及产品分级现状；调研下游食品加工、商超零售、餐饮外卖等应用领域对可降解保鲜膜(袋)的保鲜性能、力学性能、降解性能等实际需求；收集市场流通产品的质量抽检及第三方测试数据，分析产品性能差异的核心影响因素，完成调研资料汇总与技术比对分析，为标准编制奠定扎实的数据与技术基础。

2、项目立项阶段

2026年4月23日，中国西部开发促进会正式立项《可降解保鲜膜(袋)通用技术要求》团体标准，明确标准立项获批，正式启动该团体标准的规范化编制流程。

3、标准起草阶段

立项后，成立标准编制工作起草小组，全面统筹标准编制组织工作，同步开展标准起草单位的筹备与征集，经严格征集、评审与筛选，确定标准起草工作组核心成员单位。工作组基于前期调研成果，于2026年8月完成《可降解保鲜膜(袋)通用技术要求》团体标准草案稿编写；并于9月17日召开

标准启动会议，针对草案稿内容研讨优化，完善标准框架与核心条款。

4、意见征集阶段

2026年9月，中国西部开发促进会标准化工作委员会发布通知，面向行业公开征集《可降解保鲜膜(袋)通用技术要求》团体标准修改意见，广泛吸纳各方专业建议，对标准内容进行全面优化完善。

后续，标准起草工作组将结合意见征集阶段收集的反馈建议，对标准草案稿进行修订完善，并按流程进行送审及报批等工作。

五、标准主要内容

标准立项名称：《可降解保鲜膜(袋)通用技术要求》

标准名称：《可降解保鲜膜(袋)通用技术要求》

1、范围

本文件规定了可降解保鲜膜(袋)的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本文件适用于可降解保鲜膜(袋)。

2、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 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 1037 塑料薄膜与薄片水蒸气透过性能测定 杯式增重与减重法

GB/T 1038.1 塑料制品 薄膜和薄片 气体透过性试验方法 第1部分：差压法

GB/T 2410 透明塑料透光率和雾度的测定

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

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/T 9639.1 塑料薄膜和薄片 抗冲击性能试验方法 自由落镖法 第1部分：梯级法

GB 9685 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/T 10457 食品用塑料自粘保鲜膜质量通则

GB/T 16288 塑料制品的标志

GB/T 26253 塑料薄膜和薄片水蒸气透过率的测定

红外检测器法

GB/T 38082 生物降解塑料购物袋

GB/T 41010 生物降解塑料与制品降解性能及标识要求

QB/T 1130 塑料直角撕裂性能试验方法

QB/T 2358 塑料薄膜包装袋热合强度试验方法

3、术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可降解保鲜膜 degradable fresh-keeping film

以生物降解塑料为主要原料制成的、具有保鲜功能的薄膜制品，使用后能在堆肥、土壤或水介质等环境条件下被微生物最终分解为二氧化碳、水及其所含元素的矿化无机盐和新生物质。

3.2

防雾性 antifogging property

保鲜膜(袋)在低温高湿环境中防止内壁表面形成冷凝水珠的性能。

4、技术要求

本部分包括感官要求、尺寸偏差、物理力学性能、保鲜功能性能、透光率与雾度、生物降解性能、食品接触安全。

5、试验方法

本部分包括试样状态调节、尺寸偏差、物理力学性能、保鲜功能性能、透光率与雾度、生物降解性能、食品接触安全。

6、检验规则

本部分包括组批、检验分类、抽样、判定规则。

7、标志、包装、运输和贮存

本部分包括标志、包装、运输、贮存。

六、标准水平分析

6.1 采用国际标准和国外先进标准的程度

经查，国内外无相同类型的标准，故没有相应的国内外标准可采用。

6.2 与国际标准及国外标准水平对比

本标准达到国内先进水平。

6.3 与现有标准及制定中的标准协调配套情况

本标准的制定与现有的标准及制定中的标准协调配套，无重复交叉现象。

6.4 设计国内外专利及处置情况

经查，本标准没有涉及国内外专利。

七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准及相关标准协调配套情况

本标准的制定过程、技术指标的选定、检验项目的设置符合现行法律、法规和强制性国家标准的规定。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准作为强制性或推荐性标准的建议

建议该标准作为推荐性团体标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议，包括（组织措施、技术措施、过渡办法）

由于本标准首次制定，没有特殊要求。

十一、废止现有有关标准的建议

无。

《可降解保鲜膜(袋)通用技术要求》

团体标准起草组

2026年9月