



中华人民共和国国家标准

GB 23350—2021

代替 GB 23350—2009

限制商品过度包装要求 食品和化妆品

Requirements of restricting excessive package—Foods and cosmetics

2021-08-10 发布

2023-09-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

4 要求

4.1 包装空隙率

食品和化妆品包装空隙率应符合表 1 的规定。

表 1 食品和化妆品包装空隙率

单件 ^a 净含量(Q) mL 或 g	空隙率 ^b %
≤ 1	≤ 85
$1 < Q \leq 5$	≤ 70
$5 < Q \leq 15$	≤ 60
$15 < Q \leq 30$	≤ 50
$30 < Q \leq 50$	≤ 40
> 50	≤ 30
注：本表不适用于销售包装层数仅为一层的商品。	
^a 需混合使用的化妆品，单件是指混合后的产品。	
^b 综合商品的包装空隙率应以单件净含量最大的产品所对应的空隙率为准。	

4.2 包装层数

粮食及其加工品不应超过三层，其他商品不应超过四层。

4.3 包装成本

生产组织应采取措施，控制除直接与内装物接触的包装之外所有包装的成本不超过产品销售价格的 20%。

5 检测

5.1 抽样

对同一品种、同一包装样式的食品和化妆品，抽样数量为一件。

5.2 设备及工具

测量用直尺、卡尺、体积测量仪等检测设备、工具应符合检测要求，精确到 1 mm 或 1 mm³。

5.3 销售包装体积测量方法

5.3.1 第一法：仪器法（仲裁法）

在常温常压下，按照操作规程对体积测量仪进行校准后，将商品销售包装放在仪器测量平台上，启动测量程序，对商品的销售包装进行测量，并重复三次，取算术平均值计算商品销售包装体积。

5.3.2 第二法:手动法

在常温常压下,长方体商品销售包装用长度测量仪器沿包装外壁,直接对商品销售包装的长、宽、高进行测量,并重复三次,取平均值计算商品销售包装体积;圆柱体商品销售包装用长度测量仪器沿包装外壁,直接对商品销售包装进行测量,并重复三次,取算术平均值计算商品销售包装体积。

注:仅适用于形状规则的销售包装。

5.3.3 第三法:其他法

排水法或类似方法测定商品销售包装体积时,在常温常压下,将销售包装浸入已准确测定盛装水(或其他均匀细颗粒物)体积的容器中,增加的体积为商品销售包装体积,并重复三次,取算术平均值计算商品销售包装体积。

注:排水法仅适用于防水的销售包装。

5.4 包装空隙率计算方法

5.4.1 计算

按照公式(1)计算:

$$X = \frac{V_n - \sum(kV_o)}{V_n} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

X ——包装空隙率;

V_n ——商品销售包装体积,单位为立方毫米(mm^3);

V_o ——内装物体积,单位为立方毫米(mm^3);

注:内装物体积以商品标注的净含量进行换算,1 mL或1 g内装物换算为1 000 mm^3 计算。

k ——商品必要空间系数。食品和化妆品的商品必要空间系数应符合附录 A。

注: k 的取值依据产品而定,综合商品分别取值。

5.4.2 重复性

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不应超过算术平均值的10%。

5.5 包装层数计算方法

5.5.1 直接接触内装物的包装为第一层,依次类推,最外层包装为第 N 层, N 即为包装的层数。

5.5.2 直接接触内装物的属于产品固有属性的材料层(如粽叶、竹筒、天然或胶原蛋白肠衣、空心胶囊等),以及紧贴销售包装外且厚度低于0.03 mm的薄膜不计算在内。

5.5.3 同一包装中若含有包装层数不同的商品,仅计算对包装层数有限量要求的商品的包装层数。对包装层数有限量要求的商品分别计算其包装层数,并根据包装层数限量要求判定该商品是否符合要求。

5.6 包装成本计算方法

按照公式(2)计算:

$$Y = \frac{C}{P} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

Y ——包装成本与产品销售价格比率;

C ——第二层到第 N 层所有包装物成本的总和,单位为元;

P ——商品制造商与销售商签订的合同销售价格或该商品的市场正常销售价格,单位为元。

6 判定规则

商品包装有一项不符合第4章规定的要求,则判该商品的包装为过度包装。



附 录 A
(规范性)
商品必要空间系数

食品和化妆品的商品必要空间系数分别见表 A.1 和表 A.2。

表 A.1 食品的商品必要空间系数

商品类别	k
粮食及其加工品	4.5
食用油、油脂及其制品	4.5
调味品	5.0
肉制品 ^a	7.0
乳制品 ^b	4.5
饮料 ^c	5.0
方便食品 ^d	9.5
饼干	10.0
罐头	2.5
冷冻饮品 ^e	6.0
速冻食品	5.0
薯类和膨化食品	20.0
糖果制品 ^f	10.0
茶叶及相关制品 ^g	13.0
酒类 ^h	13.0
蔬菜制品	7.0
水果制品	7.0
炒货食品及坚果制品	5.5
蛋制品	4.5
可可及焙烤咖啡产品	4.5
食糖	4.5
水产制品 ⁱ	4.5
淀粉及淀粉制品	3.0
糕点	12.0
豆制品 ^j	5.0

表 A.1 食品的商品必要空间系数（续）

商品类别	k
蜂产品	5.0
保健食品 ¹	18.0
特殊医学用途配方食品	3.0
婴幼儿配方食品	3.0
特殊膳食食品	3.0
其他食品	10.0
<p>要借助冲调机冲调产品 k 值为同类产品的 3.5 倍；单件净含量小于 10 g 产品 k 值为同类产品的 5 倍。 充气包装产品 k 值为同类产品的 2 倍。</p>	
<p>^a 肉松制品 k 值取 10.0。 ^b 乳粉类产品 k 值取 3.0。 ^c 固体饮料产品 k 值取 15.0。 ^d 冲调类产品 k 值取 11.0。 ^e 包装内有干冰等制冷物质的产品 k 值取 9.0。 ^f 薯片形状的巧克力制品 k 值取 15.0。 ^g 免除标识保质期，年最小销售单元数量少于 1 万件，且包装上印有“限量”字样及生产数量的产品 k 值取 30.0。 ^h 干制紫菜产品 k 值取 60.0。 ⁱ 膨化豆制品 k 值取 20.0。 ^j 指片剂、胶囊、颗粒剂或口服液等四种剂型，其他的饮料、酒剂、饼干类、糖果类、糕点类、液体乳类等（不包括滴丸）产品 k 值按本表中对应的普通食品类别取值。</p>	

表 A.2 化妆品的商品必要空间系数

商品单元	商品类别	k
一般液态单元	护发清洁类	9.0
	护肤水类 ^a	9.0
	染烫发类	9.0
	啫喱类	9.0
膏霜乳液单元	护肤清洁类 ^a	9.0
	护发类	9.0
	染烫发类	9.0
粉单元	散粉类	15.0
	块状粉类	15.0
	染发类	8.0
	浴盐类	5.0

表 A.2 化妆品的商品必要空间系数（续）

商品单元	商品类别	k
气雾剂及有机溶剂单元	气雾剂类 ^a	5.0
	有机溶剂类	15.0
蜡基单元	蜡基类	20.0
牙膏单元	牙膏类	5.0
其他单元		12.0
<p>眼线液、唇部用产品 k 值取 20.0。</p> <p>至少含粉饼、腮红、眼影，且含 10 个以上产品（不同色号按多个产品计）的化妆盒 k 值取 60.0。</p> <p>净含量为 0.2 g/mL 以下的单一产品 k 值取 80。</p>		
<p>^a 含有氮气等保护性气体的产品 k 值取 11.0；含有配套电动工具使用的产品 k 值为同类产品的 1.5 倍。</p> <p>^b 含有配套工具使用的产品 k 值为同类产品的 2.5 倍。</p>		

