

ICS 67.250
X 02



中华人民共和国国家标准

GB/T 39947—2021

食品包装选择及设计

Selection and design for food packaging

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品直接接触材料及制品标准化技术委员会(SAC/TC 397)归口。

本标准起草单位：中国药科大学、浙江李子园食品股份有限公司、北京工商大学、河北科技大学、武汉旭东食品有限公司、北京萨姆伯科技有限公司、浙江工商大学、晋江兴泰制罐有限公司、东北农业大学、河北农业大学。

本标准主要起草人：曹崇江、王顺余、马爱进、王志新、何旭东、郝帅、王彦波、傅玲琳、周瑾茹、颜乐游、李杨、孙纪录、郑宋友、何建新。

食品包装选择及设计

1 范围

本标准规定了食品包装选择及设计的术语和定义、一般原则、食品包装材料及容器选择要求和包装设计的要求。

本标准适用于食品包装材料及容器选择及设计。

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/T 4768 防霉包装

GB/T 5048 防潮包装

GB/T 7350 防水包装

GB/T 8166 缓冲包装设计

GB/T 12123 包装设计通用要求

GB/T 16716.1 包装与环境 第1部分:通则

GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

内装物 contents

包装件内所装的食物。

3.2

食品包装设计 design for food packaging

为了食品生产、贮存、运输和销售等所做的包装方面的艺术、科学和技术上的一种准备活动。

4 一般原则

4.1 食品包装材料及容器选择和设计应符合国家标准要求。

4.2 食品包装材料及容器选择和设计应保护和减少食物的损失。

4.3 食品包装材料及容器选择和设计应做到节约资源、环保,合理控制成本。

4.4 食品包装材料及容器选择应对内装物无损害。

4.5 食品包装设计应注意人们身体健康和生命安全。

4.6 食品包装设计应尽量节约空间。

4.7 食品包装设计应符合 GB/T 12123 的要求。

5 食品包装材料及容器选择要求

5.1 安全性要求

应根据中性食品、酸性食品、油脂食品、含酒精食品等食品类别,选择塑料、纸、金属、玻璃、陶瓷、竹木、复合材料等食品包装材料及容器。

5.2 保护性要求

5.2.1 应根据食品的种类、形态、性能等要素,选择便于食品生产、贮藏、流通的食品包装材料。

5.2.2 应根据内装物的质量和尺寸,选择食品包装材料及容器。

5.2.3 应根据固态、液态、气态等内装物的物态,选择食品包装材料及容器。

5.2.4 应根据内装物的特性,考虑包括但不限于包装材料的强度、耐酸性、耐温性等性能指标。

5.2.5 应根据食品特性选择食品包装材料的阻隔性,包括内阻隔、外阻隔、选择性阻隔等,阻隔对象包括但不限于水、油脂、空气、光、微生物等。

5.2.6 应考虑内装物在运输、销售和贮藏过程中所受到的气候、温度、湿度等条件影响,选择食品包装材料及容器。

5.3 节约性要求

5.3.1 应根据食品生产、贮藏、流通等过程需要,选择食品包装材料及容器。

5.3.2 应根据食品特性,选择减少食品食用完后在食品包装上粘黏量的食品包装材料及容器。

5.3.3 应根据食品特性,选择延长食品保质期的食品包装材料及容器。

5.4 环保性要求

宜选择可食用、可降解、可回收等环境友好的食品包装材料及容器。

5.5 便利性要求

食品包装材料的选择应考虑其在生产、贮藏、流通、消费等过程中的便利性。

6 食品包装设计的要求

6.1 安全性要求

食品包装设计应考虑生产、贮藏、流通以及开启、食用中及废弃过程的安全性。

6.2 保护性要求

6.2.1 食品包装设计应达到内装物在生产、贮藏、流通等过程中的保护要求。

6.2.2 应根据食品特性、形态、使用方法、销售对象等因素,选择袋装、瓶装、桶装等,以及真空包装、充气包装等包装方法和包装方式。

6.2.3 食品包装设计应符合力学要求,合理防护外部冲击,耐压强度、耐冲击强度、耐跌落强度等均应符合食品的生产、贮藏、流通等过程要求。

6.2.4 食品包装设计应减少内装物在运输、储藏、销售中的损失,考虑内装物的强度和脆性等因素。

6.2.5 食品防霉设计应符合 GB/T 4768 的要求,食品防潮设计应符合 GB/T 5048 的要求,食品防水设计应符合 GB/T 7350 的要求,食品缓冲包装设计应符合 GB/T 8166 的要求。

6.3 节约性要求

- 6.3.1 食品包装设计应采用便于食品最大化利用的包装方法和包装方式。
- 6.3.2 根据食品消费特性,食品包装可采用分装、反复开启等方式保存食品。
- 6.3.3 食品包装设计应减少食品食用完后在食品包装上的粘黏量。
- 6.3.4 应选择延长食品保质期的食品包装设计方法。
- 6.3.5 应按照不同食品消费速率,考虑人均食用份量等因素进行食品包装设计。
- 6.3.6 食品包装设计可考虑包括消费人群、年龄、性别、场所等因素。

6.4 环保性要求

- 6.4.1 食品包装设计应符合 GB 23350 的要求。
- 6.4.2 在保证食品包装容积和强度的前提下,应节省材料和减少包装体积与重量。
- 6.4.3 应根据食品的生产、贮藏、流通、消费方式,包括但不限于运输空间的节省、材料的回收等因素进行食品包装设计。
- 6.4.4 食品包装设计应减少材料种类数,使用复合材料结构形式的包装宜设计成可拆卸式结构。
- 6.4.5 多用途的食品包装设计应考虑其再利用价值。
- 6.4.6 食品包装设计应考虑食品包装废弃物处理,且应符合 GB/T 16716.1 的要求。

6.5 便利性要求

- 6.5.1 食品包装设计应考虑其在学习、生产、贮藏、流通、消费等过程中的便利性。
 - 6.5.2 食品包装设计应符合人类工效学原理,便于消费者携带、开启等。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食 品 包 装 选 择 及 设 计
GB/T 39947—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

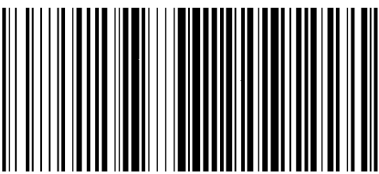
服务热线: 400-168-0010

2021年3月第一版

*

书号: 155066 · 1-66564

版权专有 侵权必究



GB/T 39947-2021