

ICS 13.030.50
CCS Z 05

DB31

上海市地方标准

DB31/T 1399—2023

聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET) 瓶回收规程

Code for recycling of polyethylene terephthalate(PET)bottles

2023-04-28 发布

2023-08-01 实施

上海市市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

| | |
|---|----|
| 前言 | I |
| 引言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 回收经营者 | 1 |
| 5 回收对象 | 2 |
| 6 收集 | 2 |
| 7 分拣 | 2 |
| 8 贮存 | 2 |
| 9 运输 | 3 |
| 10 资源化利用 | 3 |
| 附录 A (资料性) 生活固体废物——食品包装用PET瓶分类及相应原生应用 | 4 |
| 参考文献 | 6 |

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市经济和信息化委员会提出并组织实施。

本文件由上海市纺织标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：上海市纺织工业技术监督所、上海德福伦新材料科技有限公司、上海城投环境(集团)有限公司、中国石化上海石油化工股份有限公司、东华大学、上海市纺织科学研究院有限公司、上海市合成纤维研究所有限公司。

本文件主要起草人：李红杰、冯忠耀、王华平、卢凤、陈焯、徐旭峰、李健、付昌飞。

引 言

为贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展,在温室效应导致全球变暖、石油资源日趋匮乏,以及力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和的大背景下,依据《上海市关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》规范塑料废弃物回收利用和处置、鼓励资源化利用的通知精神,并结合国内对聚对苯二甲酸乙二醇酯(以下简称“PET”)瓶片,特别是对高品质 PET 瓶片或切片的巨大市场需求,特制定上海市地方标准《聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)瓶回收规程》。

希冀通过本文件的制定、宣贯,并在政府部门的推动、回收经营者的配合下,以标准引导上海市生活固体废物——废塑料瓶的产生单位和个人,能够从废塑料瓶的投放源头即对 PET 瓶进行识别和分类投放,以利回收及下游企业对 PET 瓶的资源化利用,这不仅可以有效节约资源、能源和减少初次生产过程中的碳排放,还兼具污染物减排的协同效益,是实现碳达峰和碳中和目标的重要举措。与此同时,希冀 PET 瓶类包装产品的生产链企业,从产品设计的源头开始,系统提高产品及包装的可回收再生性设计,为 PET 瓶包装类产品的实际可回收、宜回收奠定基础。共同努力,持续打响上海生活垃圾分类的攻坚战和持久战,并始终走在国内前列。

聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET) 瓶回收规程

1 范围

本文件规定了聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)瓶的回收经营者、回收对象、收集、分拣、贮存和运输的要求,给出了聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)瓶的资源化利用途径。

本文件适用于食品包装用聚对苯二甲酸乙二醇酯(以下简称 PET)瓶,包括饮品瓶、调味品瓶、食用油瓶以及其他食品包装用 PET 瓶的回收。

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 16288 塑料制品的标志
- GB/T 18455 包装回收标志
- GB/T 41167 聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)饮品瓶通用技术要求
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

3 术语和定义

GB/T 41167 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

附属包装组件 attached-packaging assembly

安装或附着在聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)瓶上的物件。

3.2

收集 collection

对生活固体废物——食品包装用聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)瓶收集的过程。

3.3

分拣 sorting

按照类型、颜色等对生活固体废物——食品包装用聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)瓶进行分类和整理的过程。

4 回收经营者

- 4.1 应具备固定经营场所。国家和上海市对回收经营者有规定的,应从其规定。
- 4.2 应符合国家和上海市相关污染物排放标准要求,应设置污染防治与处理设施。
- 4.3 应具备完善的消防设施。

4.4 应配备从业人员健康防护措施,进行人员岗前技术及安全培训。

4.5 应建立回收信息及统计台账,记录废 PET 瓶的收集时间、来源、数量,分拣后 PET 瓶的流向、交易情况等信息和做好相关统计工作,并保存相关信息至少 2 年。

5 回收对象

生活固体废物——食品包装用 PET 瓶分类及相应原生应用见附录 A。

6 收集

6.1 回收宜通过站点收集等方式进行。可在公共场所、小区配备专类回收装置。

6.2 回收装置“箱体”应实用,便于生活固体废物 PET 瓶的产生单位和个人辨识、投放。

6.3 回收装置的投放应符合城市和社区规划,便于收运,不应妨碍各类通道。

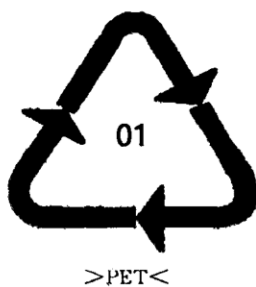
6.4 应定期收集,并对回收装置进行维护管理。

6.5 宜将瓶盖、标签分离。

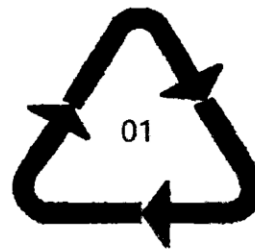
7 分拣

7.1 分拣应本着高效利用的原则进行。

7.2 可参照附录 A,根据可回收再利用 PET 材料的标识(见图 1)进行分类、分拣,标识应符合 GB/T 16288、GB/T 18455 的要求。



a) 可回收再利用 PET 材料标识之一



b) 可回收再利用 PET 材料标识之二

图 1 可回收再利用 PET 材料的标识

7.3 分拣时非 PET 材质的附属包装组件应去除。

注:附属包装组件包括封盖、提手、标签等。

7.4 分拣后的产品应及时压缩成包、标识。

7.5 分拣后的废弃物应进行无害化处理。产生的固体废物应依据《上海市生活垃圾管理条例》等相关规定执行。

7.6 可采用先进适用的分拣设备进行科学高效分拣。

8 贮存

8.1 贮存应本着有利于环保、安全、便于识别的原则进行。

8.2 贮存场地应具备通风、干燥、卫生的条件;建筑耐火等级不应低于 GB 50016 中三级要求。不应露天存放。

- 8.3 贮存场地应远离火源,且与生活区分开。
- 8.4 贮存场地消防器材配备应按 GB 50140 的规定执行。
- 8.5 应分区、分类存放,并在显著位置设置标识。

9 运输

- 9.1 在搬运、装卸、运输过程中应注意防火、防雨、防晒、防洒落等,不应与有毒、有害、有腐蚀性的物品混装运输。
- 9.2 在装卸、运输过程中应确保包装完好、无遗撒。

10 资源化利用

对回收的 PET 瓶分类处理后,主要作为制造纺织纤维的原料再利用。

附录 A

(资料性)

生活固体废物——食品包装用PET瓶分类及相应原生应用

生活固体废物——食品包装用PET瓶分类及相应原生应用见表A.1。

表 A.1 生活固体废物——食品包装用 PET 瓶分类及相应原生应用

| 序号 | 按颜色分类 | 原生应用分类 | 原生应用细分领域 |
|----|---------|--------|-----------|
| 1 | 无色类PET瓶 | 饮品瓶 | 饮用水瓶 |
| 2 | | | 液体乳制品瓶 |
| 3 | | | 果蔬汁类及其饮料瓶 |
| 4 | | | 蛋白饮料瓶 |
| 5 | | | 碳酸饮料瓶 |
| 6 | | | 风味饮料瓶 |
| 7 | | | 茶(类)饮料瓶 |
| 8 | | | 咖啡(类)饮料瓶 |
| 9 | | | 植物饮料瓶 |
| 10 | | | 饮料酒瓶 |
| 11 | | | 白酒瓶 |
| 12 | | | 其他 |
| 13 | | 调味品瓶 | 食用盐瓶 |
| 14 | | | 食糖瓶 |
| 15 | | | 酱油瓶 |
| 16 | | | 食醋瓶 |
| 17 | | | 味精瓶 |
| 18 | | | 芝麻油瓶 |
| 19 | | | 蚝油瓶 |
| 20 | | | 橄榄油瓶 |
| 21 | | | 调味料酒瓶 |
| 22 | | | 复合调味料瓶 |
| 23 | | | 其他 |

表 A.1 生活固体废物——食品包装用 PET 瓶分类及相应原生应用（续）

| 序号 | 按颜色分类 | 原生应用分类 | 原生应用细分领域 | |
|----|---------|--------|----------|--------------|
| 24 | 无色类PET瓶 | 食用油瓶 | 花生油瓶 | |
| 25 | | | 大豆油瓶 | |
| 26 | | | 菜籽油瓶 | |
| 27 | | | 棉籽油瓶 | |
| 28 | | | 葵花籽油瓶 | |
| 29 | | | 油茶籽油瓶 | |
| 30 | | | 玉米油瓶 | |
| 31 | | | 米糠油瓶 | |
| 32 | | | 调和油瓶 | |
| 33 | | | 其他 | |
| 34 | | | 其他食品包装用瓶 | 玫瑰花、菊花等茶叶包装瓶 |
| 35 | | | | 松茸、木耳等干货包装瓶 |
| 36 | | | | 其他 |
| 37 | 有色类PET瓶 | 饮品瓶 | 乳白色饮料瓶 | |
| 38 | | | 蓝色含气饮料瓶 | |
| 39 | | | 绿色含气饮料瓶 | |
| 40 | | | 其他颜色瓶 | |
| 41 | 有色类PET瓶 | 食用油瓶 | 茶色瓶 | |
| 42 | | | 绿色瓶 | |
| 43 | | | 其他有色瓶 | |

参 考 文 献

- [1] GB/T 20861 废弃产品回收利用术语
 - [2] GB/T 20903—2007 调味品分类
 - [3] GB/T 38461—2020 食品包装用PET瓶吹瓶成型模具
 - [4] GB/T 41167—2021 聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)饮品瓶通用技术要求
-

上海市地方标准
聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)
瓶回收规程
DB31/T 1399—2023

*

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.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

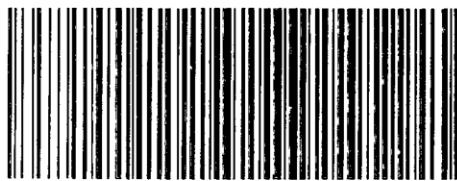
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 21 千字
2023年5月第一版 2023年5月第一次印刷

*

书号: 155066·5-6079 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权所有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



DB31/T 1399-2023



码上扫一扫 正版服务到

