
九三集团天津大豆科技有限公司

企业产品标准

Q/04C1320S-2017

聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）食用油瓶

备 案 号： 备案日期： 截止日期：

2017 年 5 月 19 日发布

2017 年 5 月 19 日实施

九三集团天津大豆科技有限公司发布

前 言

本标准是根据 GB/T1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的要求进行编写。

本标准由九三集团天津大豆科技有限公司起草、提出并负责解释。

本标准主要起草人：包志勇 陆庆明 马波 裴剑慧

本标准于2012年6月19日首次发布。

本标准于2017年5月19日第二次发布。

聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）食用油瓶

1 范围

本标准规定了聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）食用油瓶的要求，试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于以聚对苯二甲酸乙二醇酯瓶胚为原料，经拉伸、吹塑一步法工艺生产的盛装液体食品的包装用聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）食用油瓶。

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 191	包装储运图示标志
GB 9685	食品容器、包装材料用添加剂使用卫生标准
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 13508	聚乙烯吹塑容器
GB/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB/T 23887	食品包装容器及材料生产企业通用良好操作规范
QB/T 1868-2004	聚对苯二甲酸乙二醇酯(FET)碳酸饮料瓶

3 要求

3.1 原材料要求 PET 瓶胚应符合 GB 4806.7 的规定

3.2 外观

外观要求应符合表 1 的要求。

表 1 外观

项目	要求
瓶口	瓶口端面平整，螺纹应圆滑无崩缺
瓶体	成型饱满、色泽均匀，无气泡、生料、冷斑、污点及雾状发白
瓶底	注塑口不超过底平面

3.3 高度偏差

高度偏差应符合表 2 的要求。

表 2 高度偏差 (mm)

项目	尺寸及偏差
< 350	± 1.5
≥ 350	± 6.0

3.4 质量偏差

质量偏差应符合表 3 的要求。

表 3 质量偏差

规格 (L)	5	10
质量偏差 (%)	3.5	3

3.5 容量

实际容量应大于公称 1.0

3.6 物理机械性能

物理机械性能应符合表 4 要求。

表 4 物理机械性能

项目	要求
密封性能	无渗漏
跌落性能	无破裂
热稳定性	无明显变形、破裂现象

3.7 乙醛含量

乙醛含量应符合表 5 要求。

表 5 乙醛含量

μg/L

指标	
平均值	最大值
≤3.0	≤4.0

3.8 卫生指标

3.8.1 感官指标

感官应光滑透明，色泽正常，不得有异味、气泡、发白、杂质、污点等。

浸泡液应无浑浊、沉淀、异臭等感官劣变。

3.8.2 理化指标

高锰酸钾消耗量/[(mg/kg) , 水 (60℃, 2h)]应≤8mg/kg, 其他卫生指标应符合 GB 4806.7 的规定。

3.9 添加剂

3.9.1 添加剂质量应符合相应国家标准规定。

3.9.2 添加剂的使用和品种应符合 GB9685 的规定

3.10 真实性要求

产品中不得加入国家批准以外的物质

3.11 生产加工过程卫生标准

应符合 GB/T 23887 的规定。

4 试验方法

4.1 外观要求

在自然光或日光灯下目测。

4.2 尺寸及偏差

使用 0.02mm 精度量具进行测量。

4.3 质量偏差

使用 0.01g 精度量具进行测量。

4.4 容量

容量应符合 GB/T 13508 中 5.25 规定要求。

4.5 物理机械性能

4.5.1 密封性能

在常温下，取样瓶 5 个注入公称容量的水，封盖后横置于平面上，8h 后加以检查。

4.5.2 跌落性能

在常温下，空瓶以任何角度从 3m 高度自由跌落至水泥地面，连续 3 次后加以检查；

常温下，注入公称容量的水，拧紧盖，把试样提升至 1.2m 高度，以任何角度从该高度自由跌落，连续 3 次后加以检查。

4.5.3 热稳定性

注入 50℃水，保持 30 分钟，应无明显变形、破裂现象。

4.6 乙醛含量

应符合 QB/T1868-2004 中 6.8 规定要求。

5 检验规则

5.1 组批与抽样

产品以批为单位进行验收，以同一原料，同一规格、同一工艺、同一生产线连续生产的 10 万只为一批。随机抽样，每批抽样数量不少于 5 ‰个。

5.2 出厂检验

产品在出厂前应按本标准规定进行检验，经检验合格，签发合格证方可出厂。出厂检验项目为外观、尺寸偏差、重量偏差。

5.3 型式检验

型式检验项目包括本标准对产品的全部要求。正常生产时，每半年进行一次。有下列情况之一时，亦应进行：

- a) 新产品投产时；
- b) 当原料、工艺、配方变化时；
- c) 生产设备有变化时；
- d) 停产半年以上再恢复生产时；
- e) 食品安全管理部门提出要求时。

5.4 判定规则

检验项目全部符合本标准要求时，判为该批产品为合格。卫生指标不符合本标准要求，判该批产品为不合格，不得复验。其他项目如不符合本标准要求时，可从该批产品中加倍抽样对不合格项目进行复验。以复验结果为准。

6 标志、包装、运输及贮存

6.1 标志

包装箱上应有产品名称、规格、执行标准编号、数量、生产厂全称及厂址、外形尺寸及食品用字样。包装箱内或每批产品应有检验合格证。包装储运图示标志按 GB/T 191 规定执行。

6.2 包装

产品内包装用聚乙烯，其材料应符合 GB 4806.7 的要求。外包装箱用瓦楞纸箱，应符合 GB /T 6543 的规定。

6.3 运输

运输工具必须清洁、卫生。产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装，运输搬运时应轻拿轻放，严禁仍摔、撞击、挤压，运输过程中不得暴晒、雨淋、受潮，并不受污染。

6.4 贮存

产品应贮存在清洁、阴凉、干燥、通风的成品库房内，防止污染。严禁与不洁或有毒有害、有腐蚀性、易挥发或有异味物品混贮，远离热源。

7 贮存期

产品在符合上述条件下，自生产之日起，贮存期不超过 12 个月。

编制说明

本标准是依据 GB/T1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求进行编写。

一、为了更好地保障人民群众的饮食卫生安全，生产出品质更好更安全卫生的产品奉献给消费者，本公司根据相关国家标准、行业标准的要求经过对产品较长时间的多方面品质监控，通过对产品的外观、尺寸偏差等进行试验测试和统计分析，委托检验机构对卫生指标进行检验，总结出能符合相关国家标准并能较准确反映产品特性的具体描述和数据，作为公司今后检验产品品质是否符合出厂要求的依据，制定本标准。

二、主要指标、试验方法和检验规则的确立依据：

- 1、外观、尺寸偏差、质量偏差依据本企业生产实际制定。
- 2、卫生指标依据 GB 4806.7 -2016 制定。
- 3、检验方法执行现行的国家标准检测方法。
- 4、乙醛含量依据 QB/T1868 制定。

九三集团天津大豆科技有限公司

