

餐具饮具集中消毒服务单位 食品安全与卫生管理知识汇编

黑龙江省卫生健康委员会
黑龙江省疾病预防控制中心
2026年5月

前言

为加强餐具饮具集中消毒服务单位的卫生管理，守护人民群众“舌尖上的安全”，省卫生健康委委托省疾控中心编写了《餐具饮具集中消毒服务单位食品安全与卫生管理相关知识汇编》。本汇编梳理汇总了相关法律法规、政策指南等文件，供餐具饮具集中消毒服务单位从业人员、卫生监督人员学习参考。

目录

1. 《中华人民共和国食品安全法》（节选）
2. 《中华人民共和国食品安全法实施条例》（节选）
3. 《中华人民共和国食品安全法实施条例》（节选）
4. 餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督工作规范
5. 关于加强餐饮具集中消毒单位监督管理的通知
6. 《食品安全国家标准 餐（饮）具集中消毒卫生规范》
(GB 31651-2021)
7. 《食品安全国家标准 消毒餐（饮）具》(GB 14934-2016)
8. 《食品安全国家标准 洗涤剂》(GB 14930.1-2022)
9. 《食品安全国家标准 消毒剂》(GB 14930.2-2025)
10. 《食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求》(GB 4806.1-2016)
11. 《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》
(GB 4806.7-2023)
12. 《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2022)

《中华人民共和国食品安全法》（节选）

（2021年修订版）

涉及餐具、饮具集中消毒服务单位监管内容，第五十八条、第一百二十六条

第五十八条 餐具、饮具集中消毒服务单位应当具备相应的作业场所、清洗消毒设备或者设施，用水和使用的洗涤剂、消毒剂应当符合相关食品安全国家标准和其他国家标准、卫生规范。

餐具、饮具集中消毒服务单位应当对消毒餐具、饮具进行逐批检验，检验合格后方可出厂，并应当随附消毒合格证明。消毒后的餐具、饮具应当在独立包装上标注单位名称、地址、联系方式、消毒日期以及使用期限等内容。

第一百二十六条 违反本法规定，有下列情形之一的，由县级以上人民政府食品安全监督管理部门责令改正，给予警告；拒不改正的，处五千元以上五万元以下罚款；情节严重的，责令停产停业，直至吊销许可证：

（一）食品、食品添加剂生产者未按规定对采购的食品原料和生产的食品、食品添加剂进行检验；

（二）食品生产经营企业未按规定建立食品安全管理制度，或者未按规定配备或者培训、考核食品安全管理人员；

（三）食品、食品添加剂生产经营者进货时未查验许可证和相关证明文件，或者未按规定建立并遵守进货查验记

录、出厂检验记录和销售记录制度；

（四）食品生产经营企业未制定食品安全事故处置方案；

（五）餐具、饮具和盛放直接入口食品的容器，使用前未经洗净、消毒或者清洗消毒不合格，或者餐饮服务设施、设备未按规定定期维护、清洗、校验；

（六）食品生产经营者安排未取得健康证明或者患有国务院卫生行政部门规定的有碍食品安全疾病的人员从事接触直接入口食品的工作；

（七）食品经营者未按规定要求销售食品；

（八）保健食品生产企业未按规定向食品安全监督管理部门备案，或者未按备案的产品配方、生产工艺等技术要求组织生产；

（九）婴幼儿配方食品生产企业未将食品原料、食品添加剂、产品配方、标签等向食品安全监督管理部门备案；

（十）特殊食品生产企业未按规定建立生产质量管理体系并有效运行，或者未定期提交自查报告；

（十一）食品生产经营者未定期对食品安全状况进行检查评价，或者生产经营条件发生变化，未按规定处理；

（十二）学校、托幼机构、养老机构、建筑工地等集中用餐单位未按规定履行食品安全管理责任；

（十三）食品生产企业、餐饮服务提供者未按规定制定、实施生产经营过程控制要求。

餐具、饮具集中消毒服务单位违反本法规定用水，使用

洗涤剂、消毒剂，或者出厂的餐具、饮具未按规定检验合格并随附消毒合格证明，或者未按规定在独立包装上标注相关内容的，由县级以上人民政府卫生行政部门依照前款规定给予处罚。

食品相关产品生产者未按规定对生产的食品相关产品进行检验的，由县级以上人民政府食品安全监督管理部门依照第一款规定给予处罚。

食用农产品销售者违反本法第六十五条规定的，由县级以上人民政府食品安全监督管理部门依照第一款规定给予处罚。

《中华人民共和国食品安全法实施条例》 (节选)

(2019 修订版)

涉及餐具、饮具集中消毒服务单位监管内容，第二十七条、第六十四条、第七十一条、第七十五条

第二十七条 餐具饮具集中消毒服务单位应当建立餐具饮具出厂检验记录制度，如实记录出厂餐具饮具的数量、消毒日期和批号、使用期限、出厂日期以及委托方名称、地址、联系方式等内容。出厂检验记录保存期限不得少于消毒餐具饮具使用期限到期后 6 个月。消毒后的餐具饮具应当在独立包装上标注单位名称、地址、联系方式、消毒日期和批号以及使用期限等内容。

第六十四条 县级以上地方人民政府卫生行政部门应当对餐具饮具集中消毒服务单位进行监督检查，发现不符合法律、法规、国家相关标准以及相关卫生规范等要求的，应当及时调查处理。监督检查的结果应当向社会公布。

第七十一条 餐具饮具集中消毒服务单位未按照规定建立并遵守出厂检验记录制度的，由县级以上人民政府卫生行政部门依照食品安全法第一百二十六条第一款、本条例第七十五条的规定给予处罚。

第七十五条 食品生产经营企业等单位有食品安全法

规定的违法情形，除依照食品安全法的规定给予处罚外，有下列情形之一的，对单位的法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处以其上一年度从本单位取得收入的1倍以上10倍以下罚款：

- (一)故意实施违法行为；
- (二)违法行为性质恶劣；
- (三)违法行为造成严重后果。

属于食品安全法第一百二十五条第二款规定情形的，不适用前款规定。

《中华人民共和国食品安全法实施条例》 (节选)

(2019 修订版)

涉及餐具、饮具集中消毒服务单位监管内容，第二十七条、第六十四条、第七十一条、第七十五条

第二十七条 餐具饮具集中消毒服务单位应当建立餐具饮具出厂检验记录制度，如实记录出厂餐具饮具的数量、消毒日期和批号、使用期限、出厂日期以及委托方名称、地址、联系方式等内容。出厂检验记录保存期限不得少于消毒餐具饮具使用期限到期后 6 个月。消毒后的餐具饮具应当在独立包装上标注单位名称、地址、联系方式、消毒日期和批号以及使用期限等内容。

第六十四条 县级以上地方人民政府卫生行政部门应当对餐具饮具集中消毒服务单位进行监督检查，发现不符合法律、法规、国家相关标准以及相关卫生规范等要求的，应当及时调查处理。监督检查的结果应当向社会公布。

第七十一条 餐具饮具集中消毒服务单位未按照规定建立并遵守出厂检验记录制度的，由县级以上人民政府卫生行政部门依照食品安全法第一百二十六条第一款、本条例第七十五条的规定给予处罚。

第七十五条 食品生产经营企业等单位有食品安全法

规定的违法情形，除依照食品安全法的规定给予处罚外，有下列情形之一的，对单位的法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处以其上一年度从本单位取得收入的1倍以上10倍以下罚款：

- (一)故意实施违法行为；
- (二)违法行为性质恶劣；
- (三)违法行为造成严重后果。

属于食品安全法第一百二十五条第二款规定情形的，不适用前款规定。

餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督 工作规范

国卫办监督发〔2015〕62号

第一条 为加强和规范对餐具、饮具集中消毒服务单位的卫生监督检查工作，督促餐具、饮具集中消毒服务单位落实主体责任，根据《中华人民共和国食品安全法》（以下简称《食品安全法》），制定本规范。

第二条 卫生计生行政部门依法对餐具、饮具集中消毒服务单位实施监督检查时，适用本规范。

第三条 监督检查应当遵循客观公正、公开透明、程序合法、规范高效的原则。

第四条 对餐具、饮具集中消毒服务单位的监督检查内容：

- （一）作业场所；
- （二）清洗消毒设备或者设施；
- （三）生产用水和使用的洗涤剂、消毒剂；
- （四）餐具、饮具的出厂检验；
- （五）餐具、饮具的包装标识。

第五条 卫生计生行政部门应当督促餐具、饮具集中消毒服务单位建立自查制度、落实生产过程质量控制措施，提高餐具、饮具集中消毒服务单位卫生安全管理水平。

第六条 卫生计生行政部门对餐具、饮具集中消毒服务单位履行监督检查职责时有权采取下列措施：

- （一）查阅有关资料；
- （二）询问有关情况；
- （三）核查生产经营情况；
- （四）开展抽样检验。

第七条 市、县级卫生计生行政部门应当按照《餐具、饮具集中消毒服务单位卫生监督检查表》（见附表），对本行政区域的餐具、饮具集中消毒服务单位每年至少开展1次覆盖全项目的检查，对发现问题的，应当责令被检查单位进行整改，并对整改落实情况跟踪监督检查。省级卫生计生行政部门应当制定本行政区域餐具、饮具集中消毒服务单位年度随机抽查计划。

第八条 餐具、饮具集中消毒服务单位违反《食品安全法》规定用水，使用洗涤剂、消毒剂，或者出厂的餐具、饮具未按规定检验合格并随附消毒合格证明，或者未按规定在独立包装上标注相关内容的，依照《食品安全法》第一百二十六条的规定给予处罚。

第九条 餐具、饮具集中消毒服务单位拒绝、阻挠、干涉卫生计生行政部门及其工作人员依法开展监督检查的，依照《食品安全法》第一百三十三条的规定给予处罚。

第十条 卫生计生行政部门在抽样检验中发现餐具、饮具检验不合格的，应当向当地餐饮服务监管部门通报，向社会公布。

第十一条 卫生计生行政部门应当公布投诉举报联系方式，接到投诉举报时应当及时答复、核实、处理。

第十二条 本规范自发布之日起施行。原卫生部 2010 年 5 月 11 日发布的《餐饮具集中消毒单位卫生监督规范（试行）》同时废止。

附表

餐具、饮具集中消毒单位监督检查表

单位名称		督查时间				
单位详细地址						
组 长		成 员				
检查内容				检查结果		存在的主要问题
				合格	不合格	
1. 厂区环境与布局要求	1.1 未建于居民楼内					
	1.2 远离露天垃圾堆、粪坑、污水池、非水冲式厕所等污染源30m以上					
	1.3 无积水、无杂草、无露天堆放垃圾、无蚊蝇孳生地					
	1.4 环境整洁，非绿化的地面、路面采用混凝土、沥青及其他硬质材料铺设					
	1.5 生产区和非生产区分开					
	1.6 生产场所（清洗、消毒、包装）总面积不小于200m ²					
	1.7 生产车间净高不低于3.0m					
	1.8 厕所采用水冲式，不得在生产车间内设置					
2. 生产区卫生要求	2.1 按回收、去残渣、浸泡、机洗、消毒、包装、储存的工艺流程合理布局，按清洗消毒流程设置回收暂存间（区）、除渣间（区）、粗洗间（区）、清洗（区）、消毒间（区）、包装间、成品间、包材间、筷子消毒与包装间（区）以及周转箱清洗、消毒、晾干间（区）					
	2.2 各功能间（区）配置有效的防尘、防虫、防鼠、通风等设施，各功能（间）区布局合理，无逆行或者相互交叉					
	2.3 生产区设更衣室，并配备衣柜、鞋架、流动水洗手等设施					
	2.4 生产区车间地面、墙面、顶面、门窗等所用材质便于清洁、消毒，防霉变、耐腐蚀，设计符合国家有关标准和卫生规范要求					
	2.5 粗洗间（区）配备足量有盖容器盛装食物残渣，容器不渗漏，便于清洗、消毒					
	2.6 包装间入口处设置洗手、消毒、二次更衣设施等通过式预进间					
	2.7 包装间配备有效的空气消毒设施					
3. 设	3.1 生产设备应具备自动去渣设备，清洗-消毒-烘干-包装一体机以及筷子消毒和专用包装设备					

备要求	3.2 自动清洗消毒机除符合 GB 4706.50 要求外,其消毒工艺(温度、时间)符合消毒设备的技术要求并符合国家消毒产品管理规定			
	3.3 具有检验大肠菌群的相关仪器、设备及相应的检验人员			
4. 物料、仓储和运输要求	4.1 生产所用洗涤剂符合 GB9985 和 GB 14930.1 的要求			
	4.2 包装膜为食品专用;所用消毒产品符合国家相关规定			
	4.3 生产用水符合 GB5749 的要求			
	4.4 成品待检产品、合格产品、不合格产品分开存放,有易于识别的明显标志			
	4.5 成品运输用专用密闭、易清洁的机动车辆,装运回收餐具、饮具后应及时清洗车厢,定期消毒			
5. 生产过程的卫生要求	5.1 生产过程中应保持生产环境和设备整洁卫生			
	5.2 生产用水应流动冲洗,同一环节最终冲淋用水不得反复循环使用			
	5.3 洗涤剂浸泡液当天使用,并根据情况及时更换			
	5.4 周转箱严格按程序进行清洗、化学浸泡消毒、消毒后清水冲洗去除消毒剂残留,干燥备用			
	5.5 消毒后的餐具、饮具应使用独立包装袋密封包装,包装上标注单位名称、地址、联系方式、消毒日期以及使用期限等内容			
6. 卫生质量管理体系	6.1 设置卫生质量管理部门或配备专、兼职卫生管理员			
	6.2 建立健全生产过程记录制度,各项记录完整,保证溯源,不得随意涂改。记录保持期限不得少于产品有效期满后 3 个月			
	6.3 设立卫生质量检验室,配备相关仪器、设备及检验人员,原始记录齐全			
	6.4 对消毒餐具、饮具进行逐批检验,检验合格后出厂,并随附消毒合格证明			
7. 人员卫生要求	7.1 生产操作人员持有有效健康体检合格证明			
	7.2 生产操作人员应保持个人卫生,穿戴清洁的工作衣帽			
8. 档案管理	8.1 建立洗涤剂、消毒剂、包装膜的进货索证和验收制度,建立进货索证和验收台账			
	8.2 建立餐具、饮具出入库登记制度,并建立相应的档案资料			

关于加强餐饮具集中消毒单位监督管理的通知

卫监督发〔2010〕25号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团卫生厅（局），工商局，食品药品监督管理局：

为规范餐饮具集中消毒单位生产经营活动，切实加强餐饮具卫生安全的监督管理工作，保障人民群众身体健康，根据《食品安全法》及其实施条例和《消毒管理办法》等法律法规的规定，现就有关要求通知如下：

一、进一步明确餐饮具集中消毒单位的监管职责

餐饮具集中消毒单位是指具有消毒服务的条件和能力，能够为餐饮服务者提供餐饮具集中消毒服务的机构或单位。餐饮具集中消毒单位应当符合《消毒服务机构卫生规范》的要求，餐饮具消毒过程及消毒后餐饮具应符合相关法律法规、标准和规范的规定。卫生行政部门负责对餐饮具集中消毒单位实施日常卫生监督管理，对餐饮具集中消毒单位的餐饮具进行卫生监督抽检，依法查处不符合卫生规范的行为；食品药品监管部门负责餐饮服务单位使用集中消毒餐饮具的索证管理，并加强对餐饮服务单位餐饮具的监督检查，查处违法行为；工商行政管理部门依照工商行政管理法律法规，核发营业执照，将已掌握的餐饮具集中消毒单位的登记情况，定期通报同级卫生行政部门。

二、切实加强餐饮具集中消毒服务单位的监督管理

地方各级卫生行政部门要依据《消毒管理办法》、《消毒服务机构卫生规范》和《餐饮具消毒标准》等规定，加强餐饮具集中消毒单位的日常监督管理，重点监督消毒单位的选址、布局、消毒工艺流程、使用的消毒产品等，以及消毒餐饮具的产品包装和标签内容，并对集中消毒餐饮具进行监督抽检。监督检查发现餐饮具集中消毒单位不符合《消毒服务机构卫生规范》等卫生要求，或集中消毒的餐饮具检测不合格的，应当依法查处，并将监督检查结果通报当地食品药品监管部门；地方各级工商行政管理部门要将餐饮具集中消毒单位工商营业执照发放情况及时通报同级卫生行政部门。

三、加强餐饮服务单位餐饮具卫生安全监督管理

各地食品药品监管部门要依据《食品安全法》及其实施条例和相关法规的规定，监督餐饮服务单位对购入使用的消毒餐饮具建立索证制度，索取餐饮具集中消毒单位的营业执照和消毒合格证明，加强对餐饮服务单位餐饮具消毒情况的监督检查，依法查处使用不符合标准餐饮具的违法行为。根据卫生行政部门通报的集中消毒餐饮具监督检查情况，及时采取相应措施。对具有工商营业执照的餐饮具集中消毒单位经营不合格餐饮具的，食品药品监管部门要及时通报同级卫生行政部门。

四、加强协调配合和信息沟通

地方各级卫生行政、食品药品监管和工商行政管理部门要建立协调配合机制，及时通报日常卫生监督管理、查处违

法行为、核发营业执照等信息，形成监督管理合力，消除监管空白，切实加强餐饮具消毒工作的监督管理力度。对协调配合不力、不通报监管信息而造成食品安全事故的，要依照相关法律法规的规定，依法追究有关监管部门和监管人员的责任。

五、完善餐饮具集中消毒单位监管的工作制度

各部门要严格按照《食品安全法》及其实施条例和《消毒管理办法》等法律法规的规定，根据当地餐饮具集中消毒单位的实际情况，进一步完善餐饮具集中消毒单位监督管理工作制度，采取有力措施，完善部门间协调配合的工作机制、落实责任，提高监管能力和依法行政水平。要加强对餐饮具集中消毒单位及餐饮服务单位的相关法律法规的宣传和培训，强化餐饮服务单位食品安全第一责任人的责任意识，履行食品安全义务，切实履行社会责任。

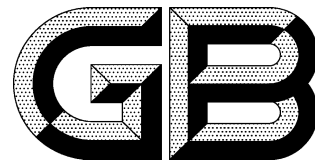
本通知执行中的问题，请及时函告上级主管部门。

卫生部

工商总局

食品药品监督管理局

二〇一〇年二月二十一日



中华人民共和国国家标准

GB 31651—2021

食品安全国家标准 餐(饮)具集中消毒卫生规范

2021-02-22 发布

2022-02-22 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

食品安全国家标准

餐(饮)具集中消毒卫生规范

1 范围

本标准规定了餐(饮)具集中消毒过程中物料的要求、餐(饮)具回收、清洗、消毒、烘干、包装、储存和运输等环节的场所、设施、人员的基本要求和管理的准则。

本标准适用于餐(饮)具集中消毒服务单位的餐(饮)具集中清洗消毒活动。

2 术语和定义

2.1 餐(饮)具

又称餐具、饮具,指餐饮服务提供者提供给用餐者的用餐工具,包括碗、筷、杯、碟、匙、刀叉等。

2.2 餐(饮)具集中消毒服务单位

对餐饮服务提供者的餐(饮)具进行集中回收、清洗、消毒、烘干、包装、配送的经营者。

3 选址及厂区环境

3.1 选址

3.1.1 不应选择对厂区有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响,且无法通过采取措施加以改善,应避免在该地址建厂。

3.1.2 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。

3.1.3 厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区,难以避开时应设计必要的防范措施。

3.2 厂区环境

3.2.1 应考虑环境给餐(饮)具带来的潜在污染风险,并采取适当的措施将其降至最低水平。

3.2.2 厂区应合理布局,各功能区域划分明显,并有适当的分离或分隔措施,防止交叉污染。

3.2.3 厂区内的道路应铺设混凝土、沥青或者其他硬质材料;空地应采取必要措施,如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式,保持环境清洁,防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。

3.2.4 厂区绿化应与生产车间保持适当距离,植被应定期维护,以防止虫害的孳生。

3.2.5 厂区应有适当的排水系统。

3.2.6 宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。

4 厂房和车间

4.1 设计和布局

4.1.1 厂房的面积和空间应与生产能力相适应,便于设备安置、清洁消毒、物料储存及人员操作。

4.1.2 厂区应按生产、行政、生活和辅助用房等功能区域布局,且衔接合理。

4.1.3 应按照回收、除渣、浸泡、清洗、消毒、烘干、包装、储存的生产工艺流程进行布局,设置回收暂存间(区)、除渣间(区)、粗洗间(区)、清洗消毒间(区)、包装间、成品间、包装材料与物料间,设计中要考虑:

- a) 除渣间(区)与粗洗间(区)宜设置(采取)有效的分离或分隔;
- b) 设立筷子清洗消毒与包装间(区),并有专用设备;
- c) 设立周转箱清洗、消毒、晾干间(区),周转箱穿越清洗消毒间(区)、包装间等天花板上空时应设立防滴水装置。

4.1.4 出入包装间应有合理的限制和控制措施,进出包装间的人员、物料、包装材料、废弃物、设备等应有防止交叉污染的措施,如设置二次更衣室,专用物流通道等。

4.1.5 厂房、车间、仓库出入口和通风处应设置防尘、防虫、防鼠设施。

4.2 建筑内部结构与材料

4.2.1 顶棚

4.2.1.1 车间等场所的室内顶棚和顶角应易于清扫,防止灰尘积聚、长霉或脱落等情形发生。顶棚应易于清洁、消毒,在结构上不利于冷凝水垂直滴下,防止虫害和霉菌孳生。

4.2.1.2 顶棚应使用无毒、无味、与生产需求相适应、易于观察清洁状况的材料建造;若直接在屋顶内层喷涂涂料作为顶棚,应使用无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁的涂料。

4.2.2 墙壁

4.2.2.1 墙面、隔断应使用无毒、无味的防渗透材料建造,铁皮顶简易结构等临时建筑不应用于生产车间,在操作高度范围内的墙面应光滑、不易积累污垢且易于清洁;若使用涂料,应无毒、无味、防霉、不易脱落、易于清洁。

4.2.2.2 墙壁、隔断和地面交界处应结构合理、易于清洁,能有效避免污垢积存。

4.2.3 门窗

4.2.3.1 门窗应闭合严密。门的表面应平滑、防吸附、不渗透,并易于清洁、消毒。应使用不透水、坚固、不变形的材料制成。

4.2.3.2 包装间除专用物流通道及洗手更衣室(间)设有出入口外不应设置其他出入口,洗手更衣室(间)的门应能及时关闭。

4.2.3.3 窗户玻璃应使用不易碎材料。若使用普通玻璃,应采取必要的措施防止玻璃破碎后对物料、包装材料及餐(饮)具造成污染。

4.2.3.4 窗户如设置窗台,其结构应避免灰尘积存且易于清洁。可开启的窗户应装有易于清洁的防虫害窗纱。

4.2.4 地面

4.2.4.1 地面应使用无毒、无味、不渗透、耐腐蚀、耐磨损的材料建造。地面的结构应有利于排污和清洗的需要,作业中有排水或废水流经的地面以及作业环境以水洗方式清洗作业等区域的地面宜耐酸耐碱。

4.2.4.2 地面应平坦防滑、无裂缝、并易于清洁、消毒,并有一定的排水坡度和良好的排水系统,防止积水。

5 设施与设备

5.1 设施

5.1.1 供水设施

5.1.1.1 生产用水的水质应符合 GB 5749 的规定,应能保证水压、水量符合生产需要。

5.1.1.2 自备水源及供水设施应符合有关规定。供水设施中使用的涉及饮用水卫生安全产品还应符合国家相关规定。

5.1.2 排水设施

5.1.2.1 排水系统应保持通畅、便于清洁维护,排水沟的侧面和底面接合处应有一定弧度,成品包装间不应设置明沟。

5.1.2.2 排水系统入口应安装带水封的地漏等装置,防止固体废弃物进入及浊气逸出。排水系统出口应安装防鼠装置,并设置食物残渣和破损餐具拦截的装置。

5.1.2.3 室内排水的流向应由清洁程度要求高的区域流向清洁程度要求低的区域,且应有防止逆流的设计。

5.1.3 清洁消毒设施

成品包装间应设置空气消毒设施,如紫外线杀菌灯、空气消毒器等,空气消毒设施应符合国家相关规定。

5.1.4 废弃物存放和处理设施

5.1.4.1 应在适当地点设置食物残渣、破损餐(饮)具暂时存放设施。

5.1.4.2 应分别配备构造合理、防止渗漏、易于清洁、封闭的存放食物残渣、破损餐(饮)具的专用容器;专用容器应标识清晰。

5.1.5 个人卫生设施

5.1.5.1 生产场所或生产车间入口处应设置更衣室;更衣室应设有与同班次人员数量相匹配的更衣柜;更衣室应设置换鞋(穿戴鞋套)设施及空气消毒设施,如紫外线杀菌灯、空气消毒器等。进入包装间的入口处应设置二次更衣室并设置流动水洗手、干手和消毒设施。

5.1.5.2 应根据需要设置卫生间,卫生间宜设置在生产场所或生产车间区域外或末端工序的下方位置,排水应与生产末端排水流方向一致。卫生间应为封闭水冲式,其结构、设施与内部材质应易于保持清洁无异味;卫生间内的适当位置应设置洗手消毒设施。卫生间不应与生产场所或生产车间、包装、储存等区域直接连通,且门窗应向生产场所或生产车间反向开启。

5.1.5.3 洗手设施的水龙头开关应为非手动式,其数量应与同班次包装间人员数量相匹配;洗手池应采用光滑、不透水、易清洁的材质制成,其设计及构造应易于清洁消毒。应在临近洗手设施的显著位置标示简明易懂的洗手方法。

5.1.6 通风设施

5.1.6.1 应具有适宜的自然通风或机械通风措施;应通过自然通风或机械设施有效控制生产环境的温度和湿度。

5.1.6.2 应合理设置进气口位置,进气口与户外垃圾等污染源应保持适宜的距离和角度。进、排气口应

装有防止虫害侵入的网罩等设施。通风设施应易于清洁、维修或更换。

5.1.7 照明设施

厂房内应有充足的自然采光或人工照明,照度应能满足生产和操作需要。如需在暴露物料的正上方安装照明设施,应使用安全型照明设施或采取防护措施。

5.1.8 仓储设施

5.1.8.1 应具有与所清洗消毒餐(饮)具储存要求相适应的仓储设施。

5.1.8.2 仓库应以无毒、坚固的材料建成;仓库地面应平整,应能易于维护和清洁。仓库内应干燥、清洁、通风,设防虫、防鼠设施与垫仓板,符合产品保存条件。

5.1.8.3 清洁剂、消毒剂、杀虫剂、润滑剂、燃料等物质应分别存放,明确标识,并应与餐(饮)具、包装材料等分隔放置。

5.1.8.4 消毒后待检餐(饮)具、检验合格餐(饮)具应分设不同储存场所或分区域码放,并有明确标识,防止交叉污染。

5.1.8.5 储存物品应与墙壁、地面保持不少于 10 cm 的距离,以利于空气流通及物品搬运。

5.2 设备

5.2.1 应具备适合餐(饮)具集中清洗、消毒特点和工艺、满足生产需要、能保证清洗消毒后的餐(饮)具符合 GB 14934 要求的生产设备。一般应符合:

- a) 采用物理法高温消毒的至少应包括自动去渣、餐(饮)具分拣与洗涤剂浸泡、自动喷淋清洗、高温消毒烘干机、自动包装机;
- b) 采用化学法浸泡消毒的至少应包括自动去渣、餐(饮)具分拣与洗涤剂浸泡、消毒剂浸泡消毒、自动喷淋清洗、烘干设备、自动包装机;
- c) 采用混合法消毒的至少应包括自动去渣、餐(饮)具分拣与洗涤剂浸泡、消毒剂浸泡消毒、自动喷淋清洗、高温消毒烘干机、自动包装机。

5.2.2 与餐(饮)具接触的设备与用具,应使用无毒、无味、抗腐蚀、耐强酸强碱、不易脱落的材料制作,并应易于清洁和保养。

5.2.3 所有生产设备应从设计和结构上避免零件、金属碎屑、润滑油或其他污染因素混入餐(饮)具,并应易于清洁消毒、易于检查和维护。

5.2.4 应有专门的区域储存设备备件,以便设备维修时能及时获得必要的备件;应保持备件储存区域清洁干燥。

5.2.5 生产设备应定期维护、保养和验证。设备安装、维修、保养的操作不应影响产品卫生质量。设备应进行验证或确认,确保各项性能满足工艺要求。

5.2.6 设备应不留空隙地固定在墙壁或地板上,或在安装时与地面和墙壁间保留足够空间,以便清洁和维护。

5.2.7 每次生产前应检查设备是否处于正常状态,防止影响产品卫生质量的情形发生;出现故障应及时排除并记录故障发生时间、原因及可能受影响的产品批次。

5.2.8 用于监测、控制、记录的设备,如压力表、温度计、记录仪等,应定期校准、维护。

6 卫生管理

6.1 管理制度和人员

6.1.1 应建立和完善各项标准操作规程和管理制度。

6.1.2 应设置卫生质量管理部门或配备专、兼职卫生管理员,负责企业的卫生安全管理。

6.2 厂房及设施卫生管理

6.2.1 厂房内各项设施应保持清洁,出现问题及时维修或更新;厂房地面、屋顶、天花板及墙壁有破损时,应及时修补。

6.2.2 每日生产结束后及时对生产、包装、储存等设备及工器具等进行清洁消毒,保持洁净,不应有油渍、污渍、食物残渣等残留。

6.3 清洁消毒管理制度

6.3.1 应针对生产设备和环境制定有效的清洁消毒制度,以保证生产加工场所、设备和设施等的清洁卫生,防止餐(饮)具污染。

6.3.2 清洁消毒制度应包括以下内容:清洁消毒工作的职责;清洁消毒的区域、设备或器具名称;使用的清洁剂、消毒剂;清洁消毒方法和频率;清洁消毒效果的验证及不符合的处理;清洁消毒工作及监控记录。

6.3.3 应确保实施清洁消毒制度,如实记录;及时验证消毒效果,发现问题及时纠正。

6.4 人员健康管理及卫生要求

6.4.1 人员健康管理

6.4.1.1 应建立并执行与餐(饮)具直接接触的操作人员健康管理制度。

6.4.1.2 与餐(饮)具直接接触的操作人员每年应进行健康检查,取得健康合格证明;上岗前应接受卫生(包括生产卫生、个人卫生、有关标准与规范)培训。

6.4.1.3 与餐(饮)具直接接触的操作人员如患有有碍食品安全的疾病,应当调整到其他不影响餐(饮)具消毒卫生质量的工作岗位。

6.4.2 与餐(饮)具直接接触的操作人员卫生要求

6.4.2.1 进入车间应穿着洁净的工作服,并按要求洗手、消毒;头发应藏于工作帽内或使用发网约束。包装间作业区设专人管理,限制未授权人员进入。

6.4.2.2 包装间与餐(饮)具直接接触的操作人员应穿着符合该区域卫生要求的工作服(或一次性工作服),并穿戴帽子(或头罩)、口罩和工作鞋(或鞋罩),包装间使用的工作服和工作鞋不能在包装间以外的地方穿着。

6.4.2.3 与餐(饮)具直接接触的操作人员应经更衣和手的清洁与消毒等处理程序方可进入包装间作业区。使用卫生间后、接触可能污染餐(饮)具的物品、或从事与餐(饮)具清洗消毒无关的其他活动后,再次从事餐(饮)具清洗消毒活动前应洗手消毒。

6.5 虫害控制

6.5.1 应制定和执行虫害控制措施,并定期检查。生产车间及仓库应采取有效措施(如纱帘、纱网、防鼠板、防蝇灯、风幕等),防止鼠类昆虫等侵入。

6.5.2 采用物理、化学或生物制剂进行处理时,不应污染餐(饮)具、设备、工器具及包装材料。除虫灭害工作应有相应的记录。

6.6 废弃物处理

6.6.1 依食物残渣及破损餐(饮)具分类存放,临时存放的废弃物做到日产日清,对废弃物处理应符合

有关规定。

6.6.2 应防止不良气味产生及虫害孳生,工作场所地面不得有油渍、污渍、食物残渣。

7 物料的要求

7.1 采购餐(饮)具、包装材料、消毒剂、洗涤剂等相关产品时应当查验索取产品合格证明文件,使用的餐(饮)具、包装材料、消毒剂、洗涤剂等相关产品应符合相关食品安全国家标准或国家有关规定。

7.2 应定期检查库存消毒剂、洗涤剂和包装材料,使用时应遵照“先进先出”或“效期先出”的原则,合理安排使用,对变质或者超过保质期的不得使用并及时清理。

8 餐具和饮具集中消毒过程的要求

8.1 一般要求

8.1.1 应通过危害分析方法明确生产过程中的关键环节,设立关键环节的控制措施。在关键环节所在区域,应配备相关的文件以落实控制措施,如消毒温度、消毒时间控制记录表、消毒剂投加量与有效成分浓度记录表、洗涤剂投加量记录表、设备检修维护清场记录表、岗位操作规程等。

8.1.2 首次投入使用的清洗消毒设备(方法)应对工艺参数(如消毒温度、消毒时间、消毒剂投加量与有效成分浓度、洗涤剂投加量)按 GB 14934 的要求进行消毒效果、洗涤剂或(和)消毒剂残留的验证试验,确定有关参数供日常生产过程监控使用。

8.1.3 已投入使用的清洗消毒设备(方法)的工艺参数(如消毒温度、消毒时间、消毒剂投加量与有效成分浓度、洗涤剂投加量)有改变的应重新按 GB 14934 的要求对消毒效果、洗涤剂或(和)消毒剂残留进行验证试验。

8.1.4 生产设备上可能直接或间接接触餐(饮)具的活动部件若需润滑,应当使用食用油脂或能保证餐(饮)具卫生质量要求的其他油脂。

8.2 回收

8.2.1 从餐饮服务提供者回收的餐(饮)具应存放在暂存间(区)。

8.2.2 回收的餐(饮)具不得污染配送给餐饮服务提供者的餐(饮)具。

8.3 除渣

8.3.1 应采用机械除渣设备进行除渣,产生的食物残渣与破碎的餐(饮)具应分别存放在不同的容器内并及时清运至废弃物暂时存放处,除渣间(区)地面不得有食物残渣或(和)破损的餐(饮)具。

8.3.2 周转箱应及时清洗与消毒并晾干或烘干,干燥后的周转箱无污迹或食物残渣。

8.4 浸泡

8.4.1 应建立洗涤剂、消毒剂等化学品的使用制度。

8.4.2 采用物理法消毒工艺加入的洗涤剂应符合 GB 14930.1 的要求,洗涤剂的加入量与浸泡时间应符合产品说明书及经验证确定的参数并记录,浸泡用水宜使用热水,配有洗涤剂的浸泡池水应当天使用。

8.4.3 采用化学法或混合法消毒工艺加入的洗涤剂、消毒剂应符合 GB 14930.1、GB 14930.2 的要求,洗涤剂、消毒剂的加入量与浸泡时间应符合产品说明书及经验证确定的参数,浸泡用水宜使用热水,并定时测定消毒剂有效成分含量,当消毒剂有效成分含量低于规定量应及时补充消毒剂使其达到规定的有效成分含量,应记录消毒剂的加入量、浸泡时间、浸泡中消毒剂有效成分含量,配有消毒剂的浸泡池水应当天使用。

8.5 清洗

8.5.1 生产用水水源充足,同一工序用水不得循环使用但可以用于上一工序用水(洗涤剂浸泡、消毒剂浸泡水除外),如用于喷淋清洗的水不应再次用于喷淋清洗但可以用于除渣。

8.5.2 应使用流动水高压喷淋清洗以去除洗涤剂、消毒剂残留,喷淋水的水压及清洗时间要达到验证过的参数要求并记录,通过喷淋清洗的餐(饮)具表面不得有污迹或食物残渣。

8.6 消毒与烘干

8.6.1 采用物理法和混合法进行消毒的消毒温度、消毒时间应达到经验证确定参数并记录,建立监控措施和纠偏措施,确保消毒温度与消毒时间在规定范围内。

8.6.2 采用混合法进行消毒的同时还应按 8.4.3 对消毒剂浸泡液中消毒剂有效成分浓度进行监控,确保消毒剂有效成分浓度在使用范围。

8.6.3 采用化学法进行消毒的烘干温度、烘干时间应达到经验证确定参数并记录,建立监控措施和纠偏措施,确保烘干温度与烘干时间在规定范围内。

8.6.4 通过消毒烘干后的餐(饮)具不应有水渍或水珠,不应用抹布等擦拭消毒烘干后的餐(饮)具,避免污染。

8.7 包装

8.7.1 包装餐(饮)具前,应对包装间空气、台面、生产操作人员手进行消毒,消毒后卫生指标应符合 GB 15979 的规定。

8.7.2 应采用自动包装机进行包装,包装前应按 GB 14934 的要求对餐(饮)具进行感官要求检查,发现不符合要求或有碍正常使用的餐(饮)具应予以剔除。

8.8 包装材料与标识

8.8.1 包装材料应清洁、无毒,符合 GB 4806.7 的规定。

8.8.2 产品必须用密封严密的包装袋包装。每一套独立包装袋上应标注单位名称、地址、联系方式、消毒方法、消毒日期和批号、使用期限等;每一箱内必须有消毒合格证明。

9 检验

9.1 检验室应有完善的检验制度及留样制度,保留样品至保存期,留样数量不少于 2 套(筷子不少于 6 双)。

9.2 应满足纸片法检验大肠菌群要求的检验室和检验能力;由具有接受专业机构操作培训的检验人员按规定的检验方法检验;检验仪器设备应按期检定。或委托具有检验能力的第三方实验室检验。

9.3 应对每批消毒餐(饮)的消毒效果按照 GB 14934 进行出厂检验,检验合格方可出厂配送。各项检验的原始记录和检验报告应妥善保存。

10 餐(饮)具的储存和运输

10.1 应建立储存和运输卫生管理制度。

10.2 经检验后的餐(饮)具应标识其质量状态,待检品、合格品、不合格品应分区存放。

10.3 运输餐(饮)具应用专用密闭、易清洁的机动车辆,运输时同车辆配送餐(饮)具与回收的餐(饮)具应具有防止交叉污染的措施,装运回收餐(饮)具的车辆每次使用前应清洗,定期消毒,专用车辆不得储

存或运输其他物品。

10.4 产品的储存和运输应有相应的记录,产品出厂有出货记录。

11 餐(饮)具召回

11.1 应根据国家有关规定建立召回制度。

11.2 当发现餐(饮)具不符合食品安全标准时,应当立即停止生产,召回已经配送的餐(饮)具,并记录召回情况。

11.3 对被召回的餐(饮)具应重新进行清洗、消毒、包装和检验,检验合格后方可配送。

12 记录和文件管理

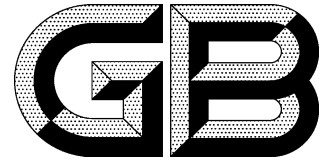
12.1 应建立记录制度,对生产中回收、采购、清洗、消毒、烘干、储存、检验、配送等环节详细记录。记录内容应完整、真实,确保从物料采购到餐(饮)具配送的所有环节都可进行有效追溯。

12.2 应如实记录物料的名称、规格、数量、供货者名称及联系方式、进货日期等内容。

12.3 应如实记录集中消毒过程(包括工艺参数、包装间空气、台面、生产操作人员手消毒情况等)、储存情况及检验情况(包括检验批号、检验日期、检验人员、检验方法、检验结果等)。

12.4 应如实记录出厂餐(饮)具的名称、规格、数量、生产日期、购货者名称及联系方式、配送日期等内容。

12.5 各项记录应完整,保证溯源,不得随意涂改,妥善保存至产品保存期后 6 个月。



中华人民共和国国家标准

GB 14934—2016

食品安全国家标准 消毒餐(饮)具

2016-10-19 发布

2017-04-19 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

前 言

本标准代替 GB 14934—1994《食(饮)具消毒卫生标准》。

本标准与 GB 14934—1994 相比,主要变化如下:

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 消毒餐(饮)具”;
- 修改了范围;
- 修改了感官要求、理化指标和微生物限量;
- 取消了食(饮)具消毒卫生管理规范要求;
- 修改了附录 A、附录 B;
- 增加了附录 C。

食品安全国家标准

消毒餐(饮)具

1 范围

本标准规定了消毒餐(饮)具的卫生要求。

本标准适用于餐饮服务提供者、集体用餐配送单位、餐(饮)具集中清洗消毒服务单位提供的消毒餐(饮)具,也适用于其他消毒食品容器和食品生产经营工具、设备。不经清洗直接使用的餐(饮)具可参照执行。

2 技术要求

2.1 感官要求

餐(饮)具应表面光洁,不得有附着物,不得有油渍、泡沫、异味。

2.2 理化指标

理化指标应符合表 1 的规定。

表 1 洗消剂残留量^a

项 目	指 标	采样方法	检验方法
游离性余氯/(mg/100 cm ²)	≤ 0.03	附录 A 中 A.1	GB/T 5750.11—2006 第 1 章
阴离子合成洗涤剂(以十二烷基苯磺酸钠计)/ (mg/100 cm ²)	不得检出		GB/T 5750.4—2006 第 10 章
^a 仅适用于化学消毒法。			

2.3 微生物限量

微生物限量应符合表 2 的规定。

表 2 微生物限量

项 目	限 量	采样方法	检验方法
大肠菌群	发酵法/(/50 cm ²)	附录 A 中 A.2.1	附录 B
	纸片法/(/50 cm ²)	附录 A 中 A.2.2	
沙门氏菌/(/50 cm ²)	不得检出	附录 A 中 A.2.1	附录 C

2.4 其他要求

所用洗涤剂、消毒剂应符合 GB 14930.1、GB 14930.2 的规定。

附录 A

餐(饮)具采样方法

A.1 理化指标的餐(饮)具采样

A.1.1 将待检的餐(饮)具(碗、盘、碟、口杯、酒杯等),用蒸馏水分 3 次~5 次冲洗整个内表面(按照每 100 cm² 表面积使用 100 mL 蒸馏水的比例),制成样液备用。

A.1.2 将匙(不包括匙柄)、筷子下段(进口端约 5 cm)置入适量蒸馏水中(按照每 100 cm² 表面积使用 100 mL 蒸馏水的比例),充分振荡 20 次,制成样液备用。

A.2 微生物指标的餐(饮)具采样

A.2.1 大肠菌群(发酵法)及致病菌指标的餐(饮)具采样

A.2.1.1 筷子:以 5 根筷子为一件样品。将 5 根筷子的下段(进口端)5 cm 处(长 5 cm×周长 2 cm×5 根,50 cm²),置 10 mL 灭菌生理盐水大试管中,充分振荡 20 次后,移出筷子。视具体情况,5 根筷子可分别振荡。或用无菌生理盐水湿润棉拭子,分别在 5 根筷子的下段(进口端)5 cm 处表面范围均匀涂抹 3 次后,用灭菌剪刀剪去棉拭子与手接触的部分,将棉拭子置相应的液体培养基内。

A.2.1.2 其他餐(饮)具:以 1 mL 无菌生理盐水湿润 10 张 2.0 cm×2.5 cm(5 cm²)灭菌滤纸片(总面积为 50 cm²)。选择餐(饮)具通常与食物接触的内壁表面或与口唇接触处,每件样品分别贴上 10 张湿润的灭菌滤纸片。30 s 后取下,置相应的液体培养基内。或用无菌生理盐水湿润棉拭子,分别在 2 个 25 cm²(5 cm×5 cm)面积范围来回均匀涂抹整个方格 3 次后,用灭菌剪刀剪去棉拭子与手接触的部分,将棉拭子置相应的液体培养基内。4 h 内送检。

A.2.2 大肠菌群(纸片法)指标的餐(饮)具采样

A.2.2.1 筷子:以 5 根筷子为一件样品,用无菌生理盐水湿润餐具大肠菌群快速检验纸片后,立即将筷子下段(进口端)(约 5 cm)涂抹纸片,每件样品涂抹两张快速检验纸片。置无菌塑料袋内。

A.2.2.2 其他餐(饮)具:用无菌生理盐水湿润餐具大肠菌群快速检验纸片后,立即贴于餐(饮)具通常与食物或口唇接触的内壁表面或与口唇接触处,每件贴两张快速检验纸片,30 s 后取下,置无菌塑料袋内。

A.2.3 质量控制

A.2.3.1 以上操作时,可用无菌磷酸盐缓冲液代替无菌生理盐水作为采样和稀释液。

A.2.3.2 采样过程中,应对纸片或棉拭子按照采样步骤同时处理,不经过采样步骤,作为空白对照。

附录 B

大肠菌群检验方法

注：本方法适用于餐(饮)具大肠菌群检验。

B.1 发酵法

B.1.1 培养基

B.1.1.1 月桂基硫酸盐胰蛋白胨(LST)肉汤。分装每管 10 mL。

B.1.1.2 双料月桂基硫酸盐胰蛋白胨(LST)肉汤。分装每管 10 mL。

B.1.2 发酵和结果观察

B.1.2.1 筷子：如为棉拭子涂抹采样，直接将采样后的棉拭子置月桂基硫酸盐胰蛋白胨(LST)肉汤内。如为生理盐水振荡采样，直接将采样后的 10 mL 液体全部加入双料月桂基硫酸盐胰蛋白胨(LST)肉汤内。36 °C±1 °C 培养 24 h~48 h。

B.1.2.2 其他餐(饮)具：直接将采样后的棉拭子或全部纸片置月桂基硫酸盐胰蛋白胨(LST)肉汤内。36 °C±1 °C 培养 24 h~48 h。

B.1.2.3 结果观察及后续复发酵试验：按照 GB 4789.3 规定的方法进行。

B.2 纸片法

B.2.1 培养基

采用专用的大肠菌群快速检验纸片。纸片规格为 5 cm×5 cm(面积 25 cm²)。

B.2.2 培养和结果观察

将已采样的大肠菌群快速检验纸片置 36 °C±1 °C 培养 16 h~18 h, 观察结果。结果判定按产品说明书执行。

B.3 质量要求

B.3.1 对于餐(饮)具的大肠菌群检验, 采用发酵法和纸片法均可。以发酵法为仲裁方法。

B.3.2 若空白对照有微生物生长, 则此次检测结果无效。

B.4 结果报告

综合以上试验结果, 报告每 50 cm² 检出或未检出大肠菌群。

附录 C

沙门氏菌检验方法

注：本方法适用于餐(饮)具沙门氏菌检验。

C.1 培养基

缓冲蛋白胨水。分装每管 10 mL 或 90 mL。

C.2 预增菌

C.2.1 筷子：如为棉拭子涂抹采样，直接将采样后的棉拭子置 10 mL 缓冲蛋白胨水内。如为生理盐水振荡采样，直接将采样后的 10 mL 液体全部加入 90 mL 缓冲蛋白胨水内。36 °C ± 1 °C 培养 18 h ~ 24 h。

C.2.2 其他餐(饮)具：直接将采样后的棉拭子或全部纸片置 10 mL 缓冲蛋白胨水内。36 °C ± 1 °C 培养 18 h ~ 24 h。

C.3 后续试验

进一步的增菌、分离、生化鉴定、血清学鉴定按照 GB 4789.4 规定的方法进行。

C.4 结果报告

综合以上生化试验和血清学鉴定的结果，报告每 50 cm² 检出或未检出沙门氏菌。



中华人民共和国国家标准

GB 14930.1—2022

食品安全国家标准 洗涤剂

2022-06-30 发布

2023-06-30 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

前 言

本标准代替 GB 14930.1—2015《食品安全国家标准 洗涤剂》。

本标准与 GB 14930.1—2015 相比,主要变化如下:

- 删除了术语和定义,将相关内容纳入范围中;
- 增加了基本要求;
- 细化了原料要求,增加了附录 A,明确了洗涤剂产品中可以使用的原料;
- 增加了 1,4-二噁烷的限量指标;
- 增加了微生物采样方法;
- 修改了产品标识要求。

食品安全国家标准

洗涤剂

1 范围

本标准适用于洗涤食品、餐具、饮具以及直接接触食品的工具、设备或者食品包装材料和容器的洗涤剂。

2 产品分类

根据产品用途不同分为两类：

——A类产品，直接用于清洗食品的洗涤剂；

——B类产品，用于清洗餐具、饮具以及直接接触食品的工具、设备或者食品包装材料和容器的洗涤剂。

3 基本要求

3.1 洗涤剂在推荐的使用条件下，残留或迁移到食品中的物质水平不应危害人体健康。

3.2 洗涤剂在推荐的使用条件下，残留或迁移到食品中的物质水平不应造成食品成分、结构或色香味等性质的改变，不应使食品产生技术功能。

3.3 洗涤剂的原料应符合国家相关标准和有关规定，生产者应对杂质、分解产物、反应产物等非有意添加物进行控制，确保产品符合 3.1 和 3.2 的要求。

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 A类产品原料要求

4.1.1.1 A类产品使用的原料应符合附录 A 及相关公告的规定。

4.1.1.2 列入 GB 2760、GB 9685 的物质，我国允许使用的食品用消毒剂辅助成分，列入 GB 22115 的着色剂和防腐剂，食品原料、食品提取物，以及相关公告中批准使用物质也可用于 A 类产品的生产。

4.1.1.3 A类产品所用香精应符合 GB 30616 的规定。

4.1.2 B类产品原料要求

4.1.2.1 B类产品使用 A类产品允许使用的原料时，应符合 4.1.1 的规定；所用防腐剂和着色剂仅能使用符合 4.1.1 规定的物质。

4.1.2.2 B类产品所用香精应符合 GB/T 22731 中相应产品类别的规定。

4.1.2.3 洗涤剂生产企业使用其他原料生产 B类产品时，应对所用原料进行安全性评估和控制，确保产品符合 3.1 和 3.2 的要求。

4.2 产品要求

4.2.1 理化指标

理化指标应符合表 1 的规定。

表 1 理化指标

项目	指标		检验方法
	A 类	B 类	
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤ 3.0	5.0	GB/T 30797
重金属(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤ 30	100	GB/T 30799
甲醇/%	≤ 0.05	0.1	GB/T 30795
甲醛/%	≤ 0.05	0.1	GB/T 30796
1,4-二噁烷/(mg/kg)	≤ 10	30	GB/T 26388—2011 气相色谱-质谱(GC/MSD)法

4.2.2 微生物限量

微生物限量应符合表 2 的规定。

表 2 微生物限量

项目	限量	采样方法	检验方法
菌落总数/(CFU/g 或 CFU/mL) ≤	1 000	随机抽取一个最小销售包装,取样 25 g 或 25 mL(包装量不足 25 g 或 25 mL 时,可适当增加抽取的样品包装数量)	GB 4789.2
大肠菌群/(CFU/g 或 CFU/mL) ≤	30		GB 4789.3—2016 大肠菌群 平板计数法

5 其他

在产品的最小销售包装上应标明产品所属类别(A 类、B 类),标示“洗涤剂在清洗污垢后应采用漂洗等有效方式去除”或其他类似用语。其中 A 类产品可标示“可直接用于清洗食品”“可直接接触食品”或其他类似用语。

附录 A

A 类产品允许使用的原料及要求

A.1 表 A.1 中物质的判定以中文名称为准, CAS 号为参考。

A.2 除本附录列出的物质外, 符合以下规定的物质也允许用作 A 类产品的原料:

a) 表 A.1 中由一系列同系物组成的物质, 其中一种同系物或多种同系物的组合也可使用。

示例 1: 乙氧基化 C₁₂₋₁₄ 醇、乙氧基化 C₁₂₋₁₆ 醇作为乙氧基化 C₁₂₋₁₈ 醇所包含的同系物, 可以作为原料使用。

示例 2: 辛基二甲基胺-N-氧化物、癸基二甲基胺-N-氧化物、十二烷基二甲基胺-N-氧化物、十四烷基二甲基胺-N-氧化物、十六烷基二甲基胺-N-氧化物作为椰油烷基二甲基胺-N-氧化物所包含的同系物, 可以作为原料使用。

示例 3: 乙氧基丙氧基化 C₆₋₁₂ 醇和乙氧基化丙氧基化 C₁₂₋₁₈ 醇为允许使用的原料, 乙氧基化丙氧基化 C₆₋₁₈ 醇作为上述两种同系物的组合也可使用。

b) 表 A.1 中酸、醇或酚类物质, 其钠盐、钾盐、钙盐及铵盐(包括酸式盐和复盐)可以使用。

c) 表 A.1 中钠盐、钾盐、钙盐及铵盐(包括酸式盐和复盐)对应的酸类可以使用。

d) 表 A.1 中铵盐物质, 对应的钠盐、钾盐及钙盐(包括酸式盐和复盐)可以使用, 反之亦然。

e) 表 A.1 中物质的结晶水合物可以使用。

表 A.1 A 类产品允许使用的原料(成分)名单

序号	中文名称	CAS 号
1	(1-羟基亚乙基)二膦酸	2809-21-4
2	(2S,3E,4S)-3,4-二氢-3-亚乙基-5-甲氧羰基-2-(D-吡喃型葡萄糖基氧)-2H-吡喃-4-乙酸-2-(3,4-二羟苯基)乙基酯; 橄榄苦甙	32619-42-4
3	1,3-丙二醇与对苯二甲酸的聚合物; 聚(对苯二甲酸丙二醇酯)	26590-75-0
4	1-[2-(2-羧基乙氧基)乙基]-1(3)-(2-羧基乙基)-4,5-二氢-2-椰油烷基咪唑啉氢氧化物二钠盐; 椰油脂肪酸咪唑啉二丙酸钠	68604-71-7
5	1-脱氧-1-(甲氨基)-D-山梨醇, N-椰油酰基衍生物, 椰油酰甲基葡萄糖酰胺	1591783-13-9
6	1-辛基磺酸钠	5324-84-5
7	2,2',2''-三羟乙基胺; 三乙醇胺	102-71-6
8	2,6-吡啶二甲酸	499-83-2
9	2-丙烯酸与 2,5-呋喃二酮钠的聚合物; 马来酸-丙烯酸共聚物钠盐	52255-49-9
10	2-丙烯酸与苯乙烯的聚合物钠盐	54452-17-4
11	2-磺基-1,4-丁二酸二(2-乙基己基)酯钠盐; 2-磺基-1,4-丁二酸二(2-乙基己基)酯钠	577-11-7
12	2-磺基-十八烷酸甲酯钠盐	4062-78-6
13	2-磺基-十六烷酸甲酯钠盐	4016-24-4
14	2-己基-1-癸醇	2425-77-6
15	2-甲基-3(2H)-异噻唑啉酮; 甲基异噻唑啉酮	2682-20-4
16	2-膦酰基-1,2,4-丁烷三羧酸; 膦酰基丁烷三羧酸	37971-36-1
17	2-羟基-3-磺丙基-二甲基十二烷基铵内盐; 十二烷基羟磺基甜菜碱	13197-76-7

表 A.1 (续)

序号	中文名称	CAS号
18	2-十四烷基琥珀酸二钾盐;2-十四烷基琥珀酸二钾	57170-02-2
19	2-乙基己酸;异辛酸	149-57-5
20	3-(2 <i>H</i> -苯并三唑-2-基)-4-羟基-5-(1-甲基丙基)苯磺酸钠盐;苯并三唑丁基酚磺酸钠	92484-48-5
21	3-[(2-乙基己基)氧基]-1,2-丙二醇	70445-33-9
22	3-氨基-(<i>N</i> -羧甲基- <i>N,N</i> -二甲基)- <i>N</i> -椰油衍生物酰基-1-丙胺内盐;椰油酰胺丙基甜菜碱	61789-40-0 70851-07-9 83138-08-3
23	3-辛烯基-2,5-二氢呋喃二酮;正辛烯基琥珀酸酐	26680-54-6
24	4-甲苯磺酸钠盐;甲苯磺酸钠	657-84-1
25	5-氯-2-(4-氯代苯氧基)苯酚;羟基二氯二苯醚	3380-30-1
26	5-氯-2-甲基-2 <i>H</i> -异噻唑-3-酮;甲基氯异噻唑啉酮	26172-55-4
27	C ₁₀₋₁₆ 烷基苯磺酸	68584-22-5
28	C ₁₀₋₁₈ 仲烷基磺酸钠	68037-49-0
29	C ₁₂₋₁₄ 烷基二甲基甜菜碱	66455-29-6
30	C ₁₂₋₁₄ 仲醇乙氧基化物	84133-50-6
31	C ₁₃₋₁₅ (支链与直链)醇、乙基环氧乙烷-环氧乙烷的聚合物单甲基醚的醚化物;甲基封端(C ₁₃₋₁₅)脂肪醇聚氧乙烯聚氧丁烯醚化物	113089-47-7
32	C ₁₃₋₁₈ (支链与直链)醇丁氧基化乙氧基化物	—
33	C ₈₋₁₀ 烷基醇与氧乙基丙氧基单苯醚的醚化物;苄基封端(C ₈₋₁₀)脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯嵌段醚化物	68154-99-4
34	C ₈₋₁₆ 烷基糖苷- <i>D</i> -吡喃葡萄糖低聚物;C ₈₋₁₆ 烷基葡萄糖苷	141464-42-8
35	C ₉₋₁₁ (支链与直链)醇、乙基环氧乙烷-环氧乙烷的聚合物单甲基醚的醚;甲基封端(C ₉₋₁₁)脂肪醇聚氧乙烯聚氧丁烯醚化物	111163-38-3
36	<i>D</i> -甘油- <i>D</i> -古洛糖-庚酸一钠盐;葡庚糖酸钠	13007-85-7
37	<i>N</i> -(1-氧代十二烷基)- <i>L</i> -谷氨酸钠; <i>N</i> -月桂酰谷氨酸钠	42926-22-7
38	<i>N</i> -(3-氨基丙基)-2-羟基- <i>N,N</i> -二甲基-3-磺基-1-丙胺、 <i>N</i> -椰油烷酰基衍生物的内盐;椰油酰胺丙基羟基磺基甜菜碱	68139-30-0
39	<i>N</i> -(3-氨基丙基)- <i>N</i> -十二烷基-1,3-丙二胺;二氨基丙基十二烷基胺	2372-82-9
40	<i>N,N</i> -二(羟基乙基)椰油酰胺;椰油酰二乙醇胺	61791-31-9 68603-42-9
41	<i>N,N</i> -二(羧甲基)丙氨酸三钠盐	164462-16-2
42	<i>N,N</i> -二乙酸- <i>L</i> -谷氨酸四钠;谷氨酸二乙酸四钠	51981-21-6

表 A.1 (续)

序号	中文名称	CAS号
43	<i>N</i> -[3-(二甲基氨基)丙基]椰油酰胺氮;椰油酰胺丙基氧化胺	68155-09-9
44	<i>N</i> -甲基- <i>N</i> -(1-氧代十二烷基)-甘氨酸钠; <i>N</i> -甲基- <i>N</i> -月桂酰甘氨酸钠	137-16-6
45	<i>N</i> -羟乙基-椰油酰胺;椰油酰单乙醇胺	68140-00-1
46	α -苯基- ω -羟基-聚氧乙烯	9004-78-8
47	α -磺基- ω -羟基聚环氧乙烷- C_{10-16} 烷基醚钠盐; C_{10-16} 醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠	68585-34-2
48	α -磺基- C_{12-18} 脂肪酸-1-甲酯钠盐; C_{12-18} 脂肪酸甲酯磺酸钠	85681-86-3
49	α -磺基- ω -羟基聚(氧-1,2-乙二基)- C_{12-14} 烷基醚铵盐; C_{12-14} 脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸酯铵盐	125301-88-4
50	α -磺基- ω -(十二碳酰基)聚氧乙烯钠盐;月桂醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠	9004-82-4
51	α -膦酰基- ω -(甲基苯氧基)-聚(氧-1,2-乙二基)二钾盐;甲基酚聚氧乙烯基磷酸酯二钾	66057-30-5
52	α -氢- ω -羟基- C_{12-15} 脂肪醇聚氧乙烯醚磷酸单酯	68071-35-2
53	α -十三烷基- ω -羟基-聚(氧-1,2-亚乙基)(支链);异构 C_{13} 烷醇聚氧乙烯醚	69011-36-5
54	α -羧甲基- ω -辛氧基-聚(氧化-1,2-乙二基);辛烷基聚氧乙烯醚羧酸	53563-70-5
55	α -辛基- ω -羟基-聚(氧乙烯);乙氧基化辛醇	27252-75-1
56	β -谷甾醇;(3 β)-豆甾-5-烯-3-醇; β -谷固醇	83-46-5
57	氨基磺酸	5329-14-6
58	饱和及不饱和脂肪酸	—
59	苯乙烯、丙烯酸共聚乳液	25085-34-1
60	丙氧基化 C_{9-11} 醇; C_{9-11} 脂肪醇聚氧丙烯醚	68920-69-4
61	次氨基三(亚甲基)三膦酸;氨基三亚甲基膦酸	6419-19-8
62	醋酸锌	5970-45-6
63	二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷);二甲基聚硅氧烷	63148-62-9
64	二甲基苯磺酸钠;二甲苯磺酸钠	1300-72-7
65	二乙二醇一丁醚;二缩乙二醇单丁醚	112-34-5
66	二乙二醇一乙醚;二缩乙二醇单乙醚	111-90-0
67	二乙烯三胺五乙酸五钠;二亚乙基三胺五乙酸五钠	140-01-2
68	硅酸钠	1344-09-8
69	含聚醚官能团的聚丙烯酸酯	—
70	环氧化牛油脂肪酸甲酯	91051-90-0
71	环氧乙烷与环氧丙烷的聚合物;嵌段聚醚	9003-11-6
72	磺化(9Z)-9-十八烯酸钾盐	68609-93-8

表 A.1 (续)

序号	中文名称	CAS号
73	C ₁₄₋₁₆ 烯基磺酸钠	68439-57-6
74	甲基-D-吡喃葡萄糖苷聚环氧乙烷(4:1);甲基葡萄糖苷聚氧乙烯醚	68239-42-9
75	聚[亚氨基[(2S)-2-氨基-1-氧-1,6-己二基]];ε-多聚赖氨酸	28211-04-3
76	聚丙二醇	25322-69-4
77	聚丙烯酸	9003-01-4
78	聚环氧乙烷磺基琥珀酸月桂基钠;月桂基聚氧乙烯醚磺基琥珀酸酯二钠	39354-45-5
79	聚氧乙烯甘油醚	31694-55-0
80	聚氧乙烯醚葡萄糖苷;醇醚糖苷	1654752-70-1
81	聚氧乙烯月桂醚羧酸	27306-90-7
82	聚乙酸乙烯酯	9003-20-7
83	硫酸单 C ₈₋₁₄ 烷基酯铵盐;C ₈₋₁₄ 烷基硫酸铵	90583-10-1
84	硫酸铝	10043-01-3
85	氯化二甲基-C ₁₂₋₁₈ 烷基-乙醇铵盐;氯化二甲基-C ₁₂₋₁₈ 烷基-乙醇铵	85736-63-6
86	尿素	57-13-6
87	羟基乙酸;乙醇酸	79-14-1
88	羟乙基纤维素	9004-62-0
89	氢氧化镁	1309-42-8
90	三(十八酸)脱水山梨醇酯	26658-19-5
91	三聚乙二醇单丁醚;三乙二醇单丁醚	143-22-6
92	三磷酸五钾盐;三聚磷酸钾	13845-36-8
93	山梨醇脂肪酸酯及其聚氧乙烯醚	—
94	十二烯基丁二酸二钾盐;十二烯基丁二酸二钾	57195-28-5
95	天然皂角苷	74499-23-3
96	脱水山梨醇三硬脂酸酯聚氧乙烯醚	9005-71-4
97	脱水山梨醇三油酸酯聚氧乙烯醚	9005-70-3
98	脱水山梨醇脂肪酸酯及其聚氧乙烯醚	—
99	亚氨基双丁二酸四钠盐溶液;亚氨基二琥珀酸四钠	144538-83-0
100	亚磷酸	13598-36-2
101	亚氯酸钠	7758-19-2
102	氧环式山梨糖-辛酸酯	60177-36-8
103	椰油基烷基二甲基胺-N-氧化物;椰油基二甲基氧化胺	61788-90-7

表 A.1 (续)

序号	中文名称	CAS号
104	乙二胺四亚甲基磷酸钠	22036-77-7
105	乙二胺四乙酸四钠;EDTA 四钠	64-02-8
106	乙二醇单丁醚	111-76-2
107	乙氧基丙氧基化 C ₁₂₋₁₄ 叔丁基胺	68603-58-7
108	乙氧基丙氧基化 C ₆₋₁₂ 醇;C ₆₋₁₂ 脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚	68937-66-6
109	乙氧基化(单和二)椰油酸甘油酯	68201-46-7
110	乙氧基化(植物油脂、植物甘油酯油)	70377-91-2
111	乙氧基化 C ₁₂₋₁₈ 醇;C ₁₂₋₁₈ 脂肪醇聚氧乙烯醚	68213-23-0
112	乙氧基化 C ₉₋₁₁ 醇;C ₉₋₁₁ 脂肪醇聚氧乙烯醚	68439-46-3
113	乙氧基化丙氧基化 C ₁₂₋₁₈ 醇;C ₁₂₋₁₈ 脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚	69227-21-0
114	乙氧基化丙氧基化 C ₁₃₋₁₅ (支链与直链)脂肪醇;C ₁₃₋₁₅ 脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯嵌段醚化物	111905-54-5
115	乙氧基化椰子油脂肪酸甲酯	61791-11-5
116	乙氧基椰油烷基胺;乙氧基化椰油基脂肪胺	61791-14-8
117	异丙基苯磺酸钠	28348-53-0



中华人民共和国国家标准

GB 14930.2—2025

食品安全国家标准 消毒剂

2025-03-16 发布

2025-09-16 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

前 言

本标准代替 GB 14

食品安全国家标准

消毒剂

1 范围

本标准适用于食品用消毒剂,包括兼有清洗作用的洗涤消毒剂。

2 术语和定义

2.1 食品用消毒剂

用于杀灭食品表面以及餐具、饮具、食品工具、设备、包装材料、容器等与食品直接接触表面的微生物,使其达到消毒要求的制剂。

3 基本要求

3.1 在满足食品良好卫生规范的前提下应合理使用食品用消毒剂。食品用消毒剂用于食品时,仅限于生食水果、蔬菜的表面消毒,附录 A 有特殊规定的除外。

3.2 在推荐使用条件下,食品用消毒剂迁移或残留到食品中的水平不应危害人体健康,不应造成食品成分、结构或色香味等性质的改变,不应掩盖食品腐败变质。

3.3 在达到消毒效果的前提下,应尽可能降低食品用消毒剂的使用量和缩短作用时间,并采用淋水冲洗、沥干或其他有效方法尽可能降低其残留量。

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 食品用消毒剂原料的使用应符合附录 A、附录 B 及相关公告的规定。

4.1.2 食品用消毒剂所用原料应符合相关国家标准和有关规定。

4.2 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求
外观	具有该品种应有的性状。液体产品不分层,无悬浮物或沉淀;颗粒、粉状、片剂产品均匀,无杂质,不结块
气味	具有该品种应有的气味,无异臭

4.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标	检验方法
总砷(以 As 计)/(mg/kg)		
含磷酸盐	≤ 5	GB/T 30797
不含磷酸盐	≤ 3	
重金属(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤ 30	GB/T 30799

4.4 微生物杀灭指标

微生物杀灭指标应符合表 3 的规定。

表 3 微生物杀灭指标

指示菌(毒)株		杀灭对数值		检验方法
		悬液法	载体法	
大肠杆菌(8099)	≥	5.00	3.00	WS/T 10009
脊髓灰质炎病毒(I 型疫苗株) ^a	≥	4.00	3.00	
^a 仅适用于餐具、饮具的消毒剂。				

5 其他

5.1 食品用消毒剂产品标签及说明书应符合 GB 38598 的规定。

5.2 消毒对象应经彻底清洗或清洁后消毒。食品用消毒剂的使用范围、使用浓度和作用时间等使用方法应保证其消毒效果,并严格按照产品标签及说明书执行。

附 录 A
禽屠宰环节胴体表面消毒要求

次氯酸钠消毒剂和含过氧乙酸、过氧化氢、乙酸、羟基乙叉二磷酸的过氧乙酸消毒剂可用于禽屠宰环节的胴体的体表和体腔消毒,使用时应符合以下要求:

- a) 上述两种消毒剂仅允许用于禽屠宰环节的预冷水中,使用时应尽可能降低预冷水中的消毒剂浓度和缩短消毒作用时间。预冷池中的预冷水应定期及时更换,防止其污染胴体。
- b) 使用含过氧乙酸、过氧化氢、乙酸、羟基乙叉二磷酸的过氧乙酸消毒剂时,预冷水中过氧乙酸、过氧化氢和羟基乙叉二磷酸的最大使用浓度分别为 2 000 mg/L、1 474 mg/L 和 136 mg/L,禽胴体浸泡消毒次数仅限 1 次(多段连续消毒计为 1 次),浸泡消毒时间不超过 60 min。
- c) 使用次氯酸钠消毒剂时,预冷水补水管末端游离有效氯浓度不超过 50 mg/L,禽胴体浸泡消毒次数仅限 1 次(多段连续消毒计为 1 次),浸泡消毒时间不超过 60 min。
- d) 禽胴体表面消毒完毕后,应通过冷却水冲洗(浸泡)并沥干或其他有效方式尽可能降低消毒剂的残留量。

附 录 B
食品用消毒剂原料(成分)名单及使用要求

B.1 表 B.1 规定了允许使用的食品用消毒剂有效成分名单。表 B.1 中物质的含结晶水物质允许用作食品用消毒剂的有效成分。

B.2 表 B.2 规定了允许使用的食品用消毒剂辅助成分名单。表 B.2 中物质的含结晶水物质,酸类、醇类或酚类物质的钠盐、钾盐、钙盐和铵盐(包括酸式盐和复盐)允许用作食品用消毒剂的辅助成分。

B.3 列入 GB 2760 和 GB 14930.1 中的物质允许用作食品用消毒剂的辅助成分,食品添加剂用作消毒剂原料使用时不应产生技术功能。

表 B.1 有效成分名单

序号	中文名称	CAS号
1	(2-((2-((2-羧乙基)(2-羟乙基)氨基)乙基)氨基)-2-氧乙基)椰油烷基二甲基,季铵盐氢氧化物内盐	100085-64-1
2	1,3'-二氯-5,5'-二甲基乙内酰脲;二氯海因	118-52-5
3	1,3'-二溴-5,5'-二甲基乙内酰脲;二溴海因	77-48-5
4	1-溴-3-氯-5,5'-二甲基乙内酰脲;溴氯海因	16079-88-2
5	C ₁₂ ~C ₁₄ 烷基[(苯乙基)甲基]二甲基氯化铵	85409-23-0
6	C ₁₂ ~C ₁₄ 烷基苄基二甲基氯化铵	85409-22-9
7	C ₁₂ ~C ₁₆ 烷基苄基二甲基氯化铵	68424-85-1
8	C ₁₂ ~C ₁₈ 烷基苄基二甲基,1,2-苯并异噻唑-3(2H)-酮,1,1-二氧化物(1:1)盐化季铵盐化合物	68989-01-5
9	C ₈ ~C ₁₀ 二烷基二甲基氯化铵	68424-95-3
10	L-乳酸	79-33-4
11	苜蓿素氯铵	121-54-0
12	臭氧气体及臭氧水 ^a	—
13	次氯酸	7790-92-3
14	次氯酸钙	7778-54-3
15	次氯酸钠 ^b	7681-52-9
16	醋酸氯己定	56-95-1
17	单过硫酸氢钾复合盐	70693-62-8
18	碘	7553-56-2
19	二氯异氰尿酸钠;优氯净	2893-78-9
20	二辛基二甲基氯化铵	5538-94-3
21	二溴氧乙酰胺	10222-01-2
22	二氧化氯 ^b	10049-04-4

表 B.1 有效成分名单 (续)

序号	中文名称	CAS号
23	高锰酸钾	7722-64-7
24	寡[2-(2-乙氧基)-乙氧基乙酯]氯化胍	374572-91-5
25	癸酸	334-48-5
26	过氧化氢	7722-84-1
27	过氧乙酸	79-21-0
28	聚二甲基二烯丙基氯化铵	26062-79-3
29	聚六亚甲基胍	31961-54-3
30	聚六亚甲基双胍盐酸盐	32289-58-0
31	聚乙烯吡咯烷酮碘;聚维酮碘	25655-41-8
32	六亚甲基四胺;乌洛托品	100-97-0
33	氯	7782-50-5
34	氯胺 T	127-65-1
35	氯化、溴化或硫酸甲酯化的二烷基二甲基季铵盐化合物(烷基来自 C ₆ ~C ₁₈ 的饱和和不饱和烷基,如动物脂肪烷基、椰油烷基、豆油烷基)(季铵盐混合物)	—
36	氯化、溴化或过氧化的苄基烷基二甲基季铵盐化合物(烷基来自 C ₈ ~C ₂₂ 的饱和和不饱和烷基,如动物脂肪烷基、椰油烷基、豆油烷基)(季铵盐混合物)	—
37	氯化磷酸三钠	56802-99-4; 11084-85-8
38	柠檬酸	77-92-9
39	壬酸	112-05-0
40	三氯异氰尿酸	87-90-1
41	十八烷二甲基氧化铵	—
42	十二烷基-二甲基-2-苯氧乙基溴化铵;度米芬	538-71-6
43	十二烷基二甲基苄基氯化铵	139-07-1
44	十二烷基二甲基苄基溴化铵	7281-04-1
45	十二烷基二甲基氯化铵;苯扎氯铵	8001-54-5; 63449-41-2
46	十二烷基二甲基溴化铵;苯扎溴铵	91080-29-4
47	十二烷基三甲基氯化铵	112-00-5
48	十二烷基三甲基溴化铵	1119-94-4
49	双癸基二甲基氯化铵	7173-51-5
50	双癸基二甲基溴化铵	2390-68-3
51	酸性氧化电位水 ^a	—

表 B.1 有效成分名单 (续)

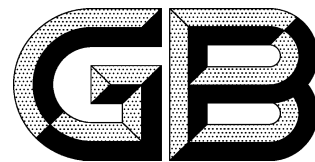
序号	中文名称	CAS号
52	微酸性电解水 ^a	—
53	辛酸	124-07-2
54	溴	7726-95-6
55	溴氯-5,5'-二甲基咪唑烷-2,4'-二酮	32718-18-6
56	盐酸聚六亚甲基胍	57028-96-3
57	氧化铵;二甲基烷基氧化铵	70592-80-2
58	乙醇	64-17-5
59	异丙醇	67-63-0
^a 臭氧气体及臭氧水、酸性氧化电位水、微酸性电解水是由发生器或生成器产生,可直接使用。 ^b 二氧化氯或次氯酸钠也可通过二氧化氯或次氯酸钠发生器产生。		

表 B.2 辅助成分名单

序号	中文名称	CAS号
1	2,6-吡啶二羧酸	499-83-2
2	草酸	144-62-7
3	氯化硼	10043-11-5
4	丁二酸	110-15-6
5	硅胶	112926-00-8
6	硫酸	7664-93-9
7	硫酸钴	10124-43-3
8	硫酸镁	7487-88-9
9	硫酸氢钠	7681-38-1
10	氯化钠	7647-14-5
11	木质素磺酸钠	8061-51-6
12	尿素	57-13-6
13	硼砂	1303-96-4
14	硼酸	10043-35-3
15	偏硅酸钠	6834-92-0
16	羟基乙叉二膦酸;羟基亚乙基二膦酸	2809-21-4
17	氢氧化钠	1310-73-2
18	十二烷基苯磺酸钠	25155-30-0
19	十二烷基磺酸钠	2386-53-0
20	十二烷基硫酸钠	151-21-3

表 B.2 辅助成分名单 (续)

序号	中文名称	CAS号
21	十五烷基苯磺酸	31169-63-8
22	羧甲基纤维素	9004-32-4
23	辛基磺酸钠	5324-84-5
24	溴化钠	7647-15-6



中华人民共和国国家标准

GB 4806.1—2016

食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

2016-10-19 发布

2017-10-19 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

食品安全国家标准

食品接触材料及制品通用安全要求

1 范围

本标准规定了食品接触材料及制品的基本要求、限量要求、符合性原则、检验方法、可追溯性和产品信息。

本标准适用于各类食品接触材料及制品。

2 术语和定义

2.1 食品接触材料及制品

在正常使用条件下,各种已经或预期可能与食品或食品添加剂(以下简称食品)接触、或其成分可能转移到食品中的材料和制品,包括食品生产、加工、包装、运输、贮存、销售和使用过程中用于食品的包装材料、容器、工具和设备,及可能直接或间接接触食品的油墨、粘合剂、润滑油等。不包括洗涤剂、消毒剂和公共输水设施。

2.2 复合材料及制品

由不同材质或相同材质材料通过粘合、热熔或其他方式复合而成的两层或两层以上食品接触材料及制品。

2.3 组合材料及制品

由两种或两种以上不同材质或相同材质的材料以装配、焊接、镶嵌等方式组合而成的食品接触材料及制品。

2.4 总迁移量

从食品接触材料及制品中迁移到与之接触的食品模拟物中的所有非挥发性物质的总量,以每千克食品模拟物中非挥发性迁移物的毫克数(mg/kg),或每平方分米接触面积迁出的非挥发性迁移物的毫克数(mg/dm²)表示。对婴幼儿专用食品接触材料及制品,以 mg/kg 表示。

2.5 总迁移限量(OML)

从食品接触材料及制品中迁移到与之接触的食品模拟物中的所有非挥发性物质的最大允许量,以每千克食品模拟物中非挥发性迁移物的毫克数(mg/kg),或每平方分米接触面积迁出的非挥发性迁移物的毫克数(mg/dm²)表示。对婴幼儿专用食品接触材料及制品,以 mg/kg 表示。

2.6 最大使用量

在生产食品接触材料及制品时所加入的某种或某类物质的最大允许量,以质量分数(%)表示。

2.7 特定迁移量

从食品接触材料及制品中迁移到与之接触的食品或食品模拟物中的某种或某类物质的量,以每千

克食品或食品模拟物中迁移物质的毫克数(mg/kg),或食品接触材料及制品与食品或食品模拟物接触的每平方米面积中迁移物质的毫克数(mg/dm²)表示。

2.8 特定迁移限量(SML)

从食品接触材料及制品迁移到与之接触的食品或食品模拟物中的某种或某类物质的最大允许量,以每千克食品或食品模拟物中迁移物质的毫克数(mg/kg),或食品接触材料及制品与食品或食品模拟物接触的每平方米面积中迁移物质的毫克数(mg/dm²)表示。

2.9 特定迁移总量

从食品接触材料及制品中迁移到与之接触的食品或食品模拟物中的两种或两种以上物质的总量,以每千克食品或食品模拟物中指定的某种或某类迁移物质(或基因)的毫克数(mg/kg),或食品接触材料及制品与食品或食品模拟物接触的每平方米面积中指定的某种或某类迁移物质(或基因)的毫克数(mg/dm²)表示。

2.10 特定迁移总量限量[SML(T)]

从食品接触材料及制品中迁移到与之接触的食品或食品模拟物中的两种或两种以上物质的最大允许总量,以每千克食品或食品模拟物中指定的某种或某类迁移物质(或基因)的毫克数(mg/kg),或食品接触材料及制品与食品或食品模拟物接触的每平方米面积中指定的某种或某类迁移物质(或基因)的毫克数(mg/dm²)表示。

2.11 残留量

食品接触材料及制品中某种或某类残留物质的量,以每千克食品接触材料及制品中残留物质的毫克数(mg/kg),或食品接触材料及制品与食品接触的每平方米面积中残留物质的毫克数(mg/dm²)表示。

2.12 最大残留量(QM)

食品接触材料及制品中某种或某类残留物质的最大允许量,以每千克食品接触材料及制品中残留物质的毫克数(mg/kg),或食品接触材料及制品与食品接触的每平方米面积中残留物质的毫克数(mg/dm²)表示。

2.13 非有意添加物质

食品接触材料及制品中含有的非人为添加的物质,包括原辅材料带入的杂质,在生产、经营和使用等过程中的分解产物、污染物以及残留的反应中间产物。

2.14 有效阻隔层

食品接触材料及制品中由一层或多层材料组成的屏障,该屏障用于阻止其后的物质迁移到食品中,保证迁移到食品中的未经批准的物质质量不超过 0.01 mg/kg,且食品接触材料及制品在推荐的使用条件下与食品接触时符合本标准 3.1 和 3.2 的要求。

3 基本要求

3.1 食品接触材料及制品在推荐的使用条件下与食品接触时,迁移到食品中的物质水平不应危害人体健康。

- 3.2 食品接触材料及制品在推荐的使用条件下与食品接触时,迁移到食品中的物质不应造成食品成分、结构或色香味等性质的改变,不对食品产生技术功能(有特殊规定的除外)。
- 3.3 食品接触材料及制品中使用的物质在可达到预期效果的前提下应尽可能降低在食品接触材料及制品中的用量。
- 3.4 食品接触材料及制品中使用的物质应符合相应的质量规格要求。
- 3.5 食品接触材料及制品生产企业应对产品中的非有意添加物质进行控制,使其迁移到食品中的量符合本标准 3.1 和 3.2 的要求。
- 3.6 对于不和食品直接接触且与食品之间有有效阻隔层阻隔的、未列入相应食品安全国家标准的物质,食品接触材料及制品生产企业应对其进行安全性评估和控制,使其迁移到食品中的量不超过 0.01 mg/kg。致癌、致畸、致突变物质及纳米物质不适用于以上原则,应按照相关法律法规规定执行。
- 3.7 食品接触材料及制品的生产应符合 GB 31603 的要求。

4 限量要求

4.1 一般要求

食品接触材料及制品的总迁移量,物质的使用量、特定迁移量、特定迁移总量和残留量等应符合相应食品安全国家标准中对于总迁移限量、最大使用量、特定迁移限量、特定迁移总量限量和最大残留量等的规定。

4.2 特殊要求

- 4.2.1 对于同时列在 GB 9685 和产品标准中的同一(组)物质,食品接触材料及制品终产品中该(组)物质应符合相应限量的规定,限量值不得累加。
- 4.2.2 复合材料及制品、组合材料及制品和涂层产品中的各类材质材料应符合相应食品安全国家标准的规定。各类材料有相同项目的限量时,食品接触材料及制品整体应符合相应限量的权重加和值。当无法计算权重加和值时,取该项目的最小限量值。

5 符合性原则

- 5.1 食品接触材料及制品中原料的使用应符合相应产品的食品安全国家标准和相关公告的规定。
- 5.2 食品接触材料及制品中添加剂的使用应符合 GB 9685 和相关公告的规定。
- 5.3 食品接触材料及制品应符合相应产品的食品安全国家标准的规定。

6 检验方法

- 6.1 食品接触材料及制品的迁移试验应符合 GB 31604.1 和 GB 5009.156 的规定。当产品的食品安全国家标准中有特殊规定时,按照产品标准的规定执行。
- 6.2 食品接触材料及制品相关项目的测定应采用国家标准检验方法,在尚无相应国家标准检验方法的情况下,可以采用经充分技术验证的其他检验方法。

7 可追溯性

- 7.1 食品接触材料及制品生产企业应建立产品追溯体系,保证食品接触材料及制品在各阶段的可追溯性。

7.2 追溯体系应保证能够获得食品接触材料及制品的来源和去向信息、相关物质或材料的合规性信息。

8 产品信息

8.1 产品标识信息应清晰、真实,不得误导使用者。

8.2 产品应提供充分的产品信息,包括标签、说明书等标识内容和产品合格证明,以保证有足够信息对食品接触材料及制品进行安全性评估。

8.3 标识内容应包括产品名称,材质,对相关法规及标准的符合性声明,生产者和(或)经销者的名称、地址和联系方式,生产日期和保质期(适用时)等内容。

8.4 符合性声明应包括遵循的法规和标准,有限制性要求的物质名单及其限制性要求和总迁移量合规性情况(仅成型品)等。

8.5 食品接触材料及制品终产品除应符合上述要求外,还应注明“食品接触用”“食品包装用”或类似用语,或加印、加贴调羹筷子标志(具体见附录 A),有明确食品接触用途的产品(如筷子、炒锅等)除外。有特殊使用要求的产品应注明使用方法、使用注意事项、用途、使用环境、使用温度等。对于相关标准明确规定的使用条件或超出使用条件将产生较高食品安全风险的产品,应以特殊或醒目的方式说明其使用条件,以便使用者能够安全、正确地对产品进行处理、展示、贮存和使用。

8.6 上述标识内容应优先标示在产品或产品标签上,标签应位于产品最小销售包装的醒目处。当由于技术原因无法将信息全部显示在产品或产品标签上时,可显示在产品说明书或随附文件中。

附录 A
调羹筷子标志图

调羹筷子标志图见图 A.1。

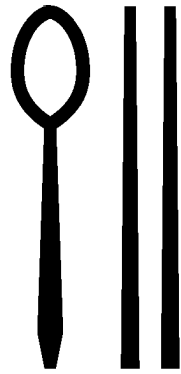


图 A.1 调羹筷子标志图



中华人民共和国国家标准

GB 4806.7—2023

食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

2023-09-06 发布

2024-09-06 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

前 言

本标准代替 GB 4806.6—2016《食品安全国家标准 食品接触用塑料树脂》、GB 4806.7—2016《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》和原国家卫生与计划生育委员会 2013 年第 14 号、2014 年第 14 号、2016 年第 5 号、2016 年第 7 号、2016 年第 10 号、2017 年第 2 号、2017 年第 11 号公告,国家卫生健康委员会 2018 年第 9 号、2018 年第 11 号、2018 年第 15 号、2020 年第 4 号、2020 年第 6 号公告中的塑料树脂。

本标准与上述标准和公告相比,主要变化如下:

- 修改了范围;
- 增加了术语和定义;
- 修改了原料要求;
- 增加了芳香族伯胺指标限量;
- 增加了其他理化指标;
- 增加了其他技术要求;
- 修改了标签标识要求;
- 修改了附录 A;
- 增加了附录 B。

食品安全国家标准

食品接触用塑料材料及制品

1 范围

本标准适用于食品接触用塑料材料及制品,包括未经硫化的热塑性弹性体材料及制品。
本标准也适用于食品接触用淀粉基塑料材料及制品。

2 术语和定义

2.1 树脂

以相应的单体及其他起始物为主要原料,通过加成聚合、缩合聚合、微生物发酵聚合等聚合反应合成的大分子物质,以及经化学改性的天然或合成大分子物质,又称聚合物。

2.2 树脂共混物

两种或两种以上具有相同或不同化学结构、物理状态的聚合物,通过物理和/或化学方法进行混合而形成的宏观上均匀连续的固体高分子材料,且每种聚合物均可作为树脂材料及其制品的主要结构组分或相,又称聚合物共混物或聚合物合金。

2.3 塑料材料

以一种或几种树脂(含树脂共混物)或其预混料、预聚物等为主要结构组分,添加必要的添加剂,在一定的温度和压力下加工制成的、介于树脂与塑料制品之间的高分子材料,包括塑料粒料(或切片)、粉末、母料、片材等塑料材料。

2.4 塑料制品

以树脂(含树脂共混物)或塑料材料为原料,添加必要的添加剂,成型加工成具有一定形状的、最终接触食品的成型品(或终产品)。

2.5 母料

将影响塑料材料及制品物理性状的添加剂(如着色剂、填料、增强剂、稳定剂等)超量载附于一种或几种树脂中而制成的、与树脂或塑料材料混合使用才能加工成其他塑料材料及制品的浓缩体。

3 基本要求

食品接触用塑料材料及制品应符合 GB 4806.1 的规定。

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 食品接触用塑料材料及制品中树脂的使用应符合附录 A 及相关公告的规定。

4.1.2 食品接触用塑料材料及制品中添加剂(包括植物纤维填料)的使用应符合 GB 9685 及相关公告的规定。

4.1.3 食品接触用淀粉基塑料材料及制品中所使用的淀粉应为食用淀粉或变性淀粉。食用淀粉应符合 GB 31637 的规定;变性淀粉应为 GB 2760 及相关公告批准使用的品种,其质量规格应符合相应的食品安全国家标准的规定。

4.2 感官要求

食品接触用塑料材料及制品的感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求
感官	色泽正常,无异臭、不洁物等
浸泡液	迁移试验所得浸泡液无浑浊、沉淀、异臭等感官性能的劣变

4.3 理化指标

4.3.1 通用理化指标

食品接触用塑料材料及制品的通用理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 通用理化指标^a

项目	指标	检验方法
总迁移量 ^b /(mg/dm ²)	≤ 10	GB 31604.8
高锰酸钾消耗量 ^c /(mg/kg) 蒸馏水(60℃,2h)	≤ 10	GB 31604.2
重金属(以 Pb 计)/(mg/kg) 4%(体积分数)乙酸(60℃,2h)	≤ 1	GB 31604.9
芳香族伯胺迁移总量 ^d /(mg/kg)	不得检出 (检出限=0.01 mg/kg)	GB 31604.52
脱色试验 ^e	阴性	GB 31604.7

^a 母料应按实际配方与树脂或粒料等相关原料混合并加工成最终接触食品的塑料材料及制品后进行检测。

^b 婴幼儿专用食品接触用塑料材料及制品应根据实际使用中的面积体积比将结果单位换算为 mg/kg,且限量为 ≤60 mg/kg;对淀粉含量 ≥40% 的淀粉基塑料材料及制品,如果按规定选择的食品模拟物测得的总迁移量超过限量,应按照 GB 31604.8 测定三氯甲烷提取物,并以测得的三氯甲烷提取量进行结果判定。

^c 不适用于淀粉含量 ≥40% 的淀粉基塑料材料及制品。

^d 仅适用于含有芳香族异氰酸酯和偶氮类着色剂等可能产生芳香族伯胺类物质的食品接触用塑料材料及制品。本标准附录 A、GB 9685 及相关公告中规定了迁移限量的芳香族伯胺,其限量按照相关规定执行。

^e 仅适用于添加了着色剂的塑料材料及制品。

4.3.2 其他理化指标

4.3.2.1 食品接触用塑料材料及制品应符合附录 A 及相关公告对所使用塑料树脂的单体及其他起始物的特定迁移限量(SML)、特定迁移总量限量[SML(T)]、最大残留量(QM)等理化指标的规定。

4.3.2.2 食品接触用塑料材料及制品应符合 GB 9685 及相关公告对所使用添加剂的 SML、SML(T)、QM 等理化指标的规定。

4.4 其他技术要求

使用了涂料、油墨和(或)黏合剂等材料的食品接触用塑料材料及制品,还应符合涂料、油墨和(或)黏合剂等相应食品安全国家标准的规定。

5 其他

5.1 迁移试验

迁移试验应按 GB 31604.1 和 GB 5009.156 的规定执行,本标准有特殊规定的除外。

5.2 标签标识

标签标识应符合 GB 4806.1 的规定。

附录 A

食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求

A.1 表 A.1 规定了食品接触用塑料材料及制品允许使用的塑料树脂名单及使用要求。表 A.1 中列出的树脂以 CAS 号为准,没有 CAS 号的以中文名称为准。

A.2 GB 9685 中特定迁移总量限量[SML(T)]及 SML(T)分组编号适用于本标准。

A.3 表 A.1 中树脂合成所使用单体或其他起始物为酸、醇或酚类物质的,其钠盐、钾盐和钙盐(包括酸式盐和复盐)也可在相应树脂的合成中使用,并应符合相应的酸、醇或酚类单体或其他起始物的限制性要求;表 A.1 已列出的单体或其他起始物的钠盐、钾盐和钙盐(包括酸式盐和复盐),其使用应按本标准规定执行。

A.4 表 A.1 中各种塑料树脂的通用类别名缩略语含义参见附录 B。

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求

序号	中文名称	CAS 号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
1	(3R)-3-羟基丁酸与 4-羟基丁酸的聚合物	125495-90-1	PHA		5(以 1,4-丁二醇计)	30	不得用于接触含乙醇食品;使用温度不得高于 100 °C
2	1,1,2,3,3,3-六氟-1-丙烯与 1,1-二氟乙烯的聚合物	9011-17-0	PVDF	ND(1,1,2,3,3,3-六氟-1-丙烯:SML,DL=0.01 mg/kg);5(1,1-二氟乙烯:SML)			相对分子质量应大于 70 000 Da
3	1,12-十二烷二酸与 3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷的聚合物	163800-67-7	PA	0.05(3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷:SML)			仅用于重复使用的食品接触材料及制品
4	1,1-二氟乙烯均聚物	24937-79-9	PVDF	5(1,1-二氟乙烯:SML)			不得用于接触强碱性物质
5	1,1-二氯乙烯-氯乙烯聚合物	9011-06-7	PVDC	ND(1,1-二氯乙烯:SML,DL=0.01 mg/kg)或 5(1,1-二氯乙烯:QM);ND(氯乙烯:SML,DL=0.01 mg/kg)或 1(氯乙烯:QM)			
6	1,1-二氯乙烯与甲基丙烯酸甲酯的聚合物	25120-29-0	PVDC	ND(1,1-二氯乙烯:SML,DL=0.01 mg/kg)或 5(1,1-二氯乙烯:QM)	6(以甲基丙烯酸计)	23	使用温度不得高于 121 °C

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
7	1,1-二氯乙烯与甲基丙烯酸甲酯和2-甲基-2-丙烯腈的聚合物	32335-23-2	PVDC	ND(1,1-二氯乙烯:SML,DL=0.01 mg/kg)或5(1,1-二氯乙烯:QM);ND(2-甲基-2-丙烯腈:SML,DL=0.01 mg/kg)	6(以甲基丙烯酸计)	23	使用温度不得高于121℃
8	1,1-二氯乙烯与丙烯腈的聚合物	9010-76-8	PVDC	ND(1,1-二氯乙烯:SML,DL=0.01 mg/kg)或5(1,1-二氯乙烯:QM);ND(丙烯腈:SML,DL=0.01 mg/kg)			使用温度不得高于121℃
9	1,1-二氯乙烯与丙烯酸甲酯的聚合物	25038-72-6	PVDC	ND(1,1-二氯乙烯:SML,DL=0.01 mg/kg)或5(1,1-二氯乙烯:QM)	6(以丙烯酸计)	22	
10	1,1-二氯乙烯与丙烯酸甲酯和丙烯腈的聚合物	24968-80-7	PVDC	ND(1,1-二氯乙烯:SML,DL=0.01 mg/kg)或5(1,1-二氯乙烯:QM);ND(丙烯腈:SML,DL=0.01 mg/kg)	6(以丙烯酸计)	22	
11	1,3,5-三氧环己烷与1,3-二氧环庚烷的聚合物	25214-85-1	POM	5(1,3,5-三氧环己烷:SML);0.05(1,3-二氧环庚烷:SML)	15(以甲醛计);5(以1,4-丁二醇计)	15;30	使用温度不得高于121℃
12	1,3,5-三氧环己烷与1,3-二氧环戊烷的聚合物	24969-26-4	POM	5(1,3,5-三氧环己烷:SML);5(1,3-二氧环戊烷:SML);ND[1,4-双(2,3-环氧丙氧基)丁烷,DL=0.01 mg/kg:SML]或1[1,4-双(2,3-环氧丙氧基)丁烷,以环氧基团计:QM]	15(以甲醛计)	15	使用温度不得高于121℃;如含有1,4-双(2,3-环氧丙氧基)丁烷,其质量分数不得高于2%,如不含则无需限制其限量;1,4-双(2,3-环氧丙氧基)丁烷易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求(续)

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
13	1,3,5-三氧环己烷与环氧乙烷的聚合物	24969-25-3	POM	5(1,3,5-三氧环己烷:SML);ND(环氧乙烷:SML,DL=0.01 mg/kg)或1(环氧乙烷:QM)	15(以甲醛计)	15	使用温度不得高于121℃;环氧乙烷易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
14	1,3-丁二烯均聚物;聚丁二烯	9003-17-2	PB	ND(1,3-丁二烯:SML,DL=0.01 mg/kg)			
15	1,4-丁二胺与1,6-己二酸聚合物	50327-22-5; 50327-77-0	PA				
16	1,4-二氯苯与硫化钠的聚合物	26125-40-6; 25212-74-2	PPS	12(1,4-二氯苯:SML)			使用温度不得高于121℃
17	1,6-己二胺与1,12-十二烷二酸的聚合物	26098-55-5	PA	2.4(1,6-己二胺:SML)			
18	1,6-己二胺与1,6-己二酸、ε-己内酰胺和双(4-氨基环己基)甲烷的聚合物	25053-13-8	PA	2.4(1,6-己二胺:SML);0.05[双(4-氨基环己基)甲烷:SML]	15(以己内酰胺计)	4	
19	1,6-己二胺与1,6-己二酸的聚合物	32131-17-2	PA	2.4(1,6-己二胺:SML)			
20	1,6-己二胺与1,6-己二酸和对苯二甲酸的聚合物	25776-72-1	PA	2.4(1,6-己二胺:SML)	7.5(以对苯二甲酸计)	28	
21	1,6-己二胺与对苯二甲酸(1:1)的聚合物与ε-己内酰胺(或其钠盐)的聚合物	51025-80-0	PA	2.4(1,6-己二胺:SML)	15(以己内酰胺计);7.5(以对苯二甲酸计)	4;28	

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
22	1,6-己二胺与癸二酸的聚合物;聚癸二酰己二胺	9008-66-6; 9011-52-3, 6422-99-7	PA	2.4(1,6-己二胺:SML)			
23	1,6-己二胺与间苯二甲酸和对苯二甲酸的聚合物	25750-23-6	PA	2.4(1,6-己二胺:SML)	5(以间苯二甲酸计);7.5(以对苯二甲酸计)	27;28	
24	1,6-己二酸与1,4-丁二醇、六亚甲基二异氰酸酯、1,6-己二醇和2,2-二甲基-1,3-丙二醇的聚合物	29891-05-2	PUR或PU	1(六亚甲基二异氰酸酯,以异氰酸根计:QM);0.05(1,6-己二醇:SML);0.05(2,2-二甲基-1,3-丙二醇:SML)	ND(以异氰酸根计,DL=0.01 mg/kg);5(以1,4-丁二醇计)	17;30	使用温度不得高于200℃;六亚甲基二异氰酸酯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性;2,2-二甲基-1,3-丙二醇的质量分数不得高于2%
25	1,6-己二酸与1,4-丁二醇和六亚甲基二异氰酸酯的聚合物	28476-49-5	PUR或PU	1(六亚甲基二异氰酸酯,以异氰酸根计:QM)	ND(以异氰酸根计,DL=0.01 mg/kg);5(以1,4-丁二醇计)	17;30	使用温度不得高于200℃;六亚甲基二异氰酸酯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
26	1,6-己二酸与1,6-己二醇和2,2-二甲基-1,3-丙二醇的聚合物	25214-14-6	PUR或PU	0.05(2,2-二甲基-1,3-丙二醇:SML);0.05(1,6-己二醇:SML)			不得用于接触乙醇含量超过8%(体积分数)的食品
27	1-丁烯均聚物;聚1-丁烯	9003-28-5	PB-1				
28	1-丁烯与丙烯的聚合物	29160-13-2	PB-1				聚合物中1-丁烯结构单元占最大质量分数

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求 (续)

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
29	1-丁烯与乙烯的聚合物	25087-34-7	PB-1				聚合物中乙烯结构单元的质量分数应不高于 9.5%
30	2,6-二甲基苯酚与 2,3,6-三甲基苯酚的聚合物	58295-79-7	PPE	0.05(2,6-二甲基苯酚:SML); 0.05(2,3,6-三甲基苯酚:SML)			
31	2-丙烯酸与硅酸(H ₄ SiO ₄)四甲酯聚合物的锌盐	1338452-06-4	PAA	5(锌:SML)	6(以丙烯酸计)	22	不得与食品直接接触,应通过聚丙烯(厚度不低于 30 μm)或线型低密度聚乙烯(厚度不低于 50 μm)等材质与食品隔开
32	3-(4-羟基-3-甲氧基苯基)丙基封端的聚二甲基硅氧烷和硅树脂与 4,4'-二羟基二苯基丙烷、碳酰二氯和 4-(1-甲基-1-苯乙基)苯酚的聚合物	202483-49-6	PC	0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A:SML); ND(碳酰二氯:SML, DL=0.01 mg/kg)或 1(碳酰二氯:QM); 0.05[4-(1-甲基-1-苯乙基)苯酚:SML]	ND[以 3-(4-羟基-3-甲氧基苯基)丙烯计, DL = 0.01 mg/kg]	33	不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,不得用于接触乙醇含量超过 50%(体积分数)的食品;碳酰二氯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
33	4,4'-(4,4'-异亚丙基二苯氧基)双(邻苯二甲酸酐)与 1,3-苯二胺的聚合物	61128-46-9	PEI	0.05[4,4'-(4,4'-异亚丙基二苯氧基)双(邻苯二甲酸酐);SML]; 0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A:SML); ND(1,3-苯二胺:SML, DL=0.01 mg/kg)			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品
34	4,4'-(4,4'-异亚丙基二苯氧基)双(邻苯二甲酸酐)与 4,4'-磺酰基双苯胺的聚合物	77699-82-2	PEI	0.05[(4,4'-异亚丙基二苯氧基)双(邻苯二甲酸酐):SML]; 0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A:SML); 5(4,4'-磺酰基双苯胺:SML)			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
35	4,4'-二氟二苯甲酮与对苯二酚的聚合物	29658-26-2	PEEK	0.05(4,4'-二氟二苯甲酮:SML);0.6(对苯二酚:SML)			
36	4,4'-二羟基二苯基丙烷和环氧氯丙烷的聚合物与甲基丙烯酸、顺丁烯二酸酐和甲苯二异氰酸酯的聚合物	—	双酚 A 型环氧树脂	0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A:SML);ND(环氧氯丙烷:SML,DL=0.01 mg/kg)或 1(环氧氯丙烷:QM);1[甲苯二异氰酸酯(2,4-与 2,6-异构体的混合物),以异氰酸根计:QM];9 mg/6 dm ² [以双酚 A 二缩水甘油醚(BADGE)、BADGE·H ₂ O和 BADGE·2H ₂ O之和计:QM]或 9[以 BADGE、BADGE·H ₂ O和 BADGE·2H ₂ O之和计:SML(T)];1 mg/6 dm ² [以 BADGE·HCl、BADGE·2HCl和 BADGE·H ₂ O·HCl之和计:QM]或 1[以 BADGE·HCl、BADGE·2HCl 和 BADGE·H ₂ O·HCl之和计:SML(T)]	30(以顺丁烯二酸计);ND(以异氰酸根计, DL = 0.01 mg/kg);6(以甲基丙烯酸计)	3;17;23	不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品;环氧氯丙烷易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
37	4,4'-二羟基二苯基丙烷与 1,1'-磺酰基-双(4-氯苯)的聚合物	25154-01-2	PSU	0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A:SML);0.05[1,1'-磺酰基-双(4-氯苯):SML]			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,使用温度不得高于 121 °C
38	4,4'-二羟基二苯基丙烷与 3-氯邻苯二甲酸酐、4-氯邻苯二甲酸酐、邻苯二甲酸酐和 1,3-苯二胺的聚合物	536741-00-1	PEI	0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A:SML);0.05(3-氯邻苯二甲酸酐,以 3-氯邻苯二甲酸酐计:SML);0.05(4-氯邻苯二甲酸酐,以 4-氯邻苯二甲酸酐计:SML);ND(1,3-苯二胺:SML,DL=0.002 mg/kg)			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
39	4,4'-二羟基二苯基丙烷与3-氯邻苯二甲酸酐、4-氯邻苯二甲酸酐和1,3-苯二胺的聚合物,以4-(1-甲基-1-苯乙基)苯酚为封端剂	911701-92-3	PEI	0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚A:SML); 0.05(3-氯邻苯二甲酸酐,以3-氯邻苯二甲酸酐计:SML); 0.05(4-氯邻苯二甲酸酐,以4-氯邻苯二甲酸酐计:SML); ND(1,3-苯二胺:SML,DL=0.002 mg/kg); 0.05[4-(1-甲基-1-苯乙基)苯酚:SML]			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品
40	4,4'-二羟基二苯基丙烷与环氧氯丙烷的聚合物	25068-38-6	双酚A型环氧树脂	0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚A:SML); ND(环氧氯丙烷:SML,DL=0.01 mg/kg) 或1(环氧氯丙烷:QM); 9 mg/6 dm ² [以BADGE、BADGE·H ₂ O和BADGE·2H ₂ O之和计:QM]或 9[以BADGE、BADGE·H ₂ O和BADGE·2H ₂ O之和计:SML(T)]; 1 mg/6 dm ² [以BADGE·HCl、BADGE·2HCl和BADGE·H ₂ O·HCl之和计:QM]或 1[以BADGE·HCl、BADGE·2HCl和BADGE·H ₂ O·HCl之和计:SML(T)]			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品;环氧氯丙烷易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
41	4,4'-磺酰基二苯酚与4,4'-二氯二苯砜的聚合物;4,4'-磺酰基二苯酚与1,1'-磺酰基二(4-氯苯)的聚合物	25667-42-9, 25608-63-3	PESU	0.05(4,4'-磺酰基二苯酚/双酚S:SML); 0.05[1,1'-磺酰基二(4-氯苯):SML]			

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
42	4,4'-联苯二酚与1,1'-磺酰基二(4-氯苯)的聚合物	25608-64-4; 25839-81-0	PPSU	6(4,4'-联苯二酚:SML);0.05[1,1'-磺酰基二(4-氯苯):SML]			
43	4-甲基-1-戊烯与1-癸烯的聚合物	25155-83-3	PMP	0.05(4-甲基-1-戊烯:SML);0.05(1-癸烯:SML)			聚合物中4-甲基-1-戊烯的量应不低于95%(摩尔比)
44	4-甲基-1-戊烯与1-十八碳烯和1-十六碳烯的聚合物	81229-87-0	PMP	0.05(4-甲基-1-戊烯:SML)			聚合物中4-甲基-1-戊烯的量应不低于97%(摩尔比)
45	6-羟基-2-萘甲酸与N-(4-羟基苯基)乙酰胺的聚合物	70679-92-4	LCP	0.05(6-羟基-2-萘甲酸:SML);0.05[N-(4-羟基苯基)乙酰胺:SML];6(4,4'-二羟基联苯:SML)			不得用于接触乙醇含量超过8%(体积分数)的食品和含油脂食品;如含有4,4'-二羟基联苯,其质量分数不得高于2%,如不含则无需限制其限量
46	6-羟基-2-萘甲酸与4-羟基苯甲酸、对苯二甲酸、4,4'-二羟基联苯和N-(4-羟基苯基)乙酰胺的聚合物	147310-94-9	LCP	0.05(6-羟基-2-萘甲酸:SML);6(4,4'-二羟基联苯:SML);0.05[N-(4-羟基苯基)乙酰胺:SML]	7.5(以对苯二甲酸计)	28	不得用于接触乙醇含量超过8%(体积分数)的食品和含油脂食品
47	C ₁₈ -不饱和脂肪酸二聚体与己内酰胺和六亚甲基二胺的聚合物	2068097-08-3	PA	2.4(1,6-己二胺:SML);0.05[以未氢化不饱和脂肪酸(C ₁₈)二聚体和氢化二聚C ₁₈ 不饱和脂肪酸之和计:SML]	15(以己内酰胺计)	4	不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,仅用于室温灌装并在室温下长期贮存(包括热灌装、巴氏消毒或其他热处理)

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
48	α -乙酰基- ω -乙酰氧基-聚(亚甲氧基)	25231-38-3	POM		15(以甲醛计)	15	使用温度不得高于 121 °C
49	ϵ -己内酰胺与聚己二酰己二胺的聚合物; ϵ -己内酰胺与 1,6-己二酸和 1,6-己二胺的聚合物	24993-04-2	PA	2,4(1,6-己二胺:SML)	15(以己内酰胺计)	4	
50	苯乙烯均聚物;聚苯乙烯	9003-53-6	PS				
51	苯乙烯与 1,3-丁二烯的聚合物	9003-55-8	PS	ND(1,3-丁二烯:SML,DL=0.01 mg/kg)			
52	苯乙烯与 2-甲基-1,3-丁二烯的聚合物	25038-32-8	PS	ND(2-甲基-1,3-丁二烯:SML,DL=0.01 mg/kg)或 1(2-甲基-1,3-丁二烯:QM)			
53	苯乙烯与甲基丙烯酸酯的聚合物	9010-92-8	PS		6(以甲基丙烯酸计)	23	使用温度不得高于 121 °C
54	苯乙烯与甲基丙烯酸甲酯的聚合物	25034-86-0	PS		6(以甲基丙烯酸计)	23	聚合物中苯乙烯结构单元的质量分数应不低于 50%
55	丙烯腈与 1,3-丁二烯和苯乙烯的聚合物	9003-56-9	ABS	ND(丙烯腈:SML,DL=0.01 mg/kg);ND(1,3-丁二烯:SML,DL=0.01 mg/kg)			
56	丙烯腈与苯乙烯的聚合物	9003-54-7	AS或SAN	ND(丙烯腈:SML,DL=0.01 mg/kg)			
57	丙烯均聚物;聚丙烯	9003-07-0, 25085-53-4	PP				
58	丙烯酸丁酯均聚物	9003-49-0	PMMA		6(以丙烯酸计)	22	

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
59	丙烯酸丁酯与甲基丙烯酸甲酯和苯乙烯的聚合物	27136-15-8	PMMA		6(以丙烯酸计);6(以甲基丙烯酸计)	22;23	
60	丙烯酸甲酯与1,3-丁二烯和丙烯腈的聚合物	27012-62-0	PAN	ND(1,3-丁二烯:SML,DL=0.01 mg/kg); ND(丙烯腈:SML,DL=0.01 mg/kg)	6(以丙烯酸计)	22	仅用于接触水性、含油脂食品和干性食品,使用温度不得高于66℃
61	丙烯与1-丁烯的聚合物	29160-13-2	PP				聚合物中丙烯结构单元占最大质量分数
62	丙烯与顺丁烯二酸酐的接枝聚合物	25722-45-6, 107001-49-0	PP		30(以顺丁烯二酸计)	3	聚合物中丙烯结构单元占最大质量分数
63	丙烯与乙烯的聚合物	9010-79-1	PP				聚合物中丙烯结构单元占最大质量分数
64	丙烯与乙烯和1-丁烯的聚合物	25895-47-0	PP				聚合物中丙烯结构单元占最大质量分数
65	丙烯与乙烯和5-亚乙基-2-降冰片烯的聚合物	25038-36-2	PP	0.05(5-亚乙基-2-降冰片烯:SML)			聚合物中丙烯结构单元占最大质量分数;含有5-亚乙基-2-降冰片烯的塑料材料及制品接触食品的面积与食品质量比不得高于2 dm ² /kg
66	对苯二甲酸与1,2-乙二醇和2,2'-氧代二乙醇的聚合物	25052-77-1	PET		30(以1,2-乙二醇计);7.5(以对苯二甲酸计)	2;28	
67	对苯二甲酸(或其二甲酯)与1,4-丁二醇、癸二酸和六亚甲基二异氰酸酯的聚合物		PBT	1(六亚甲基二异氰酸酯,以异氰酸根计:QM);0.6(四氢呋喃:SML)	ND(以异氰酸根计,DL=0.01 mg/kg);7.5(以对苯二甲酸计);5(以1,4-丁二醇计)	17;28;30	使用温度不得高于100℃;六亚甲基二异氰酸酯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求(续)

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
68	对苯二甲酸(或其二甲酯)与1,4-丁二醇和己二酸的聚合物	55231-08-8	PBT	0.6(四氢呋喃:SML)	7.5(以对苯二甲酸计);5(以1,4-丁二醇计)	28;30	使用温度不得高于100℃
69	对苯二甲酸(或其二甲酯)与间苯二甲酸(或其二甲酯)、1,2-乙二醇和2,2'-氧代二乙醇的聚合物	27027-87-8	PET	0.05(间苯二甲酸二甲酯:SML)	30(以1,2-乙二醇计);5(以间苯二甲酸计);7.5(以对苯二甲酸计)	2;27;28	如不使用间苯二甲酸二甲酯,则无需限定其限量
70	对苯二甲酸(或其二甲酯)与间苯二甲酸(或其二甲酯)和1,2-乙二醇的聚合物	24938-04-3	PET	0.05(间苯二甲酸二甲酯:SML)	30(以1,2-乙二醇计);5(以间苯二甲酸计);7.5(以对苯二甲酸计)	2;27;28	如不使用间苯二甲酸二甲酯,则无需限定其限量
71	对苯二甲酸、间苯二甲酸二甲酯与1,4-丁二醇和聚(1,4-丁二醇)的聚合物	9086-55-9	PBT	0.05(间苯二甲酸二甲酯:SML);0.6(四氢呋喃:SML)	7.5(以对苯二甲酸计);5(以1,4-丁二醇计)	28;30	使用温度不得高于121℃
72	对苯二甲酸二甲酯与1,3-丙二醇的聚合物	36619-23-5	PTT	0.05(1,3-丙二醇:SML)	7.5(以对苯二甲酸计)	28	使用温度不得高于100℃
73	对苯二甲酸二甲酯与1,4-丁二醇、环氧丙烷和环氧乙烷的聚合物	64811-37-6	PBT	ND(环氧丙烷:SML, DL = 0.01 mg/kg)或1(环氧丙烷:QM);ND(环氧乙烷:SML, DL = 0.01 mg/kg)或1(环氧乙烷:QM);0.6(四氢呋喃:SML)	5(以1,4-丁二醇计)	30	与食品接触的终产品中,该树脂的含量不得超过0.9 g/dm ² ;环氧乙烷和环氧丙烷易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
74	对苯二甲酸二甲酯与1,4-丁二醇的聚合物	30965-26-5	PBT	0.6(四氢呋喃:SML)	7.5(以对苯二甲酸计);5(以1,4-丁二醇计)	28;30	使用温度不得高于121℃

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
75	对苯二甲酸与1,4-丁二醇的聚合物	24968-12-5	PBT	0.6(四氢呋喃;SML)	7.5(以对苯二甲酸计);5(以1,4-丁二醇计)	28;30	
76	对苯二甲酸二甲酯与1,4-丁二醇和 α - ω -羟基聚(1,4-丁二醇)的聚合物	9078-71-1	PBT	0.6(四氢呋喃;SML);	5(以偏苯三甲酸计);7.5(以对苯二甲酸计);5(以1,4-丁二醇计)	21;28;30	重复使用时,不得用于接触乙醇含量超过8%(体积分数)的食品,使用温度不得高于66℃;一次性使用时,仅用于接触干性食品。如含有接枝剂偏苯三甲酸或偏苯三酸酐,其质量分数不得高于2%,如不含则无需限制其限量
77	对苯二甲酸二甲酯与1,4-环己二甲醇和1,2-乙二醇的聚合物	25640-14-6	PET		30(以1,2-乙二醇计);7.5(以对苯二甲酸计)	2,28	使用温度不得高于100℃,不得接触乙醇含量超过13%(体积分数)的食品;在室温及室温以下温度使用时,不得用于接触乙醇含量超过50%(体积分数)的食品
78	对苯二甲酸二甲酯与1,4-环己烷二甲醇和2,2,4,4-四甲基-1,3-环丁二醇的聚合物	261716-94-3	PCT	5(2,2,4,4-四甲基-1,3-环丁二醇;SML)	5(以偏苯三甲酸计);7.5(以对苯二甲酸计)	21;28	使用温度不得高于100℃。如含有接枝剂偏苯三甲酸或偏苯三酸酐,其质量分数不得高于2%,如不含则无需限制其限量
79	对苯二甲酸二甲酯与2,2,4-三甲基-1,6-己二胺和2,4,4-三甲基-1,6-己二胺混合物(等摩尔比)的聚合物	9069-93-6; 26246-77-5	PA	0.05[2,2,4-三甲基-1,6-己二胺和2,4,4-三甲基-1,6-己二胺混合物;SML]	7.5(以对苯二甲酸计)	28	

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求 (续)

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
80	对苯二甲酸与1,2-乙二醇、1,4:3,6-二脱水山梨糖醇和1,4-二(羟甲基)环己烷的聚合物	1038843-64-9	PET	5(1,4:3,6-二脱水山梨糖醇:SML)	30(以1,2-乙二醇计);7.5(以对苯二甲酸计)	2;28	使用温度不得高于100℃
81	对苯二甲酸与1,2-乙二醇和1,4-二(羟甲基)环己烷的聚合物	25038-91-9	PET		30(以1,2-乙二醇计);7.5(以对苯二甲酸计)	2;28	1,4-二(羟甲基)环己烷占有二醇单元1%~34%(摩尔比)时,所生产的材料及制品不得用于接触碳酸饮料和啤酒及乙醇含量超过25%(体积比)的食品,热灌装温度不得高于82℃,储存温度不得高于49℃,在容器中不做热处理。1,4-二(羟甲基)环己烷占有二醇单元35%~80%(摩尔比)时,所生产的材料及制品使用温度不得超过100℃;室温以上条件下不得用于接触乙醇含量超过13%(体积比)的食品,室温或低于室温条件下不得用于接触乙醇含量超过25%(体积比)的食品
82	对苯二甲酸与1,3-丙二醇的聚合物	26590-75-0	PTT	0.05(1,3-丙二醇:SML)	7.5(以对苯二甲酸计)	28	

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
83	对苯二甲酸与1,4-丁二醇、反丁烯二酸、1,2-乙二醇、1,6-己二酸的共聚酯,苯乙烯-顺丁烯二酸酐聚合物接枝		PBT	0.6(四氢呋喃:SML)	30(以1,2-乙二醇计);30(以顺丁烯二酸计);7.5(以对苯二甲酸计);5(以1,4-丁二醇计)	2;3;28;30	仅用于接触含油脂食品
84	对苯二甲酸与1,4-丁二醇的聚合物	26062-94-2	PBT	0.6(四氢呋喃:SML)	7.5(以对苯二甲酸计);5(以1,4-丁二醇计)	28;30	使用温度不得高于121℃
85	对苯二甲酸与1,4-丁二醇和1,12-十二烷二酸的聚合物	61778-68-5	PBT	0.6(四氢呋喃:SML)	7.5(以对苯二甲酸计);5(以1,4-丁二醇计)	28;30	
86	对苯二甲酸与5-氨基-1,3,3'-三甲环己甲胺和己内酰胺的聚合物	1105025-82-8	PA	6(5-氨基-1,3,3'-三甲环己甲胺:SML)	15(以己内酰胺计);7.5(以对苯二甲酸计)	4;28	
87	对叔丁基苯酚封端的聚(碳酸-4,4'-亚异丙基二苯酯)	103598-77-2	PC	0.05[4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚A:SML]; 0.05(对叔丁基苯酚:SML); ND(碳酸二氯:SML, DL = 0.01 mg/kg) 或 1(碳酸二氯:QM); 0.005[1,1,1-三(4-羟基苯基)乙烷:SML]			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,不得用于接触乙醇含量超过50%(体积分数)的食品;如含有1,1,1-三(4-羟基苯基)乙烷,其质量分数不得高于2%,如不含则无需限制其限量;碳酸二氯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求(续)

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
88	反式-1,4-环己二甲酸二甲酯与1,4-环己二甲醇的聚合物	219566-57-1	PCCD	5(1,4-环己二甲酸:SML)			
89	己内酰胺均聚物;聚ε-己内酰胺	25038-54-4	PA	2.4(1,6-己二胺:SML)	15(以己内酰胺计)	4	如含有1,6-己二胺,其质量分数不得高于2%,如不含则无需限制其限量
90	甲基丙烯酸-2-(二甲氨基)乙酯与甲基丙烯酸甲酯的聚合物	26222-42-4	PMMA	ND[甲基丙烯酸-2-(二甲氨基)乙酯:SML, DL=0.01 mg/kg]	6(以甲基丙烯酸计)	23	
91	甲基丙烯酸与甲基丙烯酸甲酯和丙烯酸甲酯的聚合物	26936-24-3	PMMA		6(以丙烯酸计);6(以甲基丙烯酸计)	22;23	
92	甲基丙烯酸丁酯与甲基丙烯酸甲酯和甲基丙烯酸羟丙酯的聚合物	67874-31-1	PMMA		6(以甲基丙烯酸计)	23	
93	甲基丙烯酸丁酯与甲基丙烯酸羟乙酯、甲基丙烯酸甲酯和甲基丙烯酰胺的聚合物	394249-05-9	PMMA	ND(甲基丙烯酰胺:SML, DL=0.01 mg/kg)	6(以甲基丙烯酸计)	23	
94	甲基丙烯酸丁酯与乙烯、甲基丙烯酸甲酯和丙烯的聚合物	127104-68-1	PMMA		6(以甲基丙烯酸计)	23	
95	甲基丙烯酸甲酯均聚物;聚甲基丙烯酸甲酯	9011-14-7	PMMA		6(以甲基丙烯酸计)	23	

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
96	甲基丙烯酸甲酯与1,3-丁二烯、苯乙烯和丙烯腈的聚合物	9010-94-0	ABS	ND（丙烯腈：SML，DL=0.01 mg/kg）；ND（1,3-丁二烯：SML，DL=0.01 mg/kg）	6（以甲基丙烯酸计）	23	
97	甲基丙烯酸甲酯与1,3-丁二烯和苯乙烯的聚合物	25053-09-2	PMMA	ND（1,3-丁二烯：SML，DL=0.01 mg/kg）	6（以甲基丙烯酸计）	23	
98	甲基丙烯酸甲酯与苯乙烯和顺丁烯二酸酐的聚合物	26809-51-8	PMMA		30（以顺丁烯二酸计）；6（以甲基丙烯酸计）	3；23	
99	甲基丙烯酸甲酯与丙烯酸丁酯的聚合物	25852-37-3	PMMA		6（以丙烯酸计）；6（以甲基丙烯酸计）	22；23	
100	甲基丙烯酸甲酯与丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸丁酯和甲基丙烯酸-2-（二甲氨基）乙酯的聚合物	127573-73-3	PMMA	ND[甲基丙烯酸-2-（二甲氨基）乙酯：SML，DL=0.01 mg/kg]	6（以丙烯酸计）；6（以甲基丙烯酸计）	22；23	
101	甲基丙烯酸甲酯与丙烯酸甲酯的聚合物	9011-87-4	PMMA		6（以甲基丙烯酸计）；6（以丙烯酸计）	23；22	不得用于接触含乙醇食品；使用温度不得高于100℃；在70℃及以下时，接触时间无限制；在70℃~100℃之间时，接触时间不得超过15 min
102	甲基丙烯酸甲酯与丙烯酸乙酯的聚合物	9010-88-2	PMMA		6（以丙烯酸计）；6（以甲基丙烯酸计）	22；23	
103	甲基丙烯酸乙酯与丙烯酸甲酯的聚合物	26572-20-3	PMMA		6（以丙烯酸计）；6（以甲基丙烯酸计）	22；23	

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求 (续)

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
104	甲基丙烯酸与丙烯酸乙酯和甲基丙烯酸甲酯的聚合物	25133-97-5	PMMA		6(以丙烯酸计);6(以甲基丙烯酸计)	22;23	
105	甲基丙烯酸与甲基丙烯酸丁酯的聚合物	26284-14-0	PMMA		6(以甲基丙烯酸计)	23	
106	甲基丙烯酸与甲基丙烯酸丁酯和甲基丙烯酸甲酯的聚合物	28262-63-7	PMMA		6(以甲基丙烯酸计)	23	
107	甲基丙烯酸与甲基丙烯酸甲酯的聚合物	25608-33-7	PMMA		6(以甲基丙烯酸计)	23	
108	甲醛均聚物;聚甲醛	9002-81-7	POM		15(以甲醛计)	15	使用温度不得高于121℃
109	甲醛与环己酮的聚合物	25054-06-2	POM		15(以甲醛计)	15	不得用于接触含乙醇食品、含油脂食品
110	间苯二甲胺与1,6-己二酸的聚合物	25718-70-1	PA	0.05(间苯二甲胺:SML)			
111	间苯二甲酸与氮杂环十三烷-2-酮、对苯二甲酸和3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷的聚合物	62694-40-0	PA	5(氮杂环十三烷-2-酮:SML);0.05(3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷:SML)	5(以间苯二甲酸计);7.5(以对苯二甲酸计)	27;28	使用温度不得高于168℃,不得用于辐照;3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷在植物油中不稳定,含油脂食品模拟物应选择异辛烷
112	间苯二甲酸与氮杂环十三烷-2-酮和3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷的聚合物	79331-75-2	PA	5(氮杂环十三烷-2-酮:SML);0.05(3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷:SML)	5(以间苯二甲酸计)	27	不得用于接触乙醇含量超过8%(体积分数)的食品;3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二环己基甲烷在植物油中不稳定,含油脂食品模拟物应选择异辛烷

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
113	间苯二甲酰氯与对苯二甲酰氯、碳酰二氯、4,4'-二羟基二苯基丙烷和4-(1-甲基-1-苯乙基)苯酚聚合物	114096-64-9	PC	ND（碳酰二氯：SML, DL = 0.01 mg/kg）或1（碳酰二氯：QM）；0.05（4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A：SML）；0.05[4-(1-甲基-1-苯乙基)苯酚：SML]	5(以间苯二甲酸计)；7.5(以对苯二甲酸计)	27;28	不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,不得用于接触乙醇含量超过50%(体积分数)的食品;碳酰二氯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
114	间苯二甲酰氯与对苯二甲酰氯、碳酰二氯和4,4'-二羟基二苯基丙烷的聚合物	71519-80-7	PC	ND（碳酰二氯：SML, DL = 0.01 mg/kg）或1（碳酰二氯：QM）；0.05（4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A：SML）	5(以间苯二甲酸计)；7.5(以对苯二甲酸计)	27;28	不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,不得用于接触乙醇含量超过50%(体积分数)的食品;碳酰二氯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
115	间苯二甲酰氯与对苯二甲酰氯、间苯二酚、碳酰二氯、4,4'-二羟基二苯基丙烷和4-(1-甲基-1-苯乙基)苯基酯的聚合物	235420-85-6	PC	2.4(间苯二酚：SML)；ND（碳酰二氯：SML, DL = 0.01 mg/kg）或1（碳酰二氯：QM）；0.05（4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A：SML）；0.05[4-(1-甲基-1-苯乙基)苯酚：SML]	5(以间苯二甲酸计)；7.5(以对苯二甲酸计)	27;28	不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,不得用于接触乙醇含量超过50%(体积分数)的食品;碳酰二氯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
116	聚2,6-二甲基-1,4-苯醚	25134-01-4	PPE	0.05(2,6-二甲基-1,4-苯酚：SML)			
117	聚氮杂环十三烷-2-酮	25038-74-8	PA	5(氮杂环十三烷-2-酮：SML)			
118	聚丁二酸丁二醇酯	25777-14-4	PBS		5(以1,4-丁二醇计)	30	使用温度不得高于100℃

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求 (续)

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
119	聚对苯二甲酸丁二醇酯-聚四氢呋喃醚的嵌段共聚物与顺丁烯二酸酐的聚合物	1224447-95-3	PBT	0.6(四氢呋喃:SML)	30(以顺丁烯二酸计);7.5(以对苯二甲酸计);5(以1,4-丁二醇计)	3;28;30	使用温度不得高于121℃
120	聚对苯二甲酸乙二醇酯	25038-59-9	PET		30(以1,2-乙二醇计);7.5(以对苯二甲酸计)	2;28	
121	聚氯乙烯	9002-86-2	PVC	ND(氯乙烯:SML, DL=0.01 mg/kg)或1(氯乙烯:QM); ND(1,1-二氯乙烷:SML, DL=0.01 mg/kg)或5(1,1-二氯乙烷:QM)			
122	聚乳酸	9051-89-2	PLA				使用温度不得高于100℃
123	氢化的苯乙烯与1,3-丁二烯和2-甲基-1,3-丁二烯的嵌段共聚物	132778-07-5	PS	ND(1,3-丁二烯:SML, DL=0.01 mg/kg);ND(2-甲基-1,3-丁二烯:SML, DL=0.01 mg/kg)或1(2-甲基-1,3-丁二烯:QM)			
124	氢化的苯乙烯与1,3-丁二烯嵌段共聚物	66070-58-4	PS	ND(1,3-丁二烯:SML, DL=0.01 mg/kg)			
125	氢化的芳香族石油烃树脂	88526-47-0	石油烃树脂				由沸点不高于220℃的裂化石油馏分中芳香取代烯烃经催化或热聚合、蒸馏、加氢还原等工艺制成。树脂软化温度不得低于110℃;苯胺点不得低于107℃;芳香族单体残留量总量应低于50 mg/kg

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
126	三聚氰胺与甲醛的聚合物	9003-08-1	MF	2.5(三聚氰胺;SML)	15(以甲醛计)	15	用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品时,三聚氰胺的 SML 为 1 mg/kg;不得用于微波炉加热使用;当接触食品类别包含酸性食品时,迁移试验的模拟物仅选用 4% (体积分数)乙酸
127	双酚 A 二缩水甘油醚均聚物	25085-99-8	双酚 A 型环氧树脂	0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A;SML); 9 mg/6 dm ² [以 BADGE、BADGE·H ₂ O 和 BADGE·2H ₂ O 之和计; QM] 或 9 [以 BADGE、BADGE·H ₂ O 和 BADGE·2H ₂ O 之和计;SML(T)]; 1 mg/6 dm ² [以 BADGE·HCl、BADGE·2HCl 和 BADGE·H ₂ O·HCl 之和计; QM] 或 1 [以 BADGE·HCl、BADGE·2HCl 和 BADGE·H ₂ O·HCl 之和计;SML(T)]			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品
128	顺丁烯二酸酐与邻苯二甲酸酐和 2,2'-氧代乙二醇的聚合物	26123-45-5	UP		30(以 1,2-乙二醇计); 30(以顺丁烯二酸计)	2;3	
129	四氟乙烯均聚物;聚四氟乙烯	9002-84-0	PTFE	0.05(四氟乙烯;SML)			使用温度不得高于 250℃
130	四氟乙烯与 1,1,1,2,2,3,3-七氟-3-[(三氟乙基)氧]丙烷的聚合物	26655-00-5	PFA	0.05(1,1,1,2,2,3,3-七氟-3-[(三氟乙基)氧]丙烷;SML); 0.05(四氟乙烯;SML)			

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求 (续)

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
131	四氟乙烯与六氟丙烯的聚合物	25067-11-2	FEP	0.05(四氟乙烯:SML); ND(六氟丙烯:SML, DL=0.01 mg/kg)			
132	四氟乙烯与五氟乙基三氟乙基醚的聚合物	31784-04-0	PFA	0.05(四氟乙烯:SML)			
133	四氟乙烯与乙烯和 3,3,4,4,5,5,6,6,6-九氟-1-己烯的聚合物	68258-85-5	ETFE	0.05(四氟乙烯:SML)			
134	碳酸二苯酯与 4,4'-二羟基二苯基丙烷的聚合物	25929-04-8	PC	0.05(碳酸二苯酯:SML);0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A:SML);3.0(苯酚:SML);0.05(对叔丁基苯酚:SML);0.005[1,1,1-三(4-羟基苯基)乙烷:SML]			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,不得用于接触乙醇含量超过 50%(体积分数)的食品;如含有对叔丁基苯酚或 1,1,1-三(4-羟基苯基)乙烷,其质量分数不得高于 2%,如不含则无需限制其限量
135	碳酰二氯与 4,4'-二羟基二苯基丙烷的聚合物	25971-63-5	PC	0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚 A:SML); ND(碳酰二氯:SML,DL=0.01 mg/kg)或 1(碳酰二氯:QM);3.0(苯酚:SML);0.05(对叔丁基苯酚:SML);0.005[1,1,1-三(4-羟基苯基)乙烷:SML]			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,不得用于接触乙醇含量超过 50%(体积分数)的食品;如含有对叔丁基苯酚或 1,1,1-三(4-羟基苯基)乙烷,其质量分数不得高于 2%,如不含则无需限制其限量

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
136	碳酰二氯与4,4'-二羟基二苯基丙烷和4-(1-甲基-1-苯乙基)苯酚的聚合物	111211-39-3	PC	0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚A:SML); 3.0(苯酚:SML);ND (碳酰二氯:SML,DL= 0.01 mg/kg)或1(碳酰 二氯:QM);0.05[4-(1- 甲基-1-苯乙基)苯酚: SML];0.05(对叔丁基 苯酚:SML)			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,不得用于接触乙醇含量超过50%(体积分数)的食品;碳酰二氯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性;如含有对叔丁基苯酚,其质量分数不得高于2%,如不含则无需限制其限量
137	碳酰二氯与4,4'-环己亚基双(2-甲基苯酚)、4,4'-二羟基二苯基丙烷和双[4-(1-甲基-1-苯乙基)苯基]酯的聚合物	411234-34-9	PC	0.05(4,4'-二羟基二苯基丙烷/双酚A:SML); ND(碳酰二氯: SML,DL=0.01 mg/ kg)或1(碳酰二氯: QM);3.0(苯酚:SML); 0.05[4-(1-甲基-1-苯乙 基)苯酚:SML]			不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品,不得接触乙醇含量超过50%(体积分数)的食品;碳酰二氯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
138	乙烯醇均聚物	9002-89-5	PVOH	12(乙酸乙烯酯:SML)			仅用于接触水分含量低的油脂和干性食品,使用温度不得高于100℃
139	乙烯均聚物;聚乙烯	9002-88-4	PE				
140	乙烯-乙酸乙烯酯的聚合物	24937-78-8	PE	12(乙酸乙烯酯:SML)			聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求(续)

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
141	乙烯-乙酸乙酯-乙醇聚合物	26221-27-2	EVOH	12(乙酸乙酯:SML)			不得用于接触乙醇含量超过8%(体积分数)的食品
142	乙烯与1-丙烯和1-己烯的聚合物	25895-46-9	PE	3(1-己烯:SML)			聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
143	乙烯与1-丙烯和5-亚乙基-2-降冰片烯的聚合物	25038-36-2	PE	0.05(5-亚乙基-2-降冰片烯:SML)			聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数。含有5-亚乙基-2-降冰片烯的塑料材料及制品接触食品的面积与食品质量比不得高于2 dm ² /kg
144	乙烯与1-丙烯和顺丁烯二酸酐的聚合物	31069-12-2	PE		30(以顺丁烯二酸计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
145	乙烯与1-丙烯和顺丁烯二酸酐的聚合物	106177-14-4	PE		30(以顺丁烯二酸计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
146	乙烯与1-丁烯的聚合物	25087-34-7	PE				聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
147	乙烯与1-丁烯的聚合物	9019-29-8	PE				聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
148	乙烯与1-丁烯和顺丁烯二酸酐的聚合物	63625-36-5	PE		30(以顺丁烯二酸计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
149	乙烯与1-丁烯和顺丁烯二酸酐的聚合物	107137-84-8	PE		30(以顺丁烯二酸计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
150	乙烯与1-己烯、1-丙烯和顺丁烯二酸酐的聚合物	85023-55-8	PE	3(1-己烯:SML)	30(以顺丁烯二酸计)		聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
151	乙烯与1-己烯的聚合物与顺丁烯二酸酐的反应产物	108388-93-8	PE	3(1-己烯:SML)	30(以顺丁烯二酸酐计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
152	乙烯与1-己烯的聚合物	25213-02-9	PE	3(1-己烯:SML)			聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
153	乙烯与1-己烯和1-丁烯的聚合物	60785-11-7	PE	3(1-己烯:SML)			聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
154	乙烯与1-辛烯的聚合物	26221-73-8	PE	15(1-辛烯:SML)			聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
155	乙烯与1-辛烯聚合物与顺丁烯二酸酐的反应产物	114571-44-7	PE	15(1-辛烯:SML)	30(以顺丁烯二酸酐计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
156	乙烯与1-辛烯和顺丁烯二酸酐的聚合物	85244-45-7	PE	15(1-辛烯:SML)	30(以顺丁烯二酸酐计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
157	乙烯与2-丙烯酸聚合物的钠盐	25750-82-7	PE		6(以丙烯酸计)	22	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
158	乙烯与2-丙烯酸聚合物的锂盐	25702-94-7	PE	0.6(锂:SML)	6(以丙烯酸计)	22	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
159	乙烯与2-甲基丙烯酸的聚合物	25053-53-6	PE		6(以甲基丙烯酸计)	23	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
160	乙烯与2-甲基丙烯酸聚合物的钠盐	25608-26-8	PE		6(以甲基丙烯酸计)	23	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
161	乙烯与4-甲基-1-戊烯的聚合物	25213-96-1	PE	0.05(4-甲基-1-戊烯:SML)			聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
162	乙烯与丙烯的聚合物	9010-79-1	PE				聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
163	乙烯与丙烯和1,4-丁二醇二甲基丙烯酸酯的聚合物	9010-79-1	PE	0.05(1,4-丁二醇二甲基丙烯酸酯;SML)			聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数;1,4-丁二醇二甲基丙烯酸酯的质量分数不得高于2%。厚度不得超过100 μ m,使用温度不得高于100 $^{\circ}$ C
164	乙烯与丙烯酸的聚合物	9010-77-9	PE		6(以丙烯酸计)	22	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
165	乙烯与丙烯酸聚合物的锌盐	28208-80-2	PE	5(以锌计;SML)	6(以丙烯酸计)	22	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
166	乙烯与丙烯酸丁酯的聚合物	25750-84-9	PE		6(以丙烯酸计)	22	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
167	乙烯与丙烯酸丁酯和顺丁烯二酸酐的聚合物	64652-60-4	PE		30(以顺丁烯二酸计);6(以丙烯酸计)	3;22	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
168	乙烯与丙烯酸丁酯和一氧化碳的聚合物	61843-70-7	PE		6(以丙烯酸计)	22	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
169	乙烯与丙烯酸甲酯的聚合物	25103-74-6	PE		6(以丙烯酸计)	22	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
170	乙烯与丙烯酸甲酯和顺丁烯二酸酐的聚合物	88450-35-5	PE		30(以顺丁烯二酸计);6(以丙烯酸计)	3;22	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
171	乙烯与丙烯酸乙酯的聚合物	9010-86-0	PE		6(以丙烯酸计)	22	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
172	乙烯与二环[2,2,1]庚-2-烯的聚合物	26007-43-2	PE	0.05(二环[2,2,1]庚-2-烯;SML)			聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求（续）

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
173	乙烯与甲基丙烯酸和丙烯酸丁酯聚合物的钠盐	52255-42-2	PE		6(以丙烯酸计);6(以甲基丙烯酸计)	22;23	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
174	乙烯与甲基丙烯酸和丙烯酸异丁酯的聚合物	37433-35-5	PE		6(以丙烯酸计);6(以甲基丙烯酸计)	22;23	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
175	乙烯与甲基丙烯酸和丙烯酸异丁酯聚合物的钾盐	93228-27-4	PE		6(以丙烯酸计);6(以甲基丙烯酸计)	22;23	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
176	乙烯与甲基丙烯酸和丙烯酸异丁酯聚合物的锌盐	61843-71-8	PE	5(以锌计; SML)	6(以丙烯酸计);6(以甲基丙烯酸计)	22;23	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
177	乙烯与甲基丙烯酸聚合物的钾盐	26376-80-7	PE		6(以甲基丙烯酸计)	23	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
178	乙烯与甲基丙烯酸聚合物的锌盐	28516-43-0	PE	5(以锌计; SML)	6(以甲基丙烯酸计)	23	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
179	乙烯与甲基丙烯酸缩水甘油酯的聚合物	26061-90-5	PE	0.02(甲基丙烯酸缩水甘油酯; SML)	6(以甲基丙烯酸计)	23	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数;甲基丙烯酸缩水甘油酯易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
180	乙烯与顺丁烯二酸酐的改性聚合物	9006-26-2	PE		30(以顺丁烯二酸计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
181	乙烯与顺丁烯二酸酐的接枝聚合物	106343-08-2	PE		30(以顺丁烯二酸计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数

表 A.1 食品接触用塑料材料及制品允许使用的树脂及使用要求 (续)

序号	中文名称	CAS号	通用类别名	SML/QM mg/kg	SML(T) mg/kg	SML(T) 分组编号	其他要求
182	乙烯与顺丁烯二酸酐和1-己烯的聚合物	86286-09-1	PE	3(1-己烯;SML)	30(以顺丁烯二酸计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
183	乙烯与乙酸乙烯酯和甲基丙烯酸酯的聚合物	26375-31-5	PE	12(乙酸乙烯酯;SML)	6(以甲基丙烯酸计)	23	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
184	乙烯与乙酸乙烯酯和顺丁烯二酸酐的聚合物	28064-24-6	PE	12(乙酸乙烯酯;SML)	30(以顺丁烯二酸计)	3	聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
185	乙烯与乙酸乙烯酯和一氧化碳的聚合物	26337-35-9	PE	12(乙酸乙烯酯;SML)			聚合物中乙烯结构单元占最大质量分数
186	乙烯与乙酸乙烯酯和乙烯醇的聚合物,环氧丙烷改性	482589-30-0	EVOH	12(乙酸乙烯酯;SML); ND(环氧丙烷;SML, DL=0.01 mg/kg)或1 (环氧丙烷;QM)			仅作为非直接接触食品层使用,环氧丙烷易与水基食品模拟物发生反应,可采用残留量筛查迁移量验证其合规性
187	蒸汽轻裂化脱苯聚合氯化石脑油	68132-00-3	氯化石油烃树脂				

附 录 B
塑料树脂通用类别名缩略语含义

表 A.1 中各种塑料树脂的通用类别名缩略语含义见表 B.1。

表 B.1 塑料树脂通用类别名缩略语含义

序号	缩写	英文类别名	中文类别名
1	ABS	Acrylonitrile butadiene styrene copolymer	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物
2	AS 或 SAN	Acrylonitrile styrene copolymer; Styrene acrylonitrile copolymer	丙烯腈-苯乙烯共聚物; 苯乙烯-丙烯腈共聚物
3	ETFE	Ethylene tetrafluoroethylene copolymer	乙烯-四氟乙烯共聚物
4	EVOH	Ethylene vinyl alcohol copolymer	乙烯-乙醇共聚物
5	FEP	Fluorinated ethylene propylene	聚四氟乙烯-丙烯共聚物
6	LCP	Liquid-crystal polymer	液晶聚合物
7	MF	Melamine-formaldehyde resin	三聚氰胺甲醛树脂
8	PA	Polyamide	聚酰胺
9	PAA	Polyacrylic acid	聚丙烯酸
10	PAN	Polyacrylonitrile	聚丙烯腈
11	PB	Polybutadiene	聚丁二烯
12	PB-1	Poly-1-butene	聚 1-丁烯
13	PBS	Poly(butylene succinate)	聚丁二酸丁二醇酯
14	PBT	Poly(butylene terephthalate)	聚对苯二甲酸丁二醇酯
15	PC	Polycarbonate	聚碳酸酯
16	PCCD	Poly(1,4-cyclohexanedicarboxylic acid-1,4-cyclohexanedimethanol)	聚(1,4-环己烷二甲酸-1,4-环己烷二甲醇)酯
17	PCT	Poly(1,4-cyclohexylene dimethylene terephthalate)	聚对苯二甲酸 1,4-环己烷二甲醇酯
18	PE	Polyethylene	聚乙烯
19	PEEK	Poly(ether-ether-ketone)	聚醚醚酮
20	PEI	Polyetherimide	聚醚(酰)亚胺
21	PESU	Polyethersulfone	聚醚砜
22	PET	Poly(ethylene terephthalate)	聚对苯二甲酸乙二醇酯
23	PFA	Polyfluoroalkoxy	聚[四氟乙烯-共-全氟(烷基乙烯基醚)]
24	PHA	Polyhydroxyalkanoates	聚羟基烷酸酯
25	PLA	Poly(lactic acid)	聚乳酸
26	PMMA	Poly(methyl methacrylate)	聚甲基丙烯酸甲酯
27	PMP	Poly(4-methylpentene-1)	聚 4-甲基-1-戊烯

表 B.1 塑料树脂通用类别名缩略语含义 (续)

序号	缩写	英文类别名	中文类别名
28	POM	Polyoxymethylene	聚甲醛
29	PP	Polypropylene	聚丙烯
30	PPE	Poly(phenylene ether)	聚苯醚
31	PPS	Poly(phenylene sulfide)	聚苯硫醚
32	PPSU	Poly(phenylene sulfone)	聚亚苯基砜
33	PS	Polystyrene	聚苯乙烯
34	PSU	Polysulfon	聚砜
35	PTFE	Polytetrafluoroethylene	聚四氟乙烯
36	PTT	Poly(trimethylene terephthalate)	聚对苯二甲酸丙二醇酯
37	PUR 或 PU	Polyurethane	聚氨酯
38	PVOH	Poly(vinyl alcohol)	聚乙烯醇
39	PVC	Poly(vinyl chloride)	聚氯乙烯
40	PVDC	Poly(vinylidene chloride)	聚偏二氯乙烯
41	PVDF	Poly(vinylidene fluoride)	聚偏氟乙烯
42	UP	Unsaturated polyester	不饱和聚酯树脂



中华人民共和国国家标准

GB 5749—2022

代替 GB 5749—2006

生活饮用水卫生标准

Standards for drinking water quality

2022-03-15 发布

2023-04-01 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。

本文件代替 GB 5749—2006《生活饮用水卫生标准》，与 GB 5749—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下。

- a) 水质指标由 GB 5749—2006 的 106 项调整为 97 项，包括常规指标 43 项和扩展指标 54 项（见第 4 章）。其中：
- 增加了 4 项指标，包括高氯酸盐、乙草胺、2-甲基异茨醇、土臭素；
 - 删除了 13 项指标，包括耐热大肠菌群、三氯乙醛、硫化物、氯化氰（以 CN^- 计）、六六六（总量）、对硫磷、甲基对硫磷、林丹、滴滴涕、甲醛、1,1,1-三氯乙烷、1,2-二氯苯、乙苯；
 - 更改了 3 项指标的名称，包括耗氧量（ COD_{Mn} 法，以 O_2 计）名称修改为高锰酸盐指数（以 O_2 计）、氨氮（以 N 计）名称修改为氨（以 N 计）、1,2-二氯乙烯名称修改为 1,2-二氯乙烯（总量）；
 - 更改了 8 项指标的限值，包括硝酸盐（以 N 计）、浑浊度、高锰酸盐指数（以 O_2 计）、游离氯、硼、氯乙烯、三氯乙烯、乐果；
 - 增加了总 β 放射性指标进行核素分析评价的具体要求及微囊藻毒素-LR 指标的适用情况；
 - 删除了小型集中式供水和分散式供水部分水质指标及限值的暂行规定（见 2006 年版的第 4 章）。
- b) 水质参考指标由 GB 5749—2006 的 28 项调整为 55 项（见附录 A）。其中：
- 增加了 29 项指标，包括钒、六六六（总量）、对硫磷、甲基对硫磷、林丹、滴滴涕、敌百虫、甲基硫菌灵、稻瘟灵、氟乐灵、甲霜灵、西草净、乙酰甲胺磷、甲醛、三氯乙醛、氯化氰（以 CN^- 计）、亚硝基二甲胺、碘乙酸、1,1,1-三氯乙烷、乙苯、1,2-二氯苯、全氟辛酸、全氟辛烷磺酸、二甲基二硫醚、二甲基三硫醚、碘化物、硫化物、铀、镭-226；
 - 删除了 2 项指标，包括 2-甲基异茨醇、土臭素；
 - 更改了 3 项指标的名称，包括二溴乙烯名称修改为 1,2-二溴乙烷、亚硝酸盐名称修改为亚硝酸盐（以 N 计）、石棉（ $>10 \mu\text{m}$ ）名称修改为石棉（纤维 $>10 \mu\text{m}$ ）；
 - 更改了 1 项指标的限值，为石油类（总量）。

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。

本文件由中华人民共和国国家卫生健康委员会提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1985 年首次发布为 GB 5749—1985，2006 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

生活饮用水卫生标准

1 范围

本文件规定了生活饮用水水质要求、生活饮用水水源水质要求、集中式供水单位卫生要求、二次供水卫生要求、涉及饮用水卫生安全的产品卫生要求、水质检验方法。

本文件适用于各类生活饮用水。

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 3838 地表水环境质量标准

GB/T 5750.1~GB/T 5750.13 生活饮用水标准检验方法

GB/T 14848—2017 地下水质量标准

GB 17051 二次供水设施卫生规范

GB/T 17218—1998 饮用水化学处理剂卫生安全性评价

GB/T 17219—1998 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生活饮用水 drinking water

供人生活的饮水和用水。

3.2

集中式供水 centralized water supply

自水源集中取水，通过输配水管网送到用户或者公共取水点的供水方式。

3.3

小型集中式供水 small centralized water supply

设计日供水量在 1 000 m³ 以下或供水人口在 1 万人以下的集中式供水。

3.4

分散式供水 decentralized water supply

用户直接从水源取水，未经任何处理或仅有简易设施处理的供水方式。

3.5

出厂水 finished water

集中式供水单位完成处理工艺流程后即将进入输配水管网的水。

3.6

末梢水 tap water

出厂水经输配水管网输送至用户水龙头的水。

3.7

常规指标 regular indices

反映生活饮用水水质基本状况的指标。

3.8

扩展指标 expanded indices

反映地区生活饮用水水质特征及在一定时间内或特殊情况下水质状况的指标。

4 生活饮用水水质要求

4.1 生活饮用水水质应符合下列基本要求,保证用户饮用安全:

- a) 生活饮用水中不应含有病原微生物;
- b) 生活饮用水中化学物质不应危害人体健康;
- c) 生活饮用水中放射性物质不应危害人体健康;
- d) 生活饮用水的感官性状良好;
- e) 生活饮用水应经消毒处理。

4.2 生活饮用水水质应符合表 1 和表 3 要求。出厂水和末梢水中消毒剂限值、消毒剂余量均应符合表 2 要求。

注:当生活饮用水中含有附录 A 所列指标时,可参考表 A.1 中该指标的限值评价。

表 1 生活饮用水水质常规指标及限值

序号	指标	限值
一、微生物指标		
1	总大肠菌群/(MPN/100 mL 或 CFU/100 mL) ^a	不应检出
2	大肠埃希氏菌/(MPN/100 mL 或 CFU/100 mL) ^a	不应检出
3	菌落总数/(MPN/mL 或 CFU/mL) ^b	100
二、毒理指标		
4	砷/(mg/L)	0.01
5	镉/(mg/L)	0.005
6	铬(六价)/(mg/L)	0.05
7	铅/(mg/L)	0.01
8	汞/(mg/L)	0.001
9	氰化物/(mg/L)	0.05
10	氟化物/(mg/L) ^b	1.0
11	硝酸盐(以 N 计)/(mg/L) ^b	10
12	三氯甲烷/(mg/L) ^c	0.06
13	一氯二溴甲烷/(mg/L) ^c	0.1

表 1 生活饮用水水质常规指标及限值(续)

序号	指标	限值
14	二氯一溴甲烷/(mg/L) ^c	0.06
15	三溴甲烷/(mg/L) ^c	0.1
16	三卤甲烷(三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和) ^c	该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过 1
17	二氯乙酸/(mg/L) ^c	0.05
18	三氯乙酸/(mg/L) ^c	0.1
19	溴酸盐/(mg/L) ^c	0.01
20	亚氯酸盐/(mg/L) ^c	0.7
21	氯酸盐/(mg/L) ^c	0.7
三、感官性状和一般化学指标 ^d		
22	色度(铂钴色度单位)/度	15
23	浊度(散射浊度单位)/NTU ^b	1
24	臭和味	无异臭、异味
25	肉眼可见物	无
26	pH	不小于 6.5 且不大于 8.5
27	铝/(mg/L)	0.2
28	铁/(mg/L)	0.3
29	锰/(mg/L)	0.1
30	铜/(mg/L)	1.0
31	锌/(mg/L)	1.0
32	氯化物/(mg/L)	250
33	硫酸盐/(mg/L)	250
34	溶解性总固体/(mg/L)	1 000
35	总硬度(以 CaCO ₃ 计)/(mg/L)	450
36	高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)/(mg/L)	3
37	氨(以 N 计)/(mg/L)	0.5
四、放射性指标 ^e		
38	总 α 放射性/(Bq/L)	0.5(指导值)

表 1 生活饮用水水质常规指标及限值 (续)

序号	指标	限值
39	总 β 放射性/(Bq/L)	1(指导值)
<p>^a MPN 表示最可能数;CFU 表示菌落形成单位。当水样检出总大肠菌群时,应进一步检验大肠埃希氏菌;当水样未检出总大肠菌群时,不必检验大肠埃希氏菌。</p> <p>^b 小型集中式供水和分散式供水因水源与净水技术受限时,菌落总数指标限值按 500 MPN/mL 或 500 CFU/mL 执行,氟化物指标限值按 1.2 mg/L 执行,硝酸盐(以 N 计)指标限值按 20 mg/L 执行,浑浊度指标限值按 3 NTU 执行。</p> <p>^c 水处理工艺流程中预氧化或消毒方式:</p> <p>——采用液氯、次氯酸钙及氯胺时,应测定三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸;</p> <p>——采用次氯酸钠时,应测定三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸、氯酸盐;</p> <p>——采用臭氧时,应测定溴酸盐;</p> <p>——采用二氧化氯时,应测定亚氯酸盐;</p> <p>——采用二氧化氯与氯混合消毒剂发生器时,应测定亚氯酸盐、氯酸盐、三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸;</p> <p>——当原水中含有上述污染物,可能导致出厂水和末梢水的超标风险时,无论采用何种预氧化或消毒方式,都应对其进行测定。</p> <p>^d 当发生影响水质的突发公共事件时,经风险评估,感官性状和一般化学指标可暂时适当放宽。</p> <p>^e 放射性指标超过指导值(总 β 放射性扣除⁴⁰K 后仍然大于 1 Bq/L),应进行核素分析和评价,判定能否饮用。</p>		

表 2 生活饮用水消毒剂常规指标及要求

序号	指标	与水接触时间/ min	出厂水和末梢水 限值/(mg/L)	出厂水余量/ (mg/L)	末梢水余量/ (mg/L)
40	游离氯 ^{a,d}	≥30	≤2	≥0.3	≥0.05
41	总氯 ^b	≥120	≤3	≥0.5	≥0.05
42	臭氧 ^c	≥12	≤0.3	—	≥0.02 如采用其他协同消毒方式,消毒剂限值及余量应满足相应要求
43	二氧化氯 ^d	≥30	≤0.8	≥0.1	≥0.02
<p>^a 采用液氯、次氯酸钠、次氯酸钙消毒方式时,应测定游离氯。</p> <p>^b 采用氯胺消毒方式时,应测定总氯。</p> <p>^c 采用臭氧消毒方式时,应测定臭氧。</p> <p>^d 采用二氧化氯消毒方式时,应测定二氧化氯;采用二氧化氯与氯混合消毒剂发生器消毒方式时,应测定二氧化氯和游离氯。两项指标均应满足限值要求,至少一项指标应满足余量要求。</p>					

表 3 生活饮用水水质扩展指标及限值

序号	指标	限值
一、微生物指标		
44	贾第鞭毛虫/(个/10 L)	<1
45	隐孢子虫/(个/10 L)	<1
二、毒理指标		
46	锑/(mg/L)	0.005
47	钡/(mg/L)	0.7
48	铍/(mg/L)	0.002
49	硼/(mg/L)	1.0
50	钼/(mg/L)	0.07
51	镍/(mg/L)	0.02
52	银/(mg/L)	0.05
53	铊/(mg/L)	0.000 1
54	硒/(mg/L)	0.01
55	高氯酸盐/(mg/L)	0.07
56	二氯甲烷/(mg/L)	0.02
57	1,2-二氯乙烷/(mg/L)	0.03
58	四氯化碳/(mg/L)	0.002
59	氯乙烯/(mg/L)	0.001
60	1,1-二氯乙烯/(mg/L)	0.03
61	1,2-二氯乙烯(总量)/(mg/L)	0.05
62	三氯乙烯/(mg/L)	0.02
63	四氯乙烯/(mg/L)	0.04
64	六氯丁二烯/(mg/L)	0.000 6
65	苯/(mg/L)	0.01
66	甲苯/(mg/L)	0.7
67	二甲苯(总量)/(mg/L)	0.5
68	苯乙烯/(mg/L)	0.02
69	氯苯/(mg/L)	0.3
70	1,4-二氯苯/(mg/L)	0.3
71	三氯苯(总量)/(mg/L)	0.02
72	六氯苯/(mg/L)	0.001
73	七氯/(mg/L)	0.000 4
74	马拉硫磷/(mg/L)	0.25
75	乐果/(mg/L)	0.006

表 3 生活饮用水水质扩展指标及限值（续）

序号	指标	限值
76	灭草松/(mg/L)	0.3
77	百菌清/(mg/L)	0.01
78	呋喃丹/(mg/L)	0.007
79	毒死蜱/(mg/L)	0.03
80	草甘膦/(mg/L)	0.7
81	敌敌畏/(mg/L)	0.001
82	莠去津/(mg/L)	0.002
83	溴氰菊酯/(mg/L)	0.02
84	2,4-滴/(mg/L)	0.03
85	乙草胺/(mg/L)	0.02
86	五氯酚/(mg/L)	0.009
87	2,4,6-三氯酚/(mg/L)	0.2
88	苯并(a)芘/(mg/L)	0.000 01
89	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯/(mg/L)	0.008
90	丙烯酰胺/(mg/L)	0.000 5
91	环氧氯丙烷/(mg/L)	0.000 4
92	微囊藻毒素-LR(藻类暴发情况发生时)/(mg/L)	0.001
三、感官性状和一般化学指标 ^a		
93	钠/(mg/L)	200
94	挥发酚类(以苯酚计)/(mg/L)	0.002
95	阴离子合成洗涤剂/(mg/L)	0.3
96	2-甲基异莰醇/(mg/L)	0.000 01
97	土臭素/(mg/L)	0.000 01
^a 当发生影响水质的突发公共事件时,经风险评估,感官性状和一般化学指标可暂时适当放宽。		

5 生活饮用水水源水质要求

5.1 采用地表水为生活饮用水水源时,水源水质应符合 GB 3838 要求。

5.2 采用地下水为生活饮用水水源时,水源水质应符合 GB/T 14848—2017 中第 4 章的要求。

5.3 水源水质不能满足 5.1 或 5.2 要求,不宜作为生活饮用水水源。但限于条件限制需加以利用时,应采用相应的净水工艺进行处理,处理后的水质应满足本文件要求。

6 集中式供水单位卫生要求

集中式供水单位卫生要求应符合《生活饮用水集中式供水单位卫生规范》规定。

7 二次供水卫生要求

二次供水的设施和处理要求应符合 GB 17051 规定。

8 涉及饮用水卫生安全的产品卫生要求

8.1 处理生活饮用水采用的絮凝、助凝、消毒、氧化、吸附、pH 调节、防锈、阻垢等化学处理剂不应污染生活饮用水,应符合 GB/T 17218—1998 中第 3 章的规定;消毒剂和消毒设备应符合《生活饮用水消毒剂和消毒设备卫生安全评价规范(试行)》规定。

8.2 生活饮用水的输配水设备、防护材料和水处理材料不应污染生活饮用水,应符合 GB/T 17219—1998 中第 3 章的规定。

9 水质检验方法

各指标水质检验的基本原则和要求按照 GB/T 5750.1 执行,水样的采集与保存按照 GB/T 5750.2 执行,水质分析质量控制按照 GB/T 5750.3 执行,对应的检验方法按照 GB/T 5750.4~GB/T 5750.13 执行。

附录 A

(资料性)

生活饮用水水质参考指标及限值

生活饮用水水质参考指标及限值见表 A.1。

表 A.1 生活饮用水水质参考指标及限值

序号	指标	限值
1	肠球菌/(CFU/100 mL 或 MPN/100 mL)	不应检出
2	产气荚膜梭状芽孢杆菌/(CFU/100 mL)	不应检出
3	钒/(mg/L)	0.01
4	氯化乙基汞/(mg/L)	0.000 1
5	四乙基铅/(mg/L)	0.000 1
6	六六六(总量)/(mg/L)	0.005
7	对硫磷/(mg/L)	0.003
8	甲基对硫磷/(mg/L)	0.009
9	林丹/(mg/L)	0.002
10	滴滴涕/(mg/L)	0.001
11	敌百虫/(mg/L)	0.05
12	甲基硫菌灵/(mg/L)	0.3
13	稻瘟灵/(mg/L)	0.3
14	氟乐灵/(mg/L)	0.02
15	甲霜灵/(mg/L)	0.05
16	西草净/(mg/L)	0.03
17	乙酰甲胺磷/(mg/L)	0.08
18	甲醛/(mg/L)	0.9
19	三氯乙醛/(mg/L)	0.1
20	氯化氰(以 CN ⁻ 计)/(mg/L)	0.07
21	亚硝基二甲胺/(mg/L)	0.000 1
22	碘乙酸/(mg/L)	0.02
23	1,1,1-三氯乙烷/(mg/L)	2
24	1,2-二溴乙烷/(mg/L)	0.000 05
25	五氯丙烷/(mg/L)	0.03
26	乙苯/(mg/L)	0.3
27	1,2-二氯苯/(mg/L)	1
28	硝基苯/(mg/L)	0.017
29	双酚 A/(mg/L)	0.01

表 A.1 生活饮用水水质参考指标及限值 (续)

序号	指标	限值
30	丙烯腈/(mg/L)	0.1
31	丙烯醛/(mg/L)	0.1
32	戊二醛/(mg/L)	0.07
33	二(2-乙基己基)己二酸酯/(mg/L)	0.4
34	邻苯二甲酸二乙酯/(mg/L)	0.3
35	邻苯二甲酸二丁酯/(mg/L)	0.003
36	多环芳烃(总量)/(mg/L)	0.002
37	多氯联苯(总量)/(mg/L)	0.000 5
38	二噁英(2,3,7,8-四氯二苯并对二噁英)/(mg/L)	0.000 000 03
39	全氟辛酸/(mg/L)	0.000 08
40	全氟辛烷磺酸/(mg/L)	0.000 04
41	丙烯酸/(mg/L)	0.5
42	环烷酸/(mg/L)	1.0
43	丁基黄原酸/(mg/L)	0.001
44	β -萘酚/(mg/L)	0.4
45	二甲基二硫醚/(mg/L)	0.000 03
46	二甲基三硫醚/(mg/L)	0.000 03
47	苯甲醚/(mg/L)	0.05
48	石油类(总量)/(mg/L)	0.05
49	总有机碳/(mg/L)	5
50	碘化物/(mg/L)	0.1
51	硫化物/(mg/L)	0.02
52	亚硝酸盐(以 N 计)/(mg/L)	1
53	石棉(纤维 $>10 \mu\text{m}$)/(万个/L)	700
54	铀/(mg/L)	0.03
55	镭-226/(Bq/L)	1

参 考 文 献

- [1] 生活饮用水集中式供水单位卫生规范(卫法监发〔2001〕161号)
 - [2] 生活饮用水消毒剂和消毒设备卫生安全评价规范(试行)(卫监督发〔2005〕336号)
-