



Q/511028LCMW001—2021

Q/511028LCMW001

隆昌明旺乳业有限公司企业标准

Q/511028LCMW001—2021

企业标准信息公共服务平台
2021年04月15日 14点43分
公开
食品包装用塑料瓶
企业标准信息公共服务平台
2021年04月15日 14点43分

2021-04-16 发布

2021-04-20 实施

隆昌明旺乳业有限公司

发布



前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规则编写。在技术指标上参考类似的国家、行业标准和有关资料结合本公司实际情况而定。

本标准主要指标根据产品实际制定，卫生指标执行 GB4806.7—2016《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》的规定。

本标准于2020-02-25首次发布。

本标准于2020-03-27实施。

本标准于2021-04-16修订

本标准于2021-04-20实施

本标准由隆昌明旺乳业有限公司提出并起草

本标准主要起草人：李波

本标准批准人：古仁敏

本标准有效期三年



食品包装用塑料瓶

1. 范围

本标准规定了食品包装用塑料瓶的要求、试验方法、检验规则以及包装、运输、贮存及保质期的要求。

本标准适用于本企业以低密度聚乙烯为原料，经加热挤出成型，在模具中夹合吹气定型，制成的聚乙烯（PE）塑料瓶，用于食品包装用塑料瓶（以下简称塑料瓶）。

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，仅所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 4806.1 食品接触材料及制品通用安全要求

GB/T 4806.6 食品接触用塑料树脂

GB/T 4806.7 食品接触用塑料材料及制品

GB/T 191 包装储运图示标示技术要求

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

3. 产品分类

3.1 按产品用途分类

塑料瓶按用途分为旺旺碎冰冰塑料瓶、黑皮冰爆塑料瓶、旺旺开心相伴棒冰冰塑料瓶等，也可以根据市场和用户的需要，生产其它用途的塑料瓶。

4. 技术要求

4.1 原材料要求

聚乙烯树脂卫生指标，应符合GB4806.6的规定。

4.2 感官指标

应符合表1的规定

表1 感官指标

| 项 目 | 要 求 |
|-----|-----------------|
| 色 泽 | 具有该品种固有的色泽且色泽均匀 |
| 气 味 | 具有聚乙烯固有的气味，无异味 |



| | |
|------|---|
| 组织状态 | 成型到位，厚薄均匀，不变形、无气泡、无破损、无小孔、无毛刺、无边角料、瓶口平整 |
| 杂质 | 无正常视力可见外来杂质、无明显黑点 |

4.3 理化指标

应符合表 2 的规定

表 2 理化指标

| 项目 | 指标 | |
|------------|---------------|-------------|
| | 旺旺碎冰冰、黑皮冰爆系列 | 旺旺开心相伴棒冰冰系列 |
| 空瓶质量(重量)/g | 3.65±0.20 | 2.30±0.20 |
| 密封性能 | 不漏液、不漏气 | |
| 耐跌落性能 | 无破损、不漏液、无较大变形 | |
| 耐温性能 | 耐热性(95±2℃) | 无明显收缩变形、无裂纹 |
| | 耐寒性(-20±2℃) | |

4.4 卫生要求

卫生指标应符合 GB4806.7 的规定

5. 试验方法

5.1 感官检验

在自然光或 40W 日光灯下，采用目测、鼻嗅方法检查。

5.2 质量(重量)

随机抽取空瓶样品 10 只，采用精确度为 0.01g 的天平称量，称量每只空瓶实际质量(重量)，应符合表 2 理化指标中空瓶质量(重量)要求。

5.3 密封性能

取试样 20 只，将空瓶瓶身完全浸没水中，用气枪对准瓶口将空气吹入瓶中(气压控制 0.08MPa-0.12MPa)，保持 5S 时间。观察无气泡从水中冒出，检测瓶体无破损或小孔。

5.4 跌落性能

- (1) 取试样 20 只，常温下，空瓶以任何角度从 3m 高度自由跌落至水泥地面，连续跌落 3 次。
- (2) 另取试样 20 只，并装入公称容量的水，封好口，以任何角度从 1.2m 高度自由跌落至水泥平地，连续跌落 3 次。



5.5 耐温性能

(1) 耐热性：取试样 20 只，在常温下注入公称容量对水并封口后，放入到 $95 \pm 2^\circ\text{C}$ 的水浴锅中，放置 20 分钟后检查。

(2) 耐寒性：取试样 20 只，在常温下注入公称容量对水并封口后，放入冰箱在 $-20 \pm 2^\circ\text{C}$ 冷冻至少 10 小时后取出检查。

5.6 卫生指标

按 GB4806.7 的规定的检验方法进行测定。

6. 检验规则

6.1 组批

以同一原料、同一生产线、同班或组生产的产品为一组批。

6.2 抽样

外观依据 GB/T 2828.1 抽样，正常一次抽样方案，检验水平 S-4，接收质量限 AQL：4.0 具体抽样表见表 3，其他项目按检验方法规定的数量执行。每一单位包装作为一样本单位，单位可以是箱、捆、包、只等，实验时从每一单位包装中随机取一只样品检验。

表 3 抽样方案

| 批量 N | 样本大小 | 合格判定数 Ac | 不合格判定数 Re |
|---------------|------|----------|-----------|
| 501--1200 | 20 | 2 | 3 |
| 1201--3200 | 32 | 3 | 4 |
| 3201--10000 | 32 | 3 | 4 |
| 10001--35000 | 50 | 5 | 6 |
| 35001--500000 | 80 | 7 | 8 |
| > 500001 | 125 | 10 | 11 |

6.3 检验分类

产品检验分出厂检验与型式检验。

6.3.1 出厂检验

出厂检验项目包括感官、空瓶质量（重量）、密封性能、耐跌落性能、耐温性能。出厂检验报告每周出具一次。



6.3.2 型式检验

型式检验项目包括本标准所列的全部技术要求。在正常生产情况下，每3年进行一次。有下列情况之一时，也应进行：

- (1) 新产品试制定型鉴定时；
- (2) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变；
- (3) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- (4) 停产一年以上重新恢复生产时；
- (5) 国家监督机构提出型式检验的要求时，按监管机构要求执行；

6.4 判定规则

外观按表3进行判定：卫生指标检验结果中有一项不合格，即判该批产品为不合格品；其它检验项目若有其中一项不合格，同批产品中加倍抽样对不合格项目进行复检，如仍不合格，则判定该批产品为不合格品；如复检结果全部合格，判定该批产品合格。

7. 包装、运输、贮存

7.1 包装

- 7.1.1 包装材料应清洁、干燥、无毒、无异味，且符合相应的卫生标准；
- 7.1.2 采用内用塑料袋外用纸箱包装的形式，封口平整、包装严密；
- 7.1.3 外包装应牢固，确保内容物在运输过程或贮存过程中不受挤压。

7.2 运输

- 7.2.1 运输工具应清洁、干燥、无异味、有蓬盖；
- 7.2.2 运输中应防止重压、侧压、摔跤及坚硬物碰撞，应注意轻装、轻卸、防雨、防晒，保证包装完好及产品不受污染，不得与有毒有害和有损产品质量对物品混运。

7.3 贮存

- 7.3.1 产品应贮存于通风、干燥、阴凉、清洁的仓库内，避免日晒、雨淋或靠近热源，严禁与有毒、有害、有腐蚀性或异味物品混贮；
- 7.3.2 产品应放置在垫板上，且离地离墙20cm以上，中间留有通风道，码放整齐，码放高度应以不压坏外包装为限。

7.4 产品保质期

在符合本标准规定的包装、贮运条件下，产品保质期自生产日期起不超过2年。