

食品相关产品风险信息与监管资讯

监管动态
行业资讯

产品质量
消费常识

风险研讨
行业活动



主 办：上海市市场监督管理局产品质量安全监督管理处
承 办：上海市食品接触材料协会

【主办单位】

上海市市场监督管理局
产品质量安全监督管理处

【承办单位】

上海市食品接触材料协会

【编辑委员会】

主 任：

郑万军 章若红

编 辑：

周 伟 熊若飞 张丽媛

黄 蔚 李文慧 韦存茜

李雪侠

本期责任编辑：

张丽媛 黄 蔚

审 核：

高守中

【地 址】

上海市徐汇区

永嘉路 627 号 301 室

【电 话】

021-64372216

021-64372212

【邮 箱】

safcmxh@163.com

【网 址】

<https://www.safcm.com>

【邮 编】

200031

目 录

CONTENTS

监管动态

P1-P4

上海首批 10 家产品质量安全风险信息监测站设立

上海市 10 月 1 日起施行新修订的食品安全举报奖励办法

上海市市场监管局关于工业产品生产许可证制度改革政策解读

五项食品相关产品国家标准公开征求意见

市场监管总局（国家标准委）发布 GB 38995-2020《婴幼儿用奶瓶和奶嘴》

壬基酚迁移量的测定（GB 31604.50-2020）标准发布

产品质量

P5-P12

监督抽查

2020 年江西省密胺塑料餐具产品质量监督抽查结果

2020 年江西省食品接触用金属制品产品质量监督抽查结果

通报召回

2020 年 9-10 月欧盟 RASFF 通报中国食品相关产品汇总

2020 年第 3 季度欧盟 RASFF 通报我国食品接触产品情况分析

2020 年第 3 季度 输韩、输日食品接触产品通报情况分析

国内缺陷召回

2020 年 1-10 月国内食品相关产品缺陷召回

2020 年 1-10 月国外食品相关产品缺陷召回

目 录

CONTENTS

风险研讨

P13-P22

舌尖上的安全-竹纤维密胺餐具质量研究
硅氧烷的迁移—食品接触用硅橡胶制品的潜在安全风险
PVC 中环氧大豆油（ESBO）迁移风险现状分析
食品相关产品标签标识现状分析

行业资讯

P23-P27

上海出台三项“食安封签”相关文件
泰国食品接触材料法规介绍
为治理“白色污染”提供标准助力《一次性可降解餐饮具通用技术条件》国家标准报批稿征求意见
可以食用的塑料包装诞生 | 塑料行业或绝境逢生
关于外卖包装的三个重要原则，一定要看！

消费常识

P28-P29

小标签有大用处，识产品保安全就靠它了

行业活动

P30-P33

第七届食品接触材料安全风险交流与创新大会在杭州隆重举行
上海市食品接触材料协会举办标签标识专项培训
光明乳业重要供应商专项培训
食品相关产品标签标识系列团体标准研讨会顺利召开

监管动态

上海首批 10 家产品质量安全风险信息监测站设立

近日，市市场监管局设立首批 10 个产品质量安全风险信息监测站，其中包括全国第一个设在电商平台的风险信息监测站，实现了风险信息报送、互动交流和协同处置，为产品质量安全智慧监管、风险管理探索出新的经验和模式。风险信息监测站的设立旨在鼓励一批本市行业组织、电子商务平台、检验检测机构积极参与产品

质量安全风险管理工作，对重点行业 and 重点领域产品质量安全风险信息进行动态监测，深挖产品质量问题根源，强化风险信息互通，及时开展风险预警和处置，努力做到产品质量安全问题早发现、早研判、早预警、早处置，避免出现行业性、区域性、系统性重大产品质量安全问题。



自 7 月试运行以来，10 个监测站共报送了 149 条信息。同时，各监测站通过参与市场监管部门产品质量安全风险评估、质量安全形势会和行业性风险信息交流，收到市场监管部门反馈产品质量安全风险信息 400 余条，并有针对性地采取质量分析会、督促生产经营者通过下架召回等措施，对产品质量安全风险进行了快速反应和有效处置。

为充分发挥社会共治的力量，积极探索产品质量安全监管方式创新，针对社会关注度高、涉及群众健康安全的产品，今年以来，市市场监管局重点推进产品质量安全风险信息监测站建设，不断完善风险监测评估预警机制。下一步，产品质量安全监管工作将探索构建适应上海超大城市特点的质量安全预警体系，实现监管跑到风险的前面目标，强化风险意识和治理意识，充分发挥风险监测站在产品质量安全行业平台管理的经验和影响力，用足监管手段，督促企业落实主体责任，为全国提供可复制可推广的经验。

上海市首批 10 家产品质量安全风险信息监测站名单

序号	风险信息监测站名称
1	上海市质量监督检验技术研究院
2	上海海关机电产品检测技术中心
3	上海市食品接触材料协会
4	上海市环境保护工业行业协会
5	上海市市内环境净化行业协会
6	上海家用电器行业协会
7	上海市化学建材行业协会
8	上海电线电缆行业协会
9	上海市润滑油品行业协会
10	上海寻梦信息技术有限公司

来源：上海市市场监管局

时间：2020 年 9 月 27 日

上海市 10 月 1 日起施行新修订的食品安全举报奖励办法

今年 10 月 1 日起，修订后的《上海市食品安全举报奖励办法》将正式施行。《办法》回应了人民群众的关切和社会普遍关心的问题，立足本市特点和发展规律，从法律制度上，充分体现了“人民城市人民建，人民城市为人民”的要求。实行食品安全举报奖励制度，是强化社会监管有效手段。《办法》具有如下四方面的特点：

一、扩大了食品安全举报奖励范围

《办法》增加对“未经许可从事食品、食品添加剂生产经营活动或食品相关产品生产活动”、“生产经营国家和本市为控制重大食品安全风险等特殊需要明令禁止生产经营的食品”、“生产经营以有毒有害动植物为原料的食品”等违法行为举报的奖励。

二、强调网络食品交易第三方平台的义务

增加对“网络食品交易第三方平台提供者未对入网食品经营者进行实名登记、审查许可证，或者未履行报告、停止提供网络交易平台服务等义务”等违法行为举报的奖励，督促网络食品交易第三方平台落实相关义务。

奖励标准由按“货值金额”计算修改为按“罚没款”计算。《办法》为避免争议、便于执行、鼓励举报，将奖励标准由按“货值金额”计算修改为按“罚没款”计算。由于原《奖励办法》按照货值金额计算奖励金额，在具体执行中遇到许多案件的货值金额无法计算，也出现部分举报人认为的货值金额和执法部门认定的货值金额差距较

大而引发行政争议的情况，因此，《办法》将“货值金额”改为以“罚没款”数额为基数计算奖励金额。

三、增设奖励等级，提高奖励标准和奖励上限

奖励标准是举报奖励制度的核心组成部分，标准如何设定关乎到奖励制度的实施效果。《办法》根据举报证据与违法事实查证结果，设立三个奖励等级。同时，综合考虑涉案货值金额、奖励等级、社会影响程度等因素计算奖励金额，并提高奖励标准和最高奖励上限。各级奖励标准分别不低于 2000 元、1000 元、200 元。最高奖励上限由不超过 30 万元提高到不超过 50 万元。

四、压缩奖励内部审核时间，45 天压缩到 30 天

《办法》简化了简易程序与一般程序衔接的要求，对于符合相关规定的，不需要举报人再次提出奖励意愿，由有关食品安全监管部门进行后续奖励；增加举报人复核的救济途径，“举报人对奖励决定不服的，可以自收到《上海市食品安全举报奖励通知书》或《不予奖励通知书》之日起 10 个工作日内，向实施举报奖励的食品安全监管部门提出复核申请”，从源头减少行政争议的发生；加强对内部举报人的奖励力度，增加“举报人举报所在企业食品安全重大违法犯罪行为的，可按上述标准增加一倍计算奖励金额”的规定。

上海市市场监管局关于工业产品生产许可证制度改革政策解读

近期，市场监管总局印发了《关于下放 5 类工业产品生产许可证审批权限加强事中事后监管工作的通知》（国市监质监〔2020〕152 号），将 5 类国家发证产品生产许可证审批权限下放至省级市场监管部门，由省级市场监管部门负责所有许可证发证目录内产品的审批发证。许可证发证目录产品经过多次调整和压减由 2017 年初的 60 类压减至 10 类。

目前本市实时有效的工业产品生产许可证证书总数为 764 张其中，今年核发 112 张。相关许可改革政策解读如下。

一、哪几类产品的审批权限由总局下放到省级？什么时间实施？

答：建筑用钢筋、水泥、广播电视传输设备、人民币鉴别仪、预应力混凝土铁路桥简支梁等 5 类产品生产许可证审批权限由总局下放至省级市场监管部门。自 2020 年 9 月 29 日起实施。

二、工业产品生产许可证的审批程序是什么？

答：视产品不同，工业产品生产许可证的审批程序不同，分为三种程序：简化审批（目前 6 类）、后置现场审查审批（目前 2 类）和告知承诺审批（目前 2 类）。

三、什么是简化审批程序？适用于什么产品？

答：实行简化审批程序的企业应当提交申请单和产品检验合格报告、保证产品质量安全承诺书，但仍须经实地核查合格方可获得生产许可证。目前，审批时间从30个工作日压缩到20个工作日。适用于建筑用钢筋、水泥、广播电视传输设备、人民币鉴别仪、预应力混凝土铁路桥简支梁和危险化学品等6类产品。

四、什么是后置现场审查审批程序？适用于什么产品？

答：实行后置现场审查审批程序的，企业应当提交申请单和产品检验合格报告、保证产品质量安全的承诺书，经过形式审查合格，可获得生产许可证。审批时间为自受理决定之日起5个工作日内。在企业获证后30个自然日内，行政机关实施后置现场审查。适用于危险化学品包装物及容器、电线电缆等两类产品。

五、什么是告知承诺审批程序？适用于什么产品？

答：实行告知承诺审批程序的，企业应当提交申请单和产品检验合格报告、告知承诺书，经形式审查合格，最快当天可获得生产许可证。企业获证后30个自然日

内，行政机关实施全覆盖例行检查。适用于食品相关产品、化肥等两类产品。

六、已经取消工业产品生产许可管理，但许可证还在有效期内的怎么办？

答：生产许可证有效期届满后，由作出生产许可决定的市场监督管理部门依据职权办理生产许可注销手续，企业也可主动提出生产许可注销申请。对不再实施生产许可证管理的，企业无需再标注生产许可证标识。

七、取消了许可证的前置审批后，对企业将如何监管？

答：通过制度和创新，我们继续探索以行业自律为基础，采取实地核查为主，产品抽样检测为辅的质量安全保证能力评估。在去年开展的泵等6类150家企业能力评估并在全推广的基础上，今年将完成空气压缩机等420家企业的能力评估，加强事中事后监管力度，排查产品质量安全隐患。

来源：上海市市场监管局

时间：2020年10月26日

五项食品相关产品国家标准公开征求意见

根据《食品安全法》及其实施条例规定，国家卫生健康委组织起草了《食品安全国家标准 洗涤剂》等18项食品安全国家标准（征求意见稿），现向社会公开征求意见。其中本次公布的18项国家标准征求意见稿中，有5项是相关产品的国家标准，他们分别是：

一、洗涤剂

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

二、食品接触用纸和纸板及制品

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纸和纸板材料及制品，包括纸浆模塑制品等。

三、食品接触用复合材料及制品

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的食品接触材料及制品。

四、食品接触用竹木材料及制品

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，以竹、木或软木为原料制成的材料及制品，包括软木塞和植物纤维板容器等。

五、食品接触用材料及制品用油墨

印刷在食品接触材料及制品上，直接接触食品或间接接触食品，但其成分可能转移到食品中的油墨。也包括与油墨配套使用的光油。

食品接触材料及制品用油墨可分为两类：直接接触食品用油墨或者间接接触食品用油墨。

六、意见反馈

如有意见或者建议，可登录食品安全国家标准管理信息系统（https://sppt.cfsa.net.cn:8086/cfsa_aigu_o），于2020年11月30日在线提交反馈意见。

来源：Reglinking 合规互动联盟

时间：2020年10月15日

市场监管总局（国家标准委）发布 GB 38995-2020《婴幼儿用奶瓶和奶嘴》

10月21日，市场监管总局（国家标准委）在浙江义乌召开国家标准专题新闻发布会，在婴幼儿用品安全领域，发布《婴幼儿用奶瓶和奶嘴》强制性国家标准。

婴幼儿用奶瓶和奶嘴主要用于喂养婴幼儿，婴幼儿用奶瓶和奶嘴的质量好坏，会直接影响到婴幼儿的身体使用安全。目前婴幼儿用奶瓶和奶嘴的材质涉及塑料、硅橡胶、玻璃、橡胶、金属、陶瓷等中一种或多种材质，而塑料制婴幼儿用奶瓶又涉及聚丙烯、聚乙烯以及PPSU、PES、TRITAN、尼龙等。婴幼儿用奶瓶和奶嘴的形状和生产工艺各有不同，产品的质量水平参差不齐，市场上有的婴幼儿用奶瓶和奶嘴设计不尽合理、有的婴幼儿用奶瓶和奶嘴使用安全性能差，都有可能损害婴幼儿的身体健康安全。因此，制定《婴幼儿用奶瓶和奶嘴》国家标准显得尤为重要和必要。

《婴幼儿用奶瓶和奶嘴》标准是国内首个婴幼儿用奶瓶和奶嘴国家标准，结束婴幼儿用奶瓶和奶嘴没有国家标准的历史。《婴幼儿用奶瓶和奶嘴》标准以欧洲标准EN14350作参考依据，结合我国现有的其它相关国家标准，并根据国内实际生产水平，消费水平，高起点，严要求，制定《婴幼儿用奶瓶和奶嘴》标准。《婴幼儿用奶

瓶和奶嘴》标准的制定将使国产婴幼儿用奶瓶和奶嘴的质量和符合国际水准，对提升国内婴幼儿用奶瓶和奶嘴产品质量，提高整体市场占有率，促进婴幼儿用奶瓶和奶嘴行业的健康发展有着深远意义，对提升中国婴童用品行业的整体形象有着特殊的意义。

标准的主要起草单位有浙江瑞翔婴童用品有限公司、轻工业塑料加工应用研究所、国家眼镜玻璃搪瓷制品质量监督检验中心、好孩子(中国)商贸有限公司、贝亲母婴用品(上海)有限公司、浙江母爱婴童用品有限公司、山东省药用玻璃股份有限公司、安徽德力日用玻璃股份有限公司、哈琪森商贸(上海)有限公司、浙江日康婴儿用品有限公司、厦门帝尔特企业有限公司、东莞市希贝实业有限公司、上海阿里宝宝婴儿用品有限公司、国家塑料制品质量监督检验中心(北京)、国家日用小商品质量监督检验中心、江苏出入境检验检疫局轻工产品与儿童用品检测中心、广东出入境检验检疫局检验检疫技术中心玩具实验室、飞利浦(中国)投资有限公司、广东宝贝儿婴童用品实业有限公司、北京中轻联认证中心。

来源：搜狐网 时间：2020年10月22日

10月21日，市场监管总局（国家标准委）在浙江义乌召开国家标准专题新闻发布会，在婴幼儿用品安全领域，发布《婴幼儿用奶瓶和奶嘴》强制性国家标准。

壬基酚迁移量的测定（GB 31604.50-2020）标准发布

国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局联合发布了2020年第7号公告。公告中发布了38项食品安全国家标准和4项修改单，其中包括DPTC主持起草的GB 31604.50-2020《食品安全国家标准 食品接触材料及制品 壬基酚迁移量的测定》。至此，GB 31604系列方法标准又添新成员。

GB 31604.50-2020标准适用于水、4%（体积分数）乙酸溶液、10%（体积分数）乙醇溶液、20%（体积分数）乙醇溶液、50%（体积分数）乙醇溶液、橄榄油、95%（体积分数）乙醇溶液或异辛烷，适用的目标物质是壬基酚（CAS号为84852-15-3），检出限达到0.005 mg/kg，定量限0.01 mg/kg，可满足GB 9685-2016《食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准》中相关

限量的合规性评价需求。

FCM之家提醒

标准物质采购时，以CAS号为准，确保采购到满足标准要求的标准物质。

做好检测过程中的污染控制，必要时，对使用的试剂和耗材进行技术验收，加强器皿清洗环节的污染防控。部分微孔滤膜已经被证实会对壬基酚的测定带来干扰，在测试过程中不建议使用微孔滤膜。

标准文本都可以在食品安全国家标准数据检索平台（<https://sppt.cfsa.net.cn:8086/db>）查阅下载。

来源：FCM之家 时间：2020年10月16日

产品质量 | 监督抽查 |

2020 年江西省密胺塑料餐具产品质量监督抽查结果

近期，江西省市场监督管理局对全省密胺塑料餐具产品质量进行了监督抽查。本次共抽查了 9 批次产品，经检验，不合格 2 批次产品。

本次监督抽查依据 QB/T 1999-1994（2009）《密胺塑料餐具》标准要求，对感官要求、总迁移量、高锰酸钾消耗量、重金属（以 Pb 计）、脱色试验（限添加了着色剂的产品）、三聚氰胺特定迁移量、特定迁移总量（以甲醛计）、耐干热性、耐低温性、耐湿热性、耐污染性、翘

曲（地部）、跌落等项目进行了检验。

本次抽查涉及的主要不合格项目为：耐污染性。耐污染性不合格，会导致酱油、醋等容易渗入，以及食物残渣、顽渍等吸附在餐具表面难以清洗，长时间使用会对人体健康产生危害。

来源：江西省市场监督管理局
时间：2020 年 9 月 30 日

2020 年江西省食品接触用金属制品产品质量监督抽查结果

近期，江西省市场监督管理局对全省食品接触用金属制品产品质量进行了监督抽查。本次抽查了 95 批次产品，经检验，不合格 1 批次产品。

本次监督抽查依据 GB/T 15067.2-2016《不锈钢餐具》、GB/T 29601-2013《不锈钢器皿》、QB/T 2174-2006（2014）《不锈钢厨具》、GB 4806.9-2016《食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品》、GB 4806.7-2016《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及其制品》等标准要求，对砷（As）、铅（Pb）、镉（Cd）、铬（Cr）、镍（Ni）

的迁移和接触食品塑料制件的感官、总迁移量、高锰酸钾消耗量、重金属（以 Pb 计）、脱色试验等项目进行了检验。

本次抽查涉及的主要不合格项目为：铬（Cr）。如果人体内摄入了大量的铬，铬在人体内聚集，会对人体健康产生危害。例如，铬在人体和蓄积会导致腹泻和腹部不适，引起人体过敏性皮炎或湿疹。

来源：江西省市场监督管理局
时间：2020 年 9 月 30 日

产品质量 | 通报召回 |

2020 年 9-10 月欧盟 RASFF 通报中国食品相关产品汇总

欧盟食品和饲料类快速预警系统(rapid alert system for food and feed, RASFF)，是一个连接欧盟各成员国食品与饲料安全主管机构、欧盟委员会以及欧洲食品安全管理局的网络系统。RASFF 不仅是欧盟食品安全监管体系中的重要组成部分，也是全球了解食品相关产品的

重要渠道。

据欧盟官方网站消息，在 2020 年 9-10 月通报中，欧盟 RASFF 通报中国食品相关产品有 10 例（不含港澳台地区）。具体见下表。

通报时间	通报国	通报产品	编号	通报原因	销售状态/采取措施	通报类型
2020/9/7	波兰	尼龙汤匙	2020.4	初级芳香胺迁移（0.046mg/kg）	通知国未分销/退出市场	警告通报

通报时间	通报国	通报产品	编号	通报原因	销售状态/采取措施	通报类型
2020/9/7	德国	尼龙厨具	2020.4	挥发性有机成分迁移 (41.9µg/kg)	产品未在市场销售 /官方扣留	拒绝入境通报
2020/9/9	波兰	尼龙不锈钢 土豆捣碎器	2020.4	初级芳香胺迁移 (0.341mg/kg)	仅限通知国分销/ 退出市场	注意信息通报
2020/9/11	德国	塑料面食勺	2020.4	初级芳香胺迁移 (6.19mg/kg)	分销至其他成员国 /退出市场	警告通报
2020/9/11	西班牙	尼龙厨房钳	2020.4	4, 4'- Metilendianilina CAS (101-77-9)迁移 (178.977mg/kg)	产品未在市场销售 /未授权进口	拒绝入境通报
2020/9/30	立陶宛	竹制旅行杯	2020.4	三聚氰胺迁移 (2.52mg/kg)	通知国未分销/退 出市场	后续信息通报
2020/10/5	德国	迷你果冻杯	2020.4	未经许可的 E401-海 藻酸钠、存在窒息危 险	仅限通知国分销/ 销毁	警告通报
2020/10/6	马耳他	尼龙分离器	2020.4	初级芳香胺迁移	产品尚未投放市场 /官方扣留	拒绝入境通报
2020/10/7	德国	汤勺	2020.4	初级芳香胺迁移 (3.63 mg/kg)	仅限通知国分销/ 退出市场	注意信息通报
2020/10/30	德国	儿童餐具	2020.5	铅迁移 (1.52 mg / kg)	分销到其他成员国 /从消费者处召回	警告通

对策及措施

企业要强化风险意识，完善质量管理体系，把好原料关，对关键控制点参数进行有效控制，严格进货检验、半成品检验、成品检验，对首次使用的原料、新工艺、新配方和新器型等进行试制并进行安全卫生控制项目的检测，控制好产品一致性。

有关部门要完善信息通报制度，加强市场监管、商

务、海关等部门间协调，资源共享，信息互通，实现“无缝监管”。特别是要加大对市场采购产品的检验监管力度，一些企业通过内贸将货物卖到批发市场，一些国外公司到批发市场采购这些产品，产品质量不能保证，极容易出现不合格产品遭到国外退运或通报。加强对新技术、新材料的研究也是一项刻不容缓的工作。随着科技发展，新材料被广泛应用于与食品接触产品，产品性能有了很大的改善和提高，但也不可避免带来卫生方面的隐患。

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000. 1001. 1002. 1003. 1004. 1005. 1006. 1007. 1008. 1009. 1010. 1011. 1012. 1013. 1014. 1015. 1016. 1017. 1018. 1019. 1020. 1021. 1022. 1023. 1024. 1025. 1026. 1027. 1028. 1029. 1030. 1031. 1032. 1033. 1034. 1035. 1036. 1037. 1038. 1039. 1040. 1041. 1042. 1043. 1044. 1045. 1046. 1047. 1048. 1049. 1050. 1051. 1052. 1053. 1054. 1055. 1056. 1057. 1058. 1059. 1060. 1061. 1062. 1063. 1064. 1065. 1066. 1067. 1068. 1069. 1070. 1071. 1072. 1073. 1074. 1075. 1076. 1077. 1078. 1079. 1080. 1081. 1082. 1083. 1084. 1085. 1086. 1087. 1088. 1089. 1090. 1091. 1092. 1093. 1094. 1095. 1096. 1097. 1098. 1099. 1100. 1101. 1102. 1103. 1104. 1105. 1106. 1107. 1108. 1109. 1110. 1111. 1112. 1113. 1114. 1115. 1116. 1117. 1118. 1119. 1120. 1121. 1122. 1123. 1124. 1125. 1126. 1127. 1128. 1129. 1130. 1131. 1132. 1133. 1134. 1135. 1136. 1137. 1138. 1139. 1140. 1141. 1142. 1143. 1144. 1145. 1146. 1147. 1148. 1149. 1150. 1151. 1152. 1153. 1154. 1155. 1156. 1157. 1158. 1159. 1160. 1161. 1162. 1163. 1164. 1165. 1166. 1167. 1168. 1169. 1170. 1171. 1172. 1173. 1174. 1175. 1176. 1177. 1178. 1179. 1180. 1181. 1182. 1183. 1184. 1185. 1186. 1187. 1188. 1189. 1190. 1191. 1192. 1193. 1194. 1195. 1196. 1197. 1198. 1199. 1200. 1201. 1202. 1203. 1204. 1205. 1206. 1207. 1208. 1209. 1210. 1211. 1212. 1213. 1214. 1215. 1216. 1217. 1218. 1219. 1220. 1221. 1222. 1223. 1224. 1225. 1226. 1227. 1228. 1229. 1230. 1231. 1232. 1233. 1234. 1235. 1236. 1237. 1238. 1239. 1240. 1241. 1242. 1243. 1244. 1245. 1246. 1247. 1248. 1249. 1250. 1251. 1252. 1253. 1254. 1255. 1256. 1257. 1258. 1259. 1260. 1261. 1262. 1263. 1264. 1265. 1266. 1267. 1268. 1269. 1270. 1271. 1272. 1273. 1274. 1275. 1276. 1277. 1278. 1279. 1280. 1281. 1282. 1283. 1284. 1285. 1286. 1287. 1288. 1289. 1290. 1291. 1292. 1293. 1294. 1295. 1296. 1297. 1298. 1299. 1300. 1301. 1302. 1303. 1304. 1305. 1306. 1307. 1308. 1309. 1310. 1311. 1312. 1313. 1314. 1315. 1316. 1317. 1318. 1319. 1320. 1321. 1322. 1323. 1324. 1325. 1326. 1327. 1328. 1329. 1330. 1331. 1332. 1333. 1334. 1335. 1336. 1337. 1338. 1339. 1340. 1341. 1342. 1343. 1344. 1345. 1346. 1347. 1348. 1349. 1350. 1351. 1352. 1353. 1354. 1355. 1356. 1357. 1358. 1359. 1360. 1361. 1362. 1363. 1364. 1365. 1366. 1367. 1368. 1369. 1370. 1371. 1372. 1373. 1374. 1375. 1376. 1377. 1378. 1379. 1380. 1381. 1382. 1383. 1384. 1385. 1386. 1387. 1388. 1389. 1390. 1391. 1392. 1393. 1394. 1395. 1396. 1397. 1398. 1399. 1400. 1401. 1402. 1403. 1404. 1405. 1406. 1407. 1408. 1409. 1410. 1411. 1412. 1413. 1414. 1415. 1416. 1417. 1418. 1419. 1420. 1421. 1422. 1423. 1424. 1425. 1426. 1427. 1428. 1429. 1430. 1431. 1432. 1433. 1434. 1435. 1436. 1437. 1438. 1439. 1440. 1441. 1442. 1443. 1444. 1445. 1446. 1447. 1448. 1449. 1450. 1451. 1452. 1453. 1454. 1455. 1456. 1457. 1458. 1459. 1460. 1461. 1462. 1463. 1464. 1465. 1466. 1467. 1468. 1469. 1470. 1471. 1472. 1473. 1474. 1475. 1476. 1477. 1478. 1479. 1480. 1481. 1482. 1483. 1484. 1485. 1486. 1487. 1488. 1489. 1490. 1491. 1492. 1493. 1494. 1495. 1496. 1497. 1498. 1499. 1500. 1501. 1502. 1503. 1504. 1505. 1506. 1507. 1508. 1509. 1510. 1511. 1512. 1513. 1514. 1515. 1516. 1517. 1518. 1519. 1520. 1521. 1522. 1523. 1524. 1525. 1526. 1527. 1528. 1529. 1530. 1531. 1532. 1533. 1534. 1535. 1536. 1537. 1538. 1539. 1540. 1541. 1542. 1543. 1544. 1545. 1546. 1547. 1548. 1549. 1550. 1551. 1552. 1553. 1554. 1555. 1556. 1557. 1558. 1559. 1560. 1561. 1562. 1563. 1564. 1565. 1566. 1567. 1568. 1569. 1570. 1571. 1572. 1573. 1574. 1575. 1576. 1577. 1578. 1579. 1580. 1581. 1582. 1583. 1584. 1585. 1586. 1587. 1588. 1589. 1590. 1591. 1592. 1593. 1594. 1595. 1596. 1597. 1598. 1599. 1600. 1601. 1602. 1603. 1604. 1605. 1606. 1607. 1608. 1609. 1610. 1611. 1612. 1613. 1614. 1615. 1616. 1617. 1618. 1619. 1620. 1621. 1622. 1623. 1624. 1625. 1626. 1627. 1628. 1629. 1630. 1631. 1632. 1633. 1634. 1635. 1636. 1637. 1638. 1639. 1640. 1641. 1642. 1643. 1644. 1645. 1646. 1647. 1648. 1649. 1650. 1651. 1652. 1653. 1654. 1655. 1656. 1657. 1658. 1659. 1660. 1661. 1662. 1663. 1664. 1665. 1666. 1667. 1668. 1669. 1670. 1671. 1672. 1673. 1674. 1675. 1676. 1677. 1678. 1679. 1680. 1681. 1682. 1683. 1684. 1685. 1686. 1687. 1688. 1689. 1690. 1691. 1692. 1693. 1694. 1695. 1696. 1697. 1698. 1699. 1700. 1701. 1702. 1703. 1704. 1705. 1706. 1707. 1708. 1709. 1710. 1711. 1712. 1713. 1714. 1715. 1716. 1717. 1718. 1719. 1720. 1721. 1722. 1723. 1724. 1725. 1726. 1727. 1728. 1729. 1730. 1731. 1732. 1733. 1734. 1735. 1736. 1737. 1738. 1739. 1740. 1741. 1742. 1743. 1744. 1745. 1746. 1747. 1748. 1749. 1750. 1751. 1752. 1753. 1754. 1755. 1756. 1757. 1758. 1759. 1760. 1761. 1762. 1763. 1764. 1765. 1766. 1767. 1768. 1769. 1770. 1771. 1772. 1773. 1774. 1775. 1776. 1777. 1778. 1779. 1780. 1781. 1782. 1783. 1784. 1785. 1786. 1787. 1788. 1789. 1790. 1791. 1792. 1793. 1794. 1795. 1796. 1797. 1798. 1799. 1800. 1801. 1802. 1803. 1804. 1805. 1806. 1807. 1808. 1809. 1810. 1811. 1812. 1813. 1814. 1815. 1816. 1817. 1818. 1819. 1820. 1821. 1822. 1823. 1824. 1825. 1826. 1827. 1828. 1829. 1830. 1831. 1832. 1833. 1834. 1835. 1836. 1837. 1838. 1839. 1840. 1841. 1842. 1843. 1844. 1845. 1846. 1847. 1848. 1849. 1850. 1851. 1852. 1853. 1854. 1855. 1856. 1857. 1858. 1859. 1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870. 1871. 1872. 1873. 1874. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904. 1905. 1906. 1907. 1908. 1909. 1910. 1911. 1912. 1913. 1914. 1915. 1916. 1917. 1918. 1919. 1920. 1921. 1922. 1923. 1924. 1925. 1926. 1927. 1928. 1929. 1930. 1931. 1932. 1933. 1934. 1935. 1936. 1937. 1938. 1939. 1940. 1941. 1942. 1943. 1944. 1945. 1946. 1947. 1948. 1949. 1950. 1951. 1952. 1953. 1954. 1955. 1956. 1957. 1958. 1959. 1960. 1961. 1962. 1963. 1964. 1965. 1966. 1967. 1968. 1969. 1970. 1971. 1972. 1973. 1974. 1975. 1976. 1977. 1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 20

被通报国分布

从产品出口国来看，中国是接到 RASFF 通报最多的国家，共 23 次，占总数的 74.2%；紧随其后的是土耳其，为 2 次通报，占总数的 6.5%（见图 2）。可见中国出口欧盟的食品接触产品合规性审查有待加强。

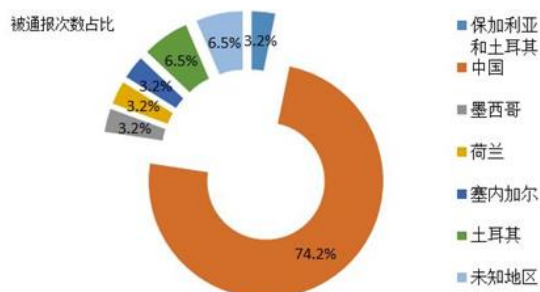


图2 2020年第3季度RASFF通报食品接触产品被通报国分布图

风险分布

2020 年 3 季度 RASFF 通报的风险项目分析：欧盟地区进口的食品接触材料类产品不合格项目主要涉及金属出现腐蚀、环状-二双酚 A-二缩水甘油醚迁移量、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯迁移量、甲醛迁移量、三聚氰胺迁移量、初级芳香胺迁移量、不适合接触酸性食品、

总迁移量、挥发性有机物、镉迁移量、铝迁移量、铅迁移量、镍迁移量及可能产生窒息风险等 14 个（见图 3）。其中，初级芳香胺迁移量、三聚氰胺迁移量为检出不合规频次较高的风险项目。欧盟各国还对各类风险项目的评价分为严重、未决定和不严重三类，根据风险等级和危害情况，可能采取限制入境、产品退出市场、销毁、通报舆论等措施。从图 3 分析，初级芳香胺迁移量被欧盟各通报国给予了 8 次“严重”评价，属于高风险项目；此外，使用塑料冰块冷却的饮料可能产生窒息风险，通报国给予 4 次“严重”评价。

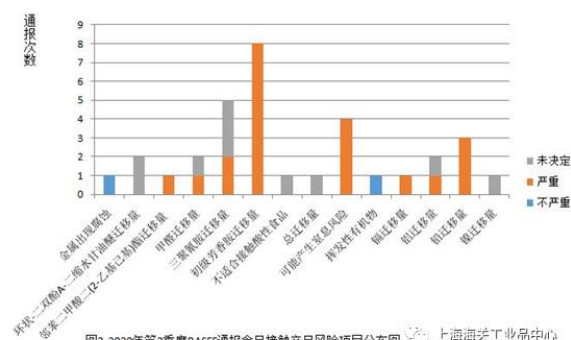


图3 2020年第3季度RASFF通报食品接触产品风险项目分布图

作者：张凯 徐晓卉
上海海关工业品中心

2020 年第 3 季度输韩、输日食品接触产品通报情况分析

输韩产品通报情况分析

根据韩国食品药品安全管理局(MFDS)发布的数据，2020 年第 3 季度输韩食品接触产品被检出 65 批次不符合韩国《器具、容器和包装的标准及规格》，产品类型包括厨房电器、餐具、厨具等。被通报的出口国家包括中国、波兰、美国、日本和意大利共 5 个国家，其中中国出口韩国的食品接触产品被通报的批次最多，共 59 批，占总数的 90.8%（见图 1）。

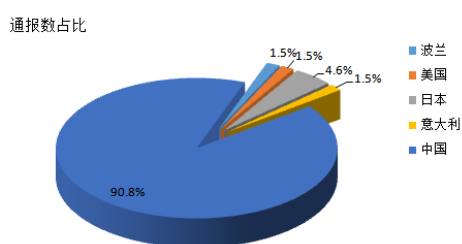


图1 输韩不合格食品接触产品出口国分布

不合格项目分布

输韩食品接触产品不符合韩国《器具、容器和包装的标准及规格》的不合格项目中，总迁移量不合格批次最多（29 批次），其次是镍迁移量（10 批次）和高锰酸钾消耗量（9 批次）（见图 2）。

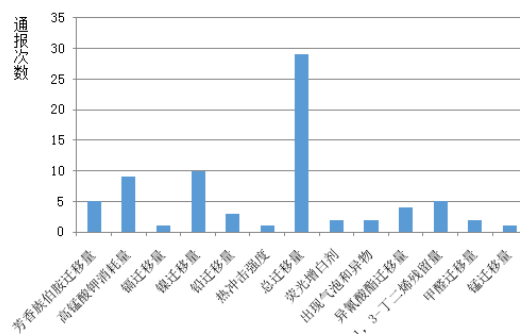


图2 各国输韩食品接触产品不合格项目分布

输日产品通报情况分析
材质分析

根据日本厚生省发布的数据，2020 年第 3 季度日本入境食品接触产品被通报不符合《日本食品卫生法》的情况共 7 批次，涉及聚乙烯、聚氯乙烯、三聚氰胺、橡胶以及陶瓷等 5 种材质的产品（见图 1）。

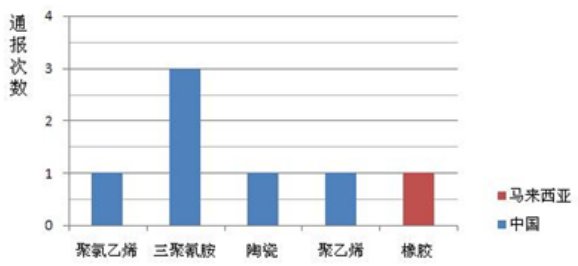


图1 各国输日不合格食品接触产品材质分布

出口国分布

被通报的出口国家分别为中国 and 马来西亚。其中来自中国的食品接触产品不合格批次最多，共 6 批，占总数的 85.7%（见图 2）。

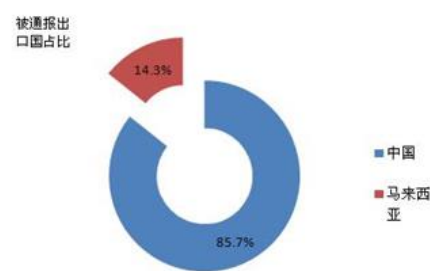


图2 输日不合格食品接触产品出口国分布

被检测出的不合格项目为聚氯乙烯制品的蒸发残渣（正庚烷）、三聚氰胺制品及聚乙烯制品的蒸发残渣（4%乙酸）、橡胶制品的锌迁移量以及陶瓷制品的铅迁移量。其中，三聚氰胺材质的蒸发残渣（4%乙酸）项目不合格风险较高（见图 3）。

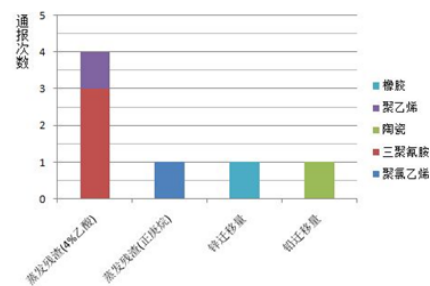


图3 各国输日食品接触产品不合格项目分布

作者：张凯 徐晓卉 上海海关工业品中心

产品质量 | 国内缺陷召回 |

2020 年 1-10 月国内食品相关产品缺陷召回

| 发布日期 | 召回发布国家或地区 | 召回产品 | 缺陷及后果 |
|-----------|-----------|---|---|
| 2020/1/15 | 上海市 | 型号为 60429188，80443329，30412448，40429189 的特鲁利维斯旅行杯 | 邻苯二甲酸二丁酯的迁移量超过规定的限值，可能会对人体健康造成伤害。 |
| 2020/1/16 | 江西省 | 2019 年 7 月 28 日制造的 6 寸平盘（型号为 NO.1006） | 磨具维修不及时表面不平整，可能导致盘沿藏污纳垢影响使用安全。 |
| 2020/1/21 | 安徽省 | 2019 年 8 月 20 日生产的水晶玻璃杯（320ml）水晶玻璃杯 | 水晶玻璃杯存在的问题是：经检验，玻璃杯外表面温度最高达到 48.1℃，超过标准限值 45℃，不符合 QB/T2933-2008 标准。装入沸水后，使用者拿起水杯会感觉烫手，造成手部不适，也可能导致携带不便。 |

| 发布日期 | 召回发布国家或地区 | 召回产品 | 缺陷及后果 |
|-----------|-----------|-------------------------------------|---|
| 2020/1/21 | 安徽省 | 2019 年 5 月 21 日生产的纸杯（160ml，PE 淋膜+纸） | 纸杯杯口距杯身 15mm 内、杯底距杯身 10mm 内有印刷，感官指标(印刷)项目不符合 GB/T27590-2011 标准。消费者喝水时嘴唇接触杯口，印刷图案里的油墨可能会被摄入，尤其是含苯油墨对健康更不利。同时在套杯子时，杯子底部有印刷图案，也容易把颜色蹭到另一个杯子的内壁上。 |
| 2020/2/25 | 广东省 | “长虹”牌 CSH-18Y23（米白色）型号电热水壶 | 部分壶嘴和出水口存在锐利边缘，可能在使用和清洁过程中存在划伤皮肤的安全隐患。 |
| 2020/3/26 | 江西省 | 密胺炒菜碟（型号 ssy-0083） | 在生产过程中加工工艺问题，可能导致碗口藏纳污垢，可能对人身安全造成隐患。 |
| 2020/3/26 | 江西省 | 密胺 5032 反口碗，20305 5 寸腰形盘 | 在生产过程中加工工艺问题，可能导致碗口藏纳污垢，可能对人身安全造成隐患。 |
| 2020/3/30 | 江西省 | 纸杯 | 在杯口距杯身 15mm 内、杯底距杯身 10mm 内有印刷，消费者在饮用过程中可能接触到印刷油墨，对消费者人身安全存在潜在威胁。 |
| 2020/4/7 | 上海市 | 2019 年 8 月 21 日生产的华生牌 WS-15680 电热水壶 | 产品检测对接地措施项目不符合 GB4706.1-2005/GB4706.19-2008（家用和类似用途电器的安全）的要求，电源线地线过短，当对载流线和地线同时拉紧时，地线会脱落，可能造成消费者触电的人身伤害。 |
| 2020/4/9 | 安徽省 | 皖东绿 960ml 淋膜纸碗 | 由于在生产过程中工艺未按要求，存在抗压能力未达标，纸碗受力易发生形变，在盛装高温食品时，对使用者可能造成烫伤等安全隐患。 |
| 2020/5/11 | 安徽省 | 丽歆牌纸杯(豆浆杯) | 杯子底部有印刷图案（按相关规定：杯底距杯身 10mm 内不应印刷），套杯子时，杯外印刷图案的油墨会蹭到另一个杯子的内壁上，尤其是含苯油墨不利人体健康。 |
| 2020/5/18 | 浙江省 | “爱仕达”牌 AW-1539S 型号电热水壶 | 壶盖尾部与壶身之间间隙过大，使用过程中可能存在烫伤的安全隐患。 |
| 2020/5/27 | 江苏省 | 唯铭德牌（UMD-P520）电热水壶 | 水壶保温功率偏差过大，可能导致电线或元器件过热、绝缘损坏，引发火灾。 |
| 2020/5/27 | 江苏省 | 唯铭德牌（UMD-L520）电热水壶 | 壶内存在金属锐边，客户在清洁保养时，易造成受伤。 |
| 2020/6/15 | 福建省 | 密胺餐具（碗、盘），型号为 3.5-12 寸 | 由于产品标签缺少如“不可微波炉使用”、“适宜使用温度环境”等相关安全警示标语，使用者在不能清楚全面的了解产品的情况下，造成错误使用产品，可能会发生不可预见的伤害，存在一定的安全隐患。 |

| 发布日期 | 召回发布国家或地区 | 召回产品 | 缺陷及后果 |
|-----------|-----------|--|---|
| 2020/6/30 | 山西省 | 洗洁精 | 菌落总数不符合相关要求，在清洗餐具或消毒不彻底的情况下可能产生细菌残留，存在危及人身健康的安全隐患。 |
| 2020/6/30 | 山西省 | 百年老味大汤勺（D045）、7寸螺旋纹碗（D133-7）和小水杯（LJ0040）三种规格密胺餐具 | 三聚氰胺单体迁移量不符合 GB4806.6-2016 标准要求，可能对人体产生危害。 |
| 2020/6/30 | 山西省 | 6.5寸反口碗（5006）、9寸圆盘（1009）、4.6"外横纹碗（B2047）密胺餐具 | 三聚氰胺和甲醛残留不符合要求，易在肾脏中聚集形成结石，导致危害肾功能可能对人体产生安全隐患。 |
| 2020/6/30 | 山西省 | 1009-W5 和 1021-W6.5（干枝梅）高级仿瓷餐具（密胺餐具） | 产品中三聚氰胺残留不符合相关标准要求，存在危及人身健康的隐患。 |
| 2020/6/30 | 山西省 | 密胺盘（1009） | 三聚氰胺单体迁移量不符合 GB4806.6-2016 标准要求，可能对人体产生危害。 |
| 2020/6/30 | 山西省 | 180mm（7寸）花瓣盘、117mm（4.5寸）粉花碗、205mm（8寸）白菜盘和 120mm（4.5寸）白菜碗 | 吸水率不符合相关要求，产品在放入微波炉加热使用时，可能会导致瓷器表面破裂；另由于产品液体残留高，存在危及人身健康的可能。 |
| 2020/6/30 | 山西省 | 特惠 127mm 碗（5寸敏杨心灵花语） | 产过程中制作工艺把控不严导致吸水率不符合相关要求，产品在放入微波炉加热使用时，其吸收的水体急速膨胀、釉面受热不均匀，可能会导致瓷器表面破裂；另外由于产品使用中吸收的液体残留高，相对有害微生物也随之增高，存在危及人身健康的可能。 |
| 2020/6/30 | 山西省 | 日用瓷器 | 吸水率指标不符合相关标准要求，在微波炉加热使用时，可能会导致瓷器表面破裂，有害微生物残留也可能增高，存在危及人身健康的隐患。 |
| 2020/8/17 | 北京 | 利仁养生壶 | 壶身结构不符合 GB 4706.19-2008 相关要求，倒水时，壶盖可能会脱落，存在危及人身、财产安全的不合理性危险。 |
| 2020/9/1 | 安徽 | 一次性杯（八角杯） | 由于生产过程中杯子壁厚薄不均致使杯子负重性能未达到相关标准，若装送高温食物时，极易造成烫伤，对消费者具有一定的人身安全隐患。 |
| 2020/9/3 | 安徽 | 型号为 H603 的密胺餐具（碗） | 耐污染性检测不合格，可能导致食物残留沉积，滋生细菌，存在影响消费者身体健康隐患。 |
| 2020/9/7 | 四川 | 永源纸碗，型号：“1号碗、3号碗、4号碗” | 由于该型号中抗压强度不符合标准要求，极端情况下可能导致烫伤。 |
| 2020/9/7 | 四川 | 川王洁纸碗，型号：“1号碗、3号碗、4号碗” | 由于该型号中抗压强度不符合标准要求，极端情况下可能导致烫伤。 |

| 发布日期 | 召回发布国家或地区 | 召回产品 | 缺陷及后果 |
|------------|-----------|-------------------------------|---|
| 2020/9/7 | 四川 | 竹运纸碗, 型号: “1 号碗、3 号碗” | 由于该型号中抗压强度实测值 324, 技术要求大于或等于 360; 不符合标准要求, 存在安全隐患。 |
| 2020/9/11 | 安徽 | 200mL 航旅杯 | 负重性能未达到国家相关标准, 有可能造成食物泄露、散落, 若装送高温食物时, 极易造成烫伤, 伤及使用, 影响消费者人身安全。 |
| 2020/9/11 | 安徽 | 外贸一次性纸杯产品 | 纸杯外观印刷上、下未按国标标准留白或留白不足。如印刷油墨入口, 可能危及消费者健康安全。 |
| 2020/9/11 | 安徽 | 250ml/只纸杯 | 由于市场需求, 为了纸杯外观好看, 在设计上杯口距杯身 15mm 内、杯底距杯身 10mm 内均有印刷, 消费者在使用过程中, 如接触到包装上印刷的油墨, 可能会给身体健康产生一定影响, 存在安全隐患。 |
| 2020/9/14 | 四川 | 鑫干喜纸碗, 型号: “6 号碗/300mL | 由于该型号中抗压强度不符合要求, 存在安全隐患, 极端情况下可能导致消费者烫伤。 |
| 2020/9/14 | 四川 | 汇力美纸碗, 型号: “1 号碗、2 号碗” | 由于该型号中抗压强度不符合要求, 极端情况下可能导致烫伤。 |
| 2020/9/18 | 安徽 | “玉洁好六福”、型号 200 毫升的加厚塑料杯 (一次性) | 一次性塑料口杯, 由于在生产过程中负重性能未达标, 可能会造成食品泄漏、散落, 若装送高温食物时, 极易造成烫伤, 伤及使用, 影响消费者的人身安全。 |
| 2020/10/14 | 广西 | 品丽的航空杯 | 一次性塑料口杯, 由于在生产过程中负重性能未达标, 可能会造成食品泄漏、散落, 若装送高温食物时, 极易造成烫伤, 伤及使用, 影响消费者的人身安全。 |
| 2020/10/19 | 安徽 | 200ml 加厚八角杯 | 没有按照 GB/T18006.1-2009 标准要求, 外包装袋标注的容量与杯子的实际容量偏差和负重性能不合格, 受力易发生形变, 存在危及消费者人身安全的隐患。 |
| 2020/10/26 | 安徽 | 230ml*50 支/袋的飞凡牌航空杯 | 由于在生产过程中塑料加工工艺不达标, 可能造成食物泄露, 若装送高温食品时, 极易造成烫伤的安全隐患。 |
| 2020/10/26 | 安徽 | 200ml PP 航空杯 | 由于在生产过程中杯底偏软, 可能存在泄露食物或造成烫伤的安全隐患。 |

2020 年 1-10 月国外食品相关产品缺陷召回

| 发布日期 | 召回发布国家或地区 | 召回产品 | 缺陷及后果 |
|------------|-----------|---|---|
| 2020/2/19 | 美国 | Contigo 儿童可清洁水壶 | 水壶的透明硅胶嘴可能会脱落，对儿童造成窒息危险。 |
| 2020/3/12 | 澳大利亚 | Smiggle 小口径不锈钢饮水瓶 | 饮水瓶上的瓶嘴可能会脱落。如果饮水瓶上的瓶嘴脱落，可能会对人造成窒息的危险。 |
| 2020/3/19 | 美国 | 带木盖的 Miles 玻璃壶 | 水壶手柄可能会断裂，导致割伤危险。 |
| 2020/3/24 | 澳大利亚 | Contigo 儿童不锈钢保温饮水瓶（384mL，2 件装） | 保温饮水瓶上的透明硅胶瓶嘴可能会脱落。如果保温饮水瓶上的透明硅胶瓶嘴脱落，可能会造成儿童窒息的危险。 |
| 2020/4/8 | 美国 | Lenox 2.5 夸脱茶壶 | 茶壶在使用过程中可能会溢出热水，对消费者造成烧伤危险。 |
| 2020/5/26 | 澳大利亚 | Supercheap Auto (SCA) 牌 12V | 水壶内的线圈可能会过热、冒烟并引起火灾。如果发生火灾，用户有严重受伤风险。 |
| 2020/7/24 | 欧盟 | Tri-Coastal Design 儿童饮水瓶 | 瓶盖的橡胶顶尖很容易脱落。因此，它可能会掉进瓶口，孩子在喝水时可能会无意中吞下，增加窒息的风险。 |
| 2020/8/28 | 欧盟 | Berlinger Haus 简易开关自动蒸煮锅 - Cocotte minute - 压力锅 | 该产品带有 CE 标志，但尚未获得相关机构认证。因此，它可能不满足适用的安全和技术要求，并可能发生故障，增加用户受伤或烧伤的风险。 |
| 2020/9/4 | 欧盟 | Łącznik Czajnik elektryczny 电热水壶 | 电源电缆的绝缘层很容易损坏，使用户能够接触到带电部件。因此，用户可能会受到电击。 |
| 2020/9/9 | 日本 | 煎锅 | 部分产品存在手柄处折断的情况。 |
| 2020/9/11 | 日本 | 露营水壶 露营壶 | 如果将燃烧器的底座放置于底部的两翼处燃烧，可能会导致不充分燃烧。 |
| 2020/9/29 | 澳大利亚 | 咖啡杯 | 某些杯子的底座可能会脱落。如果杯子的底座在含有热液体时脱落，用户可能会被烫伤。 |
| 2020/10/23 | 欧盟 | TRIXIE Set cuillère fourchette - Mrs Elephant 儿童竹勺/叉子餐具套装 | 叉子可能会断裂，小零件（爪）可能会从叉子上脱落。这些碎竹片可能会随着所食用的食物一起被吞咽而不被注意到，特别是幼童，有窒息甚至受伤的危险。 |
| 2020/10/28 | 澳大利亚 | Herobility 婴儿餐具 | Eco 喂食勺以及 Eco 婴儿勺和叉子产品可能会断裂成小块。婴儿或儿童可能会因破碎的餐具块而窒息。 |

以上为 2020 年 1 月-10 月国内外缺陷产品召回情况，建议积极落实企业主体责任，开展缺陷产品召回、产品原材料改进工作，提升产品安全水平，并为客户提供全款退货服务以消除对消费者健康产生的隐患。持有受影响产品的消费者停止使用该产品并联系相关厂家进行退货服务。消费者可登录厂家官方网站查看持有的产

品是否为在受影响范围内，也可登录用户也可登录国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心网站（dpac.samr.gov.cn）了解更多信息。此外，用户也可拨打国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心热线电话：010-59799616 反映召回活动实施过程中的问题或提交缺陷线索。

风险研讨

舌尖上的安全-竹纤维密胺餐具质量研究

密胺餐具是近些年广泛使用的一种塑料制品，其色彩丰富，外观酷似瓷器或象牙，因此又被称作仿瓷制品。普通密胺餐具大多以安全、耐摔、耐用、易清洗作为宣称点。含竹纤维填料的密胺餐具则往往宣称取材毛竹纤维材质、源自天然、易于清洗，安全可降解等。密胺餐具作为食品接触产品，其性能指标关乎食品安全卫生。含竹纤维填料的密胺餐具是以竹纤维填料(如图 1 所示)与三聚氰胺甲醛树脂(melamine-formaldehyderesin, MF)共混后作为基材，经热压工艺加工制成。市场上的密胺餐具和含竹纤维密胺餐具产品种类繁多，价格高低不一，两者在外观上具有很高的相似性，这类产品大多未标明最高使用温度以及接触食品种类的限制条件等，其使用安全风险越来越引起人们的关注。



图 1 竹纤维填料

行业现状

竹纤维密胺餐具上世纪 90 年代初在我国研制，上世纪 90 年代末期在全国有了较大发展。最近几年，全国有关生产厂家和科研工作者又相继克服了外观、强度、热脆性不足等缺点，尤其是在防潮、防霉和卫生指标方面取得了突破性进展；同时研制的工艺设备小型化，生产效率，价格低，工艺也日趋成熟，部分产品已出口韩

国和东南亚地区，正在为我国和世界的环境保护事业作出积极贡献。目前，大部分竹纤维密胺餐具企业主要集中在华东地区，如浙江、福建、安徽、广西等省份，而上海本地的竹纤维密胺餐具生产企业较少，这可能是受限于竹材资源分布的区域特性。

风险源分析

理化性能指标（总迁移量、脱色试验）

总迁移量是指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，这些非挥发性物质来自于包装生产过程中所使用的油墨、胶黏剂、树脂原料、添加剂等。总迁移量超标会对人体健康产生不良影响，尤其会对处于成长期的婴幼儿和青少年的身体和智力发育产生阻碍。脱色试验是考核密胺餐具产品遇到水、酒、油、酸性物质等情况下的产品脱色情况。密胺餐具作为食品接触产品，其理化性能指标关乎食品安全，特别是含竹纤维填料和其他纤维素填料的密胺餐具更需引起关注。含竹纤维填料和其他纤维素填料的密胺餐具是以纤维填料与三聚氰胺甲醛树脂共混后作为基材，经一定工艺加工制成塑料制品，这种制品中的纤维填料可能迁移到食品中，导致总迁移量的超标或发生脱色现象。按照 GB 4806.7-2016 对密胺餐具进行总迁移量和脱色试验项目进行监测，可能会发现总迁移量、脱色试验项目超过限量值的情况。

有毒有害物质指标（三聚氰胺特定迁移量、特定迁移总量（以甲醛计））

2019 年德国联邦风险评估研究所(BfR)发布关于使用由三聚氰胺甲醛树脂制成的食品接触性材料的声明中指出，三聚氰胺甲醛树脂经常与竹纤维混合作为填料制成可重复利用的咖啡杯和餐具，但在高温下有害的三聚氰胺和甲醛会从餐具迁移到食物中，该类“竹制品”中释放的甲醛和三聚氰胺比从“传统”三聚氰胺树脂杯中释放的要多，这一比例平均高达 30%以上。按照 GB 4806.6-2016 的要求，对于婴儿密胺餐具，其三聚氰胺特定迁移限量为 1 mg/kg，特定迁移总量（以甲醛计）限量为 15 mg/kg，可能会有检出三聚氰胺特定迁移限量或特定迁移总量（以甲醛计）限量超标的情况。

物理性能指标（耐干热性、耐低温性、耐湿热性、耐污染性）

密胺餐具是以三聚氰胺甲醛树脂为原料，经模压成型制得的餐具，而含竹纤维或其他纤维素填料的密胺餐具还在加工过程中加入了含竹纤维的模塑粉。餐具在生产过程中如果使用的原料不当，或者配方中各成分的比例不恰当，或者生产条件控制不当，都会造成物理性能指标不符合的情况。密胺类餐具时常出入厨房，免不了在湿热环境下放置或使用，“耐高温”“不易碎”等常常成为商家宣传的“卖点”，耐湿热性主要考核的就是产品在湿热环境下的品质。另外，餐具使用中到底耐不耐脏，食物颜色、残渣是否易沾染在餐具上，餐具的耐污染性也尤为重要。

质量安全状况分析

为了解竹纤维餐具与普通密胺餐具品质上的差异，2020 年上海市消保委对市场上销售的 30 件密胺类餐具进行了比较试验，包括 17 件标称含竹纤维的餐具，13 件普通密胺餐具，价格从 7.9 元至 89 元不等。

本次比对检验项目主要包括有害物质迁移（包括特殊高温条件）、材质、耐用性能、脱色等，结果发现：有害物质迁移量均符合国家标准。在材质检测方面，数据显示，竹纤维餐具内外主体材质均为三聚氰胺甲醛树脂，只是添加了一定比例的竹纤维填料，与普通密胺餐具无本质区别。但是 1 件样品在材质中检测出禁用物质：该样品为密胺仿瓷餐盘，其内层主体材质检测出含脲醛树脂，而脲醛树脂并不在国家允许的食品接触产品塑料树脂清单中，且在使用中易析出甲醛和尿素，安全性和耐用性均不及三聚氰胺甲醛树脂。

在使用性能方面，5 件样品在耐湿热测试中出现裂纹，其中 4 件为竹纤维餐具，1 件为普通密胺餐具；4 件

样品的耐污染性较差，其中 3 件为竹纤维餐具，1 件为普通密胺餐具。总体而言普通密胺餐具的性能略优于含植物纤维密胺餐具。

消费者使用建议

1、选购篇

1) 查看餐具是否无色差、斑点或杂色，餐具表面是否光滑，底部是否平整。若餐具表面有贴花，查看其图案是否清晰，有无起皱或气泡。

2) 闻一闻餐具是否有刺激性气味；可使用白色纸巾反复擦拭餐具有颜色的部位来判断是否有褪色等现象，一般选择白色或浅色餐具更为安全。

3) 理性看待产品宣传，一些打着“绿色”“环保”“安全”等概念的竹纤维餐具，其本质就是密胺餐具。

2、使用篇

1) 严格按照产品说明，避免高温条件下使用，尤其不能用微波炉加热，也不要温差较大的环境下使用，更不要在高温下长期用其盛放酸性、油性食物。

2) 清洁密胺餐具时，尽量使用较为柔软的抹布，不宜用强酸强碱类洗涤剂，切勿用钢丝清洁球，以免擦毛餐具，破坏表面结构。

3) 若密胺餐具出现明显变色或裂纹，须及时更换。

参考文献

[1] 戴歆，刘祝兰，任浩. 植物纤维与工程塑料复合的研究现状及展望[J]. 中国造纸学报, 2014(3): 54-58.

[2] 禄春强，孙多志，孙衍，等. ICP-MS 法测定植物纤维模塑制品中 3 种有害元素[J]. 食品工业, 2019, 40(4): 299-301.

（部分数据来源于上海消保委网站）

作者：孙梦捷 上海市质量监督检验技术研究院

硅氧烷的迁移-食品接触用硅橡胶制品的潜在安全风险

硅橡胶具有耐温、耐油、形态柔软、易脱模、质量轻等优点，被广泛用于奶嘴、高压锅密封圈、烤盘、蛋糕模具、蒸笼垫、烧烤刷等食品接触产品。然而，近年来国内外研究发现硅橡胶材质的食品接触材料在使用过程中会迁移出硅氧烷及其低聚物，可能会给食品安全带来潜在风险。



一、硅氧烷与硅橡胶

硅氧烷是一类含有 $(R_2SiO)_x$ 结构的有机化合物，其主链是通过 $(-Si-O-Si-)$ 键构成的，R代表甲基、苯基等有机基团，当硅原子上的R基全部被甲基取代，则为甲基硅氧烷。依据硅氧烷的主链结构可将甲基硅氧烷分为线型甲基硅氧烷(Linear methylsiloxane, LMS)和环型甲基硅氧烷(Cyclic methylsiloxane, CMS)两大类，通常分别用 L_n 和 D_n 表示(n 为硅原子数)，其结构通式如下图。



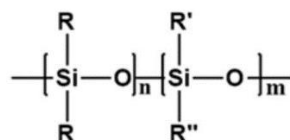
图1 甲基硅氧烷的结构通式

以Si-O键为主链的硅氧烷，分子键能高，分子内无双键存在，不易被光照和臭氧所分解，因此具有较高的热稳定性，较好的耐辐照和耐候性能。此外，有机硅的主链分子间作用力较弱，比同分子量的碳氢化合物相比，具有表面张力弱，成膜能力强的优点。

硅橡胶是硅氧烷经过聚合得到的合成橡胶，其主链由硅原子和氧原子交替构成 $(-Si-O-Si-)$ ，侧链上通常连有两个有机基团 $(-C-Si-C-)$ 。

通过硅氧烷聚合物的硅橡胶，保持了硅氧烷的特性和优点，具有易脱模、稳定性好等优点，是高温烘焙食品用模具的优良选择，也受到了消费者的广泛青睐。

普通硅橡胶的侧链主要连接有甲基和少量乙烯基，即甲基硅橡胶和甲基乙烯基硅橡胶。随着人们对硅橡胶耐温和耐油性要求的提高，苯基、三氟丙基及腈基基团也被逐渐引入到硅橡胶中，得到苯基、氟基和腈基硅橡胶等。



R, R', R''为甲基、苯基、乙烯基、三氟丙基等有机基团

图2 硅橡胶结构通式

过往，人们一直认为硅橡胶属无毒无害的安全材料。但近年来硅橡胶在使用过程中残留低聚硅氧烷的迁移逐渐成为人们关注的问题。硅橡胶中残留硅氧烷的主要来源有：

生产过程的原料和中间体残留：环三聚二烷基硅氧烷(D3)，环四聚二烷基硅氧烷(D4)，环五聚二烷基硅氧烷(D5)、环六聚二烷基硅氧烷(D6)、环七聚二烷基硅氧烷(D7)等甲基硅氧烷是生产硅橡胶的主要原料或中间体，在制备硅橡胶制品的过程中，部分硅氧烷单体反应不完全，生成的硅氧烷低聚物会残留在硅橡胶制品中，在使用过程中可能会迁移到食品基质上。

硅橡胶老化过程释放：硅橡胶在使用过程中，其使用性能随时间发生衰减的现象为硅橡胶的老化过程。在高温使用过程中硅橡胶主要发生热氧老化，此时主链上硅氧键会发生断裂、重排，从而生成一些低分子硅氧烷，如D3、D4、D5、D6以及线型硅氧烷和高环体等，这些硅氧烷会迁移到食品中。

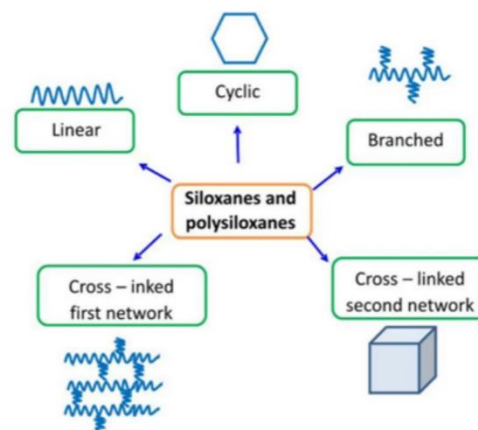


图3 硅氧烷和聚硅氧烷

(图片来源: Krystyna Mojsiewicz-Pieńkowska, et al. Frontiers in Pharmacology 2016, 7)

二、低聚硅氧烷的安全风险

硅橡胶在使用过程中向食品迁移的物质有小分子挥发性硅氧烷、硅氧烷低聚物和分子量较大的高聚合度硅氧烷等。其中，分子量大于1000 Da的化合物，通常不能进入人体的新陈代谢而具有低毒性；而硅氧烷单体由于挥发性较强易于在硅橡胶加工过程中去除，因此，对于食品接触用硅橡胶中硅氧烷的迁移风险，需要关注的主要是低聚硅氧烷。

硅氧烷低聚物具有一定的挥发性、脂溶性和生物富集性，研究发现某些硅氧烷类化合物具有内分泌干扰作

用，对免疫系统、肝脏系统、呼吸系统及神经系统均有不利的影响，甚至可能提高慢性中毒及增加致癌的几率。

人们发现在低分子量的硅氧烷类化合物中，D4 存在较大的生殖毒性。

欧盟将其定义为第 3 类对生殖有毒的物质，丹麦环保局将 D4 作为生育能力受损的首要毒性成分。

美国环保署（EPA）将 D4、D5、D6 列入斯德哥尔摩持久性有机污染物（Persistent organic pollutants, POPs）公约审议清单。

2009 年《加拿大政府公报》又先后将 10 个有机硅化合物列为“有生物积累性、对非人类生物有毒”的化学物质，其中包括链状三聚二烷基硅氧烷（L3）和链状四聚二烷基硅氧烷（L4）。

2016 年 3 月，欧盟社会经济分析委员会（SEAC）召开全体会议，做出了限制 D5 和 D6 投放的决定。目前，欧盟已将 D5 列为 vPvB（高持久性和生物蓄积性）物质，D4 列为 vPvB 和 PBT（持久性生物蓄积性毒性）物质，且挥发性甲基硅氧烷 D4、D5 和 D6 已于 2018 年 6 月被欧洲化学品管理局（ECHA）列入高度关注物质（SVHC）候选名单。

三、风险管理

目前，部分国家和地区对食品接触材料中与硅氧烷相关的安全性作出了具体规定：

欧盟（EU）No10/2011 法规及其修正案中规定 γ-羟基丙基聚二甲基硅氧烷的特定迁移限量（SML）为 6 mg/kg。

欧盟 AP(2004)5 决议，规定硅橡胶制品需满足“1 号

技术文件—用于制造食品接触用品中使用的硅酮化合物的物质清单”所述的迁移限量。

瑞士在《关于（食品接触）材料和制品的 SR 817.023.21 法令》中规定了乙烯基三乙氧基硅烷作为已评估的物质，允许用于制造硅酮材料和制品，其 SML 为 0.05 mg/kg，同时法规也列出了未经评估的起始物和聚合助剂，其中包含部分的硅氧烷。

中国现行食品安全国家标准 GB 9685-2016《食品接触材料及制品用添加剂使用标准》对于硅橡胶用基础聚合物中允许使用的添加剂及使用要求中规定了**聚二甲基硅氧烷的相对分子质量>6800，甲基三甲氧基硅烷的残留限量为 1 mg/kg。**

从总体上来看，由于人们对硅氧烷的危害性研究尚不够充分，相关毒理学数据也较为欠缺，各国尚未将其列入风险管理重点监控对象。中国作为全球最大的硅橡胶消费市场，随着硅橡胶材质食品接触材料产量和消费量逐年上升，应该更加重视硅氧烷可能引发的安全问题。

四、硅氧烷的检测技术

在我国，针对烷基硅氧烷测定的现有相关标准见下表。对动植物油脂中聚二甲基硅氧烷，我国标准 GB5009.254-2016 和美国油品化学会（AOCS）标准 Cd 24-1995 (2009)采用电感耦合等离子体原子发射光谱法和火焰原子吸收光谱法进行测定。我国针对硅橡胶中硅氧烷测定的标准有 GB/T 28112-2011，该标准采用气相色谱法测定硅橡胶生胶中的残留挥发性硅氧烷（D4~D10）含量。

表 1 国内硅氧烷类化合物测定的相关标准

| 序号 | 标准号 | 中文标准名称 | 起草单位 | 目标物质 |
|----|------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1 | GB 20435-2006 | 八甲基环四硅氧烷 | 蓝星化工新材料有限公司 | 八甲基环四硅氧烷 |
| 2 | GB 20436-2006 | 二甲基硅氧烷混合环体 | 蓝星化工新材料有限公司 | 甲基环三硅氧烷至甲基环六硅氧烷 |
| 3 | GB 28112-2011 | 硅橡胶中挥发性甲基环硅氧烷残留量的测定 | 中山大学测试中心、中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院 | 甲基环三硅氧烷至甲基环十硅氧烷类化合物 |
| 4 | GB 30612-2014 | 食品添加剂 聚二甲基硅氧烷及其乳液 | 不详 | 聚二甲基硅氧烷类化合物 |
| 5 | GB 5009.254-2016 | 动植物油脂中聚二甲基硅氧烷的测定 | 不详 | 聚二甲基硅氧烷类化合物 |

此外,也可利用傅里叶变换红外光谱(FTIR)、核磁共振法(NMR)和热重分析(TGA)等检测方法实现硅橡胶中硅氧烷的检测。但由于硅氧烷在水溶液中会发生不同程度的水解,因此进行准确定量分析具有一定的挑战性。目前,GC和GC-MS仍是硅氧烷的主要检测技术。

五、建议

根据食品接触材料中硅氧烷的来源分析,建议行业可从3个方面降低硅氧烷的迁移风险:

配方调整:硅橡胶在使用过程中由于老化会迁出硅氧烷,而主链、端基、添加剂、热、氧、水、酸碱、臭氧等因素,都对硅橡胶的寿命有很大影响,因此可以通过改变硅橡胶的分子结构、加入耐热添加剂、中和参与酸碱等方法,延长硅橡胶的寿命,提高其热稳定性,从而降低硅橡胶制品在使用过程中硅氧烷的迁移风险。

优化工艺条件。有研究表明,分子量较小的硅氧烷低聚物毒性较大且易迁出,而分子量较大的硅氧烷毒性较低且需要在高温下,长时间后才能实现大量的迁移。因此,在生产过程对橡胶模具可进行适当的回火处理,减少硅橡胶模具中低分子量硅氧烷低聚物的残留,进而减少其向食品的迁移量。

尽量避免与高脂肪含量的食品进行长时间接触:硅氧烷低聚物具有较强的亲脂性,相关研究也表明焙烤食品中硅氧烷低聚物的含量与焙烤食品的脂肪含量呈正相关关系。因此,对于预期接触油性食品的硅橡胶制品应尤其加强硅氧烷迁移量的检测和评估,在确保安全的前提下使用。

参考文献

- [1] Di Feng, Xirong Zhang, Wenjuan Wang, et al. Development, validation and comparison of three detection methods for 9 volatile methylsiloxanes in food-contact silicone rubber products. *Polymer Testing*, 2019, 73: 94-103.
- [2] 贺炳慧, 陈宏愿, 张辉珍等. 食品接触材料用硅橡胶检测研究进展. *质量检测学报*, 2016, 7(3): 183-1188.
- [4] 郭兵, 麻景龙, 宋晓云等. 食品接触用硅橡胶的寿命及环硅氧烷和蒸发残渣检测研究进展. *有机硅材料*, 2016, 30(01): 75-81.
- [5] 刘宜奇, 胡长鹰, 商贵芹等. 食品接触用硅橡胶中危害物迁移的研究进展. *包装工程*, 2020, 41(13): 48-55.
- [6] 贺炳慧. 食品接触硅橡胶材料中环硅氧烷类物质在食品中的迁移规律研究. 青岛: 山东科技大学, 2017.

[7] Krystyna Mojsiewicz-Pieńkowska, Dominika Krenczkowska. Evolution of consciousness of exposure to siloxanes-review of publications. *Chemosphere*, 2018, 191: 204-217.

[8] 赵梦可, 胡建信. 挥发性环甲基硅氧烷的长距离迁移及总持久性模拟. *环境科学研究*, 2018, 31(10): 1705-1711.

[9] ECHA (European chemicals Agency). D5 PBT/vPvB evaluation [EB/OL]. Helsinki: ECHA, 2013-04-03. https://echa.europa.eu/documents/10162/13628/decamethyl_pbt sheet_en.pdf

[10] COMMISSION REGULATION (EU) No 10/2011 of 14 January 2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food (Text with EEA relevance)

[11] Resolution AP (2004) 5 on silicones used for food contact application

[12] XV. BfR Recommendations on Food Contact Materials

[13] 817.023.21 Verordnung des EDI über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (Bedarfsgegenstandsverordnung)

[14] 封棣, 张喜荣, 戚冬雷. 甲基硅氧烷对人体暴露途径的研究进展. *环境化学*, 2018, 37(05): 1022-1036.

[15] 栗真真, 张喜荣, 戚冬雷等. 吹扫捕集-气质联用分析食品接触硅橡胶烘焙用品中的挥发性非目标物. *中国食品学报*, 2018, 18(03): 235-243.

[16] Roger Meuwly, Fritz Sager, Kurt Brunner, et al. Migration of siloxane oligomers in foodstuffs from silicone baking moulds. *Deutsche Lebensmittel-rundschau*, 2007, 12(103): 561-568.

[17] Krystyna Mojsiewicz-Pieńkowska, Marzena Jamróiewicz, Katarzyna Szymkowska and Dominika Krenczkowska. Direct human contact with siloxanes (silicones)-safety or risk Part 1. Characteristics of siloxanes (silicones). *Frontiers in Pharmacology*, 2016, 7.

作者: 梁瑞钰

国家食品接触材料检测重点实验室(IQTC)

来源: IQTC FCMResearch 食品接触材料科学

日期: 2020年10月10日

PVC 中环氧大豆油 (ESBO) 迁移风险现状分析

一、PVC 中的 ESBO

聚氯乙烯 (PVC) 在食品接触材料中有着广泛的应用, 例如保鲜膜、瓶盖垫片、密封条和金属罐内涂层等。PVC 材料本身比较硬、难加工、可塑性差, 为了增强材料的可塑性, 经常加入 20%-40% 的塑化剂, 环氧大豆油 (ESBO) 就是其中重要的一种。ESBO 作为 PVC 常用塑化剂, 具有挥发性低、PVC 树脂相容性好、优良的光热稳定性、耐水性和耐油性等优点^[1]。另外, 在 PVC 体系中, ESBO 不仅是塑化剂也是一种稳定剂, 它可以吸收 PVC 在加热或者老化过程中释放的 HCl, 从而抑制了聚合物的自催化降解过程^[2], 同时也延长了材料的使用寿命。



二、ESBO 毒性和法规管控

ESBO 由大豆油经环氧化反应后得到, 是脂肪酸甘油三酯的混合物, 脂肪酸平均组成为: 55% 环氧亚油酸 (18:2 2E), 23% 环氧油酸 (18:1 E), 8% 三环氧亚麻酸 (18:3 3E), 11% 棕榈酸和 4% 硬脂酸。英国工业生物研究协会 (BIBRA) 对 ESBO 的毒性研究显示, 其对皮肤和眼睛有微弱的刺激^[3]。虽然 ESBO 毒性不高, 但其在 PVC 中的广泛使用, 使用量高达 40%, 因此, 国内外法规和标准都对其进行安全管控。欧盟 No 10/2011 塑料法规中规定 ESBO 特定迁移量限量 (SML) 为 60 mg/kg, 当接触婴幼儿食品时 SML 为 30 mg/kg。我国 GB 9685-2016《食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准》^[4]对 ESBO 设定的特定迁移总量限量 (SML (T)) 为 60 mg/kg。

三、ESBO 合规现状

ESBO 在油脂类食品中迁移量超标的报道频发, 特别是欧盟食品与饲料快速预警系统 (RASFF) 对我国出口食品中 ESBO 迁移量超标的通报, 近 10 年来从未间断过。2019 年 8 月通报我国出口欧盟的油浸竹笋中 ESBO 高达 170 mg/kg, 超过限量 2 倍之多。

另外, 国内外研究报告和文献中对各地区市场流通的食品产品中 ESBO 调研显示, ESBO 在使用了 PVC 垫片的罐装食品中普遍存在, 且超出 SML 安全限值的现象屡见不鲜。

2005 年, Anja Fankhauser-Noti 研究的 86 个酱类和油浸食品中检出的 ESBO 平均值为 160 mg/kg, 最大值为 580 mg/kg^[5]。只有 2 个产品的 ESBO 含量小于限量值 (60 mg/kg)。

2006 年, EFSA 统计了澳大利亚、德国、丹麦和瑞士 4 个国家的报告, 结果显示共计 222 个罐装食品中 ESBO 的超标风险较高, 其中在蒜酱中的超标率高达 69%^[6]。

2009 年, 一份捷克的市场调查报道显示, 在抽查的 20 种食品中全部检出 ESBO, 其中 16 种超出限量 (60 mg/kg), 最大值超过 5000 mg/kg^[7]。

2012 年, 对捷克市场上 43 批婴幼儿食品和 28 批其他食品的调查显示: 婴幼儿食品中检出 ESBO 的有 17 批, 其中 1 批超出限量值 (30 mg/kg); 其他食品中检出 ESBO 的有 10 批, 其中 3 批超出限量值 (60 mg/kg)^[7]。

2015 年, 常州检测中心对来自 5 个不同国家 13 类 (57 个) 婴幼儿食品中的 ESBO 含量进行筛查, 7 类食品中检出 ESBO 其中 6 类超出限量值 (30 mg/kg), 最大值达到 55.3 mg/kg^[8]。

2018 年, 陈燕芬等人对 112 批食品中的 ESBO 进行测试, 结果显示: ESBO 在调味酱中的超标率高达 14.63%^[9]。

以上调研的食品产品中 ESBO 高检出率和超标率提醒我们, PVC 垫片中 ESBO 向食品中的迁移风险不容小觑!

四、ESBO 迁移风险分析

食品接触材料在与食品接触之前需要通过迁移试验对其迁移风险进行预判, 但是, 在实际中我们发现, 即使迁移试验合规的瓶盖在与食品接触后, 食品中的

ESBO 含量普遍较高,甚至经常超出法规限量。经过广泛地研究和调研,DPTC 总结出迁移试验结果不能反映 ESBO 实际安全风险的影响因素主要有以下三个方面:

1. 橄榄油作为食品模拟物不能反映 ESBO 在真实食品中的迁移风险

根据 GB 31604.1-2015《食品安全国家标准 食品接触材料及制品迁移试验通则》^[6],迁移试验中食品模拟物应根据预期接触食品的类型进行选择,例如预期接触食品类型为油基食品,应选择食品模拟物为植物油(精制玉米油、橄榄油)。目前 ESBO 迁移试验中使用的多数为橄榄油。近期,DPTC 针对不同植物油对 PVC 垫片中 ESBO 迁移量的影响进行了研究,结果显示,ESBO 在不同油中的迁移风险遵循以下规律:椰子油>大豆油>橄榄油>芝麻油>玉米油>菜籽油。另外,Koni Grob 课题组比较了 PVC 中 ESBO 在橄榄油和椰子油中的迁移,试验结果也显示 ESBO 在椰子油中的迁移量是橄榄油中的 2-3 倍^[10]。

2. 指定的迁移试验条件可能无法准确预估 ESBO 在整个货架期的迁移行为

GB 31604.1-2015^[6]中规定,对于预期与食品接触温度为室温且时间超过 180 天,特定迁移试验条件应采用升温加速试验条件:60℃ 10 天。(EU) No. 10/2011 和 JRC《Technical guidelines for compliance testing》中也明确指出 60℃ 10 天为室温下长期储存的普适条件。但是 Kistyna 等人对 PVC 瓶盖的迁移规律研究显示,60℃ 10 天条件下 ESBO 在橄榄油中的迁移未达到迁移平衡并且与 25℃ 50 天下的迁移量无明显差别^[7];另外,Knoi Grob 的研究结果表明 60℃ 10 天的迁移条件并不能代表 ESBO 在食品中最恶劣的迁移情况^[8]。因此,该迁移条件的代表性还有待进一步考察。

3. 接触时间对检测结果有显著影响

迁移试验中,PVC 垫片与食品模拟物的接触时间,对 ESBO 迁移量有显著影响,通常情况下,接触时间越长,迁移风险越高。

PVC 垫片与食品模拟物接触的时间与迁移试验方式有关,其中,填充法整个迁移试验时间范围内,PVC 垫片与食品模拟物全程接触,配瓶测试时,瓶子需倒置 PVC 垫片才能与食品模拟物发生接触,在迁移试验过程中瓶子什么时间倒置、倒置多久,标准并没有给出明确的要求。

迁移方式的选择直接决定了 PVC 垫片与食品模拟物接触的时间,因此,根据迁移试验数据预判 ESBO 向食品中的实际迁移风险时,必须考虑迁移试验方式、PVC

垫片与食品模拟物接触的时间。

五、如何做?

为了解决 ESBO 迁移试验结果与食品实际迁移风险匹配性的问题,DPTC 启动了专题研究项目。该项目涉及两方面内容,一是 ESBO 在我国市场流通的食品中的实际安全风险调研,主要通过用临近保质期的预包装食品中 ESBO 含量进行测定;二是探索能更接近 ESBO 实际迁移风险的迁移试验条件,通过全面系统的研究,为迁移试验结果如实反映 ESBO 迁移风险提供科学依据。

食品接触材料的迁移量测试是合规性评价的重要工具,但实际食品中的迁移风险是对品接触材料产品卫生安全性评价的最终标准。食品安全需要我们共同守护,欢迎对 ESBO 迁移风险研究有兴趣的同行、企业加入我们的研究项目,携手共同努力,让食品接触材料的合规性评价在食品安全风险控制上有“名”有“实”,为维护食品安全、保障人民远离安全风险建起更严密的屏障。

参考文献

- [1] 张天宇,刘垚,王莉涵,et al. 论环氧大豆油的生产技术及其在 PVC 中的应用[J]; 科学技术创新, 2019, 17): 155-156.
- [2] BANDELE O J, CURETON L T, BAILEY A B, et al. A review of dietary exposure and toxicological information on epoxidised soybean oil (ESBO) in food-contact applications[J]; Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess, 2018, 35(11): 2204-2219.
- [3] (BIBRA) B I B R A, Toxicity Profile: Epoxidised Soy Bean Oil[R]Carlshalton, Surrey, UK, 1988.
- [4] 食品安全国家标准,食品接触材料及制品用添加剂使用标准[S]
- [5] FANKHAUSER-NOTI A, FISELIER K, BIEDERMANN S, et al. Epoxidized soy bean oil (ESBO) migrating from the gaskets of lids into food packed in glass jars[J]; European Food Research and Technology, 2005, 221(3-4): 416-422.
- [6] AUTHORITY E F S. Opinion of the Scientific Panel on Food Additives, Flavourings, Processing Aids and Materials in Contact with Food related to exposure of adults to epoxidised soybean oil used in food contact materials [J]; EFSA J, 2006, 332(1-9).
- [7] HANUSOVA K, VRBIK K, RAJCHL A, et al. Migration of epoxidised soybean oil from PVC gaskets of commercial lids: simulation of migration under various

conditions and screening of food products from Czech markets[J]; Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess, 2015, 32(3): 427-437.

[8] 周雅静, 钱凯, 杨心洁, et al. 进口婴幼儿食品中环氧大豆油的检测及筛查[J]; 食品安全质量检测学报, 2015, 6(12): 5077-5082.

[9] 陈燕芬, 胡长鹰, 钟怀宁. 聚氯乙烯密封圈中环氧大豆油向食品中的迁移及其风险评估[J]; 食品安全质量检测学报, 2018, 9(12):

[10] BIEDERMANN M, FISELIER K, GROB K. Testing migration from the PVC gaskets in metal closures into oily foods[J]; Trends in Food Science & Technology, 2008, 19(3): 145-155.

作者: 高雅婷

国家食品接触材料检测重点实验室(常州 DPTC-FCM)

来源: FCM 之家 日期: 2020 年 9 月 30 日

食品相关产品标签标识现状分析

2019 年 12 月, 上海警民直通车报道破获一起假冒贝亲品牌奶瓶、奶嘴“产业链”案件, 该团伙通过购买低档奶瓶、奶嘴, 然后用假冒的贝亲品牌包装盒、说明书进行组装贩卖以牟取暴利。在这起假冒案件中, 消费者作为直接受害群体, 只能通过产品外包装及标签标识(包括产品说明书, 下同)来了解产品。标签标识作为消费者购买产品的第一信息载体, 它就像一张“名片”, 帮助企业传递产品特性、品牌特色, 同时也起到引导消费者购买合适的产品、指导消费者正确使用产品的作用。标签标识信息不真实、不完整和不准确容易误导消费者使用乃至危害消费者健康安全等问题发生。因此, 标识标签是产品不可分割的一部分, 更是产品质量的重要体现。

一、食品相关产品标签标识质量监管途径

目前, 国家市场监督管理总局以产品质量风险监测形式对食品相关产品标签标识进行监管, 对标签标识不合格企业提出改进建议。上海、浙江等省市以监督检查、风险监测等不同方式对食品相关产品标签标识进行监管。

上海市自 2019 年在食品相关产品监督抽查中增加了标签标识检测项目, 不合格率大为增加。图 1 为 2019 年至今(网站已公告)食品相关产品监督抽查标签标识不合格率统计汇总。

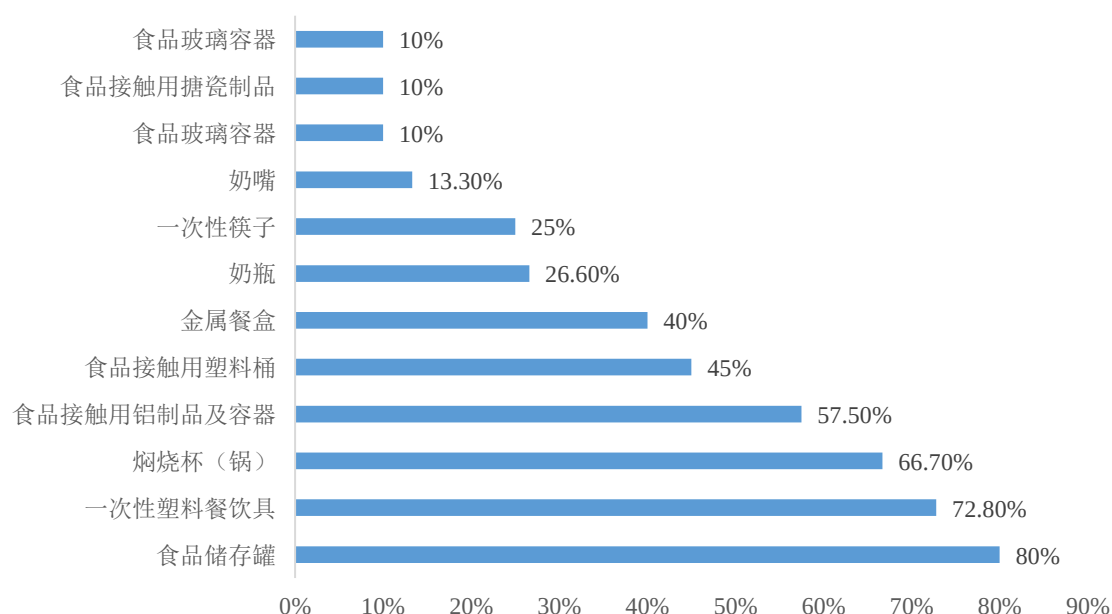


图 1 上海市食品相关产品标签标识不合格率统计汇总

由图 1 可以看出食品存储罐标签标识不合格率高达 80%，食品存储罐标签标识不合格原因多为材质标注不规范，例如不锈钢产品材质未按照 GB4806.9-2016^[1] 要求标注不锈钢牌号；塑料产品材质未按照 GB4806.6-2016^[2]附录 A 标注树脂名称。一次性塑料餐饮具的不合格率为 72.8%，原因也多为材质标注不规范。

二、食品相关产品标签标识不合格原因及影响

综合分析近年来食品相关产品标签标识不合格产品，发现主要原因大致归为三类。如图 2 所示，有产品信息不真实、不完整、不规范三大类。

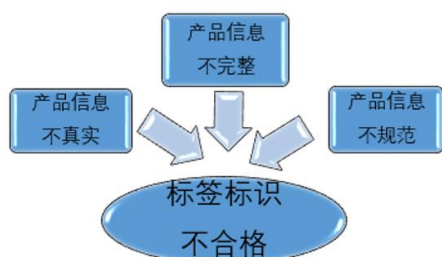


图 2 标签标识不合格原因

1. 产品信息标注不真实

标签标识产品信息标注不真实，轻则误导消费者正常购买使用，重则涉及产品质量安全问题，危害人身安全。品牌不真实可能涉及“假冒”产品，材质标注不真实则可能涉及“伪劣”产品。如 PC 奶瓶假冒 PPSU 奶瓶，属于假冒伪劣、以次充好行为。所以我国《产品质量法》、相关标准中对于产品标识规定的首要原则就是真实。

2. 产品信息标注不完整

产品信息标注不完整可能涉及产品的追溯性与合规

性无法保证。例如有的产品未标注生产者信息可能导致产品出现质量问题无法溯源；产品未标注生产日期、保质期可能导致超期产品仍在使用的。

3. 产品信息标注不规范

产品信息标注不规范主要分为材质标注不规范和使用说明标注不规范。

材质标注不规范并不影响消费者正常使用，但可能导致产品合规性无法保障。例如：图 3 所示塑料饮水杯材质标注为“聚丙烯（PP）”。由表 1 可以看出，聚丙烯 PP 在国家标准 GB4806.6-2016 附录 A 中有两种，分别为第 29 号物质和第 74 号物质。当产品标注材质为“聚丙烯 PP”时可能对应的是两类不同的物质，而我国强制性国家标准中对于这两类物质的基本要求是不同的。塑料材质产品仅标注“聚丙烯 PP”，在产品检验的时候由于无法确定是哪一类物质，可能导致检验项目遗漏，无法确保其合规性。我们建议企业为了便于信息精准传递和溯源，产品材质的标注应以唯一识别性为原则，确保不同材质的产品不会混淆。



图 3 塑料饮水杯标签

表 1 GB4806.6-2016 附录 A 中对于 PP 材质的规定

| 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 | 丙烯与以下一种或多种单体的聚合物(其中丙烯占最大质量分数): 顺丁烯二酸酐、乙炔、1-丁烯、其他 α-烯烃, 可含 5-亚乙基-2-降冰片烯作改性单体 | 257722-45-6;
107001-49-0;
25895-47-0;
29160-13-2;
9010-79-1 | PP | 0.05(5-亚乙基-2-降冰片烯: SML) | 30(以顺丁烯二酸酐计) | 3 | 无 5-亚乙基-2-降冰片烯的迁移量检测方法时可使用 0.05mg/6dm ² (QM) 作为其限值。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。 |
| 74 | 聚丙烯(丙烯均聚物) | — | PP | | | | 见注 3 |

产品信息不规范还体现在产品使用说明中。产品使用说明不规范可能导致消费者无法正常使用，对健康造

成危害。例如密胺材质的餐具如果用于微波炉加热，会导致其分子结构发生变化，产生有害物质，所以在标签

标识中应注明“不能微波炉加热”。铝材质的产品如果接触酸性食品，可能导致重金属迁出，所以在其标签中应注明“不能用于接触酸性食品”。图4为铝箔产品标签的注意事项中标注了“请勿接触酸性食品”。

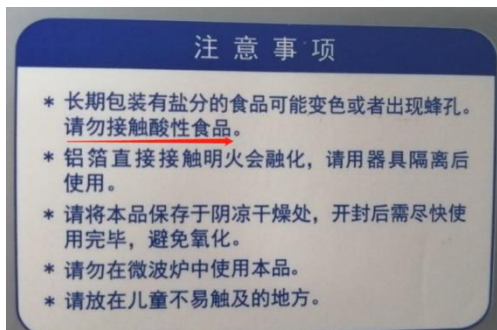


图4 铝箔产品标签注意事项

三、食品相关产品标签标识法律法规规定

欧盟早在2004年的塑料框架法规(EC) No 1935/2004^[3]中就对标签提出的要求：终产品上的标签要求必须标注“食品接触用”或其特殊用途(如汤匙、沙拉餐具、水杯)的标志。

我国《产品质量法》、《标准化法》、《消费者权益保护法》以及《上海市食品安全条例》等法律法规均对产品的标识作出了相应的规定。国家强制性标准GB4806.1-2016《食品接触材料及制品通用安全要求》^[4]对食品接触材料产品的产品信息也做了详细的规定，要求产品应提供签、说明书、产品合格证等充分的产品信息。产品的标识应包括名称，材质，对相关法规及标准的符合性声明，生产者和(或)经销者信息，生产日期和保质期(适用时)、使用说明、食品接触用等标识等内容。

图5展示了产品标签信息应标注的要素。



图5 产品信息应标注要素

四、建议

1.监管有力度。建议监管部门要继续发挥监督检查工作的威慑作用，增大食品相关产品标签标识监督检查力度，以监督检查为抓手，避免发生系统性、区域性和行业性产品质量安全事故。

2.企业有意识。建议食品相关产品生产企业落实企业主体责任制，提高产品合规意识。生产企业应在源头上充分研究并确认产品“可为”与“不可为”的使用情形，并有效的传递给使用者。规范的使用说明，不仅能指导消费者正确、安全的使用产品，还能帮助生产企业界定清晰的主体责任范围。

3.行业有助力。建议行业协会或机构加强对食品相关产品标签标识法律法规方面的宣贯，提醒企业关注国家强制性标准的相关要求，使产品全方位满足标准的要求，才能切实保护消费者利益。

参考文献

- [1] GB 4806.9 食品安全国家标准，食品接触用金属材料及制品[S]
- [2] GB 4806.6 食品安全国家标准，食品接触用塑料树脂[S]
- [3] Regulation (EC) No 1935/2004 of the European parliament and of the council of October 2004 on materials and articles intended to come into contact with food and repealing Directives 80/590/EEC and 89/109/EEC[S].
- [4] GB4806.1-2016 食品安全国家标准，食品接触材料及制品通用安全要求[S]

作者：张丽媛
上海市质量监督检验技术研究院
来源：上海市产品质量安全资讯

行业资讯

上海出台三项“食安封签”相关文件

日前，上海市市场监管局正式发布了地方标准《一次性食品安全封签管理技术规范》（以下简称《标准》）、规范性文件《上海市餐饮外卖食品封签使用管理办法（试行）》、以及《关于倡导本市餐饮外卖规范使用食品安全封签的指南》，明确外卖纠纷首负责任，用“小标签”撬动食品“大安全”。



本次出台的《标准》规定了一次性“食安封签”的分类、质量要求、条码要求、使用要求和标志、包装、运输、贮存等。还从警示语、安全说明、拉伸强度等方面规定了食品安全封签的基本产品质量指标，增加了对封签持粘性的要求，使其更适应一次性使用和无法复原的要求。

标准明确了纠纷处置中的首负责任：未使用“食安封

签”的餐饮外卖食品，消费者在当场签收时发现食品受到污染，或签收后发现食品受到污染的，实行餐饮服务提供者首负责制；而使用“食安封签”的餐饮外卖食品则倡导由网络食品交易第三方平台提供者实行首负责制。



本次出台的《管理办法》，是全国第一个以“食安封签”为主要内容的规范性法律文件，通过了明确餐饮服务提供者、配送人员、消费者在餐饮外卖过程中的权利和义务，改变以往此类纠纷中因难以界定食品受到污染的环节而导致无法确认责任的情况。

来源：食品安全导刊_食安中国网

时间：2020年9月25日

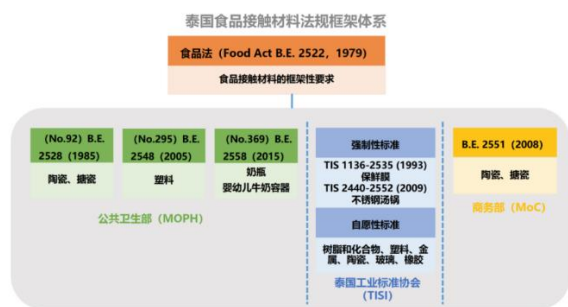
泰国食品接触材料法规介绍

一、泰国法规食品接触材料体系

在泰国食品接触材料法规体系中，其上位法为1979年颁布的《食品法》，主要规定了食品接触材料的框架性要求。针对特定材质，泰国公共卫生部发布了三个通告，包括《关于食品容器、食品容器的使用、禁止用于食品容器的物质的质量或标准》（No.92）B.E. 2528（1985）、《关于塑料容器的质量或标准》（No.295）B.E. 2548（2005）、《关于奶瓶和婴幼儿牛奶容器的质量和标准》（No.369）B.E. 2558（2015）。

除上述三个通告外，泰国工业标准协会（TISI）针对具体材质还制定了多个标准，包括 TIS 1136-2536 (1993)《保鲜膜》和 TIS 2440-2552 (2009)《不锈钢汤锅》2个强制性标准，及多个针对树脂和化合物、塑料、金属、陶瓷和玻璃、橡胶的自愿性标准。

此外，对于进口泰国的陶瓷制品和搪瓷制品，还需关注《用于食品包装的陶瓷容器和搪瓷容器》B.E. 2551（2008）的要求。



二、泰国主要食品接触材料法规介绍

1. 《食品法》(Food Act B.E. 2522, 1979)

《食品法》禁止生产、进口和分销“采用可能危害健康的材料制成的容器”包装的“不纯净”食品，主管人员在执行职务时，凡怀疑有违反本法行为的，可扣押涉及违法行为的食品器具、容器和包装。

2. (No.92) B.E. 2528 (1985)

(No.92) B.E. 2528 (1985) 适用于陶瓷和搪瓷制品，要求陶瓷制品和搪瓷制品首先应是清洁的，不含微生物，不得迁移出重金属、着色剂或其他有害物质，且之前未用于包装食品（特殊规定除外）。陶瓷制品和搪瓷制品应符合铅和镉的限量要求，除扁平制品中铅的迁移量为不得超过 7 mg/L，其余指标与《用于食品包装的陶瓷容器和搪瓷容器》一致。

3. (No.295) B.E. 2548 (2005)

(No.295) B.E. 2548 (2005) 适用于塑料容器，要求塑料容器首先应是清洁的，不含致病性微生物，不得迁移出污染食品的着色剂或其他有害物质。不同材质和用途的塑料应符合不同的理化指标。

4. (No.369) B.E. 2558 (2015)

在 (No.369) B.E. 2558 (2015) 中，对奶瓶和婴幼儿牛奶容器进行了两个维度的管控，一是针对奶瓶规定了其不同部件应符合的要求，二是针对婴幼儿牛奶容器规定了其在不同使用条件下应符合的要求。

(1) 对于奶瓶，其所有部件首先应是清洁的，不得迁移出有害物质，应采用通告中规定的材料生产，具备耐热性和耐重复使用特性。其次，在奶瓶的各个部件中，瓶子应由澄清材料制成，有容积刻度指示，易于清洗；保护罩、喂养奶嘴、锁环不得含有污染食品的着色剂；橡胶奶嘴不得含有天然颜色之外的其他颜色，并具有一定的抗拉强度。

(2) 对于婴幼儿牛奶容器，其首先应是清洁的，不得迁移出有害物质，应采用通告中规定的材料生产，使用的印刷着色剂应为食品接触级并永久附着其上。重复

使用的婴幼儿牛奶容器还应具有耐重复使用的特性，不得含有污染食品的着色剂，一次性使用的婴幼儿牛奶容器不得含有天然颜色之外的其他颜色。

(3) 此外，奶瓶和婴幼儿牛奶容器的塑料和橡胶材质应符合相应的理化指标。例如，聚丙烯、聚醚砜、聚乙烯应符合相应的蒸发残渣要求，天然橡胶和合成橡胶应符合相应的锌、N-亚硝胺、N-亚硝胺可生成物、甲醛的迁移量要求。

5.B.E. 2551 (2008)

对于进口泰国的陶瓷制品和搪瓷制品，泰国商务部发布了《用于食品包装的陶瓷容器和搪瓷容器》B.E. 2551 (2008)，对进口泰国的四种类型和用途的陶瓷容器和搪瓷容器（扁平制品、空心制品、婴儿食品容器、烹饪器皿容器）规定了铅和镉的限量要求。

此外，商务部还要求，进口泰国的陶瓷容器和搪瓷容器应向泰国海关提供卫生证明，注明产品生产国和容器中铅和镉的迁移量。若进口商未能提供卫生证明，泰国海关将扣押进口货物，取样交由指定机构检测。

三、泰国食品接触材料监管机构

1.泰国公共卫生部 (Ministry of Public Health, MOPH)

是泰国政府负责公共健康监督的职能部门，设有国家食品委员会等司局，分别负责管理和监督食品生产、销售、制定进口标准、食品许可和食品合格评定工作。

2.泰国食品药品监督管理局 (Food and Drug Administration, FDA)

负责食品接触材料的上市前检查和上市后检查。

3.泰国工业标准协会 (Thai Industrial Standards Institute, TISI)

负责制定泰国食品接触材料标准。

4.消费者保护委员会办公室 (Office of the Consumer Protection Board, OCPB)

为消费者提供广告、标签等方面的服务，负责对塑料包装标签和三聚氰胺甲醛标签进行监管。

5.科学服务部 (Department of Science Service, DSS)

作为国家指定的食品接触材料的专业机构，负责进行测试并向有关监管机构发布报告。

6.商务部 (Ministry of Commerce, MoC)

负责管理进口泰国的陶瓷制品和搪瓷制品。

来源：FCM之家

时间：2020年10月30日

为治理“白色污染”提供标准助力 《一次性可降解餐饮具通用技术条件》国家标准报批稿征求意见

日前,《一次性可降解餐饮具通用技术条件》国家标准报批稿征求意见。这项标准是由全国食品直接接触材料及制品标准化技术委员会塑料制品分技术委员会组织相关单位成立标准起草工作组,在 GB/T 18006.1-2009《塑料一次性餐饮具通用技术要求》的基础上进行修订的。

一次性餐饮具直接用于快餐行业,与百姓健康、环境安全息息相关。一次性餐饮具主要以塑料和纸为原料。据测算,全国一次性塑料餐具企业约 2000 多家,其中浙江 700 多家、广东 600 多家。调查显示,我国一次性餐饮具产能 200-300 万吨,按 50%生产负荷率测算,每年使用各类一次性餐饮具 100-150 万吨左右。这些一次性餐饮具使用废弃后除一小部分被回收再利用外,多数进入垃圾系统被填埋或焚烧,但也有极少数部分从密闭垃圾系统泄漏到环境中,并造成“白色污染”。

据调查,目前市场上一次性餐饮具中,可降解的一次性餐饮具约占 10%,但随着国家关于进一步加强塑料污染治理的意见实施,到 2020 年底,地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务,禁止使用不可降解一次性塑料餐具。预计到 2020 年底,可降解的一次性餐饮具的用量将迅速增加。

标准报批稿的有关资料显示,《一次性可降解餐饮具通用技术条件》是在《塑料一次性餐饮具通用技术要求》国家标准的基础上修订的。可降解,是一次性餐饮具的趋势,为什么这项标准不是从头做起?全国塑料制品标准化技术委员会秘书长翁云宣解释说,本标准为 GB/T 18006 的系列标准的一部分,内容上主要部分代替 GB/T 18006.1-2009《塑料一次性餐饮具通用技术要求》中的可降解餐饮具相关内容,原 2009 版中的非降解一次性餐饮具仍然执行。

降解性能是这项标准最重要的内容。征求意见稿有“对单一成分材料和单一聚合物加工而成的材料,要求的生物分解率应 $\geq 60\%$ ”的表述,那么其他 40%的材料是否只能靠环境自然降解?这 40%的材料都是什么物质?是否对环境的危害要远远大于规定的生物分解率 60%的比值?翁云宣解释说,本标准的降解性能规定相对生物分解率应 $\geq 90\%$,且材料中组分 $\geq 1\%$ 的有机成分的生物分解率应 $\geq 60\%$,规定要求高分子材料的有机碳被微生物能消化,并在生命代谢过程中转化成二氧化碳等小分子对环境无害的物质,降解过程有机碳除了变成二氧化碳等小分子物质外,还有小部分有机碳会变成微生物死体(即变成肥料等产物中的一份子),也可能变成矿化无机盐中的碳素的一部分。对单一化学结构的组分,一般认为其有机碳总量的 60%被微生物降解为二氧化碳后,其长分子链基本已经断裂变成小分子物质,虽然在试验周期内总的有机碳没有变成二氧化碳,但剩余部分有机碳可能转化成了微生物死体、矿化无机盐中的碳素的一部分,这部分是堆肥组成部分,对环境是无害的。

标准的内容还包括消费者能够判断的外观要求,包括正常色泽,不能有裂缝口及填充缺陷,表面无油污、尘土、霉变及其他异物,表面平整洁净、质地均匀且无划痕、皱折、剥离、破裂、穿孔等,有颜色的餐饮具不能有明显的变色、退色、颜色深浅不匀(有装饰要求除外),餐饮具表面如有涂装,涂装面应无流挂、起皮、裂开、起泡等,不能有明显的异物、起泡、模型缺陷、毛刺、膨胀及其他缺陷。还有结构要求,如容器与盖应匹配以及使用性能要求,如在握捏等受力情况下是否变形等。

来源:中国质量报

可以食用的塑料包装诞生 | 塑料行业或绝境逢生

一场席卷全球的塑料危机,将无数包装印刷企业放在火上烤。

以纸代塑方案正如火如荼,纸浆模制造业,白卡纸厂商,包装纸厂商都在这一波风潮中赚得盆满钵满,仿

佛塑料行业已经是砧板上的肉,可以予取予求。

不过,塑料行业也在奋起自救,一些环保型的塑料材料开始研发出来。

近日,伦敦一家名为 Notpla 的初创公司成功使用海

藻开发出一种可生物降解，甚至可以食用的塑料包装替代品。该公司用 Notpla 作为公司名称，是源于“Not Plastic”的寓意，同时也有对 PLA 的讽刺意味。Notpla 希望他们的塑料替代产品可以改变目前人类每年产生 3 亿吨塑料垃圾的现状。

这种类似塑料的天然包装就像水果一般容易变质，因为它可以快速生物降解。

Notpla 团队利用了分子食物技术，将海藻干燥后磨碎成粉末，然后将冰块浸入到氯化钙和海藻提取物的混合物中，即可产生一种胶状液体，待干燥后形成塑料状物质。

五年前，这家公司因发明了可食用的塑料包装饮料而出名。今年晚些时候，Notpla 将推出一个新的一次性食品容器系列，这些容器不含有合成化学物质，并涂覆防水防油的衬里。

Paslier 说：“我们开始这项研究是因为我们希望为这

场塑料危机提供一种解决方案。这就是推动整个团队前进的动力。所以这是一个非常令人兴奋的挑战。”



注：内容综合自中国生物技术网

来源：包装地带 SUPERPACK.CN

时间：2020 年 10 月 26 日

关于外卖包装的三个重要原则，一定要看！

如今的外卖市场，外卖包装是刚性成本，是必须要投入的。

前几年，商家都在苦恼包装的密封性、保温性，现在包装升级了，消费者更愿意为高品质买单，外卖商家进入到了比拼用户体验的阶段。

当然，外卖商家应该对外卖包装有个正确认识。过分关注包装忽略成本和过分关注产品忽略用户体验都是不可取的。

关于包装的三个重要原则

原则一：最重要的是其功能性，这个标准高于其他一切考量。

毕竟用户点外卖最基本核心的需求是食物，包装如果不能保证菜品质量，一切免谈。

好的外卖包装需要满足基本的包装需求。需要具备这几个特点：

1、符合食物特性

比如包子、饺子等就需要透气的包装盒，要不然很有可能沾到包装盒上，顾客在夹的时候，很容易扯掉皮，漏了馅。麻辣烫、汤类需要密封严实的包装盒，如若包装不严，造成撒漏，极其影响顾客的消费体验，不仅可能带来差评，还会造成用户流失。烧烤的包装一直都是一个难题，特别是在天气较为寒冷的时候，一旦包装有

所疏漏，对烧烤的温度以及口感都会有很大的影响，一旦串儿凉了，差评就来了。其次是串的签子长，常规的餐盒很难满足包装的完整性。商家可以采取锡纸类的包装，确保保温性。或者可以选择桶装，因为其自身比较密封，然后又加上盖子，保温功能大大提高，还解决了签子的问题。

2、符合温度特性

保温和保凉都需要考虑，对待不同单品，不同的材料以及密封性，有时甚至要用不同的方法。比如用不容易散热的产品，去加热散热快的产品。

3、符合加工手段

外卖拼效率，任何包装环节中降低加工效率的部分都会大大降低你的盈利能力，比如像多格饭盒这种。你只有接单之后才能顺序的进行打荷打包配送，不适合这种非预定现场接单打包配送的方式，效率大大降低，容易出错。像现在这种饭菜分离的包装，就可以在接单前就把打盒的工作做好，接单后直接打包配送，大大增加出餐速度。

4、符合打包手段

优粮生活用的是塑料袋而不是纸袋子。因为纸袋子不能摞起来放，这样店内码放的空间更大，提高平效。配送小哥的箱子也能放的更多，提高了配送员的人效。

5、符合食用便利

比如后来升级的小碗菜，顾客不仅可以每顿饭吃两种以上的主菜，饭菜分离，符合用户在桌面吃饭的要求，纸套撕开就能当桌垫，方便使用，增加体验。

6、符合运输便利

选择尺寸、形状合适的的包装盒，在厨房罗列摆放餐盒时，可提高店内坪效；配送时，由于外卖配送箱的体积有限，应最大化的使用这个配送箱，尽可能多放几份餐进去。

且配送时，外卖小哥在马路上，急走急停，很容易使餐品侧漏，所以密封性一定要好。有好多品牌使用的餐盒，都有腰封设计，保证餐品在运输过程不侧漏的同时，提升美观度。

原则二：先满足“原则一”后，兼顾在成本预算内增强用户体验感。

不过，包装的成本一定要跟客单价匹配。如果商家走性价比的路线，包装应简洁、实用，切忌画蛇添足配套过多的纸盒、腰封等装饰大于功用的东西。

原因一是成本占比过高，降低了店铺的毛利，顾客来消费的最大原因不是包装而是冲着定价便宜来的。

原因二是因为低客单价店铺属于高频消费品类，过于繁复的包装制造了过多的垃圾，造成消费者的心理负担。

如果商家属于超高客单价的品类，比如砂锅粥、小龙虾、肉蟹煲，这些一个基本单品的定价都在 90 元以上。平均实收客单价 90 元以上的外卖，本身一单的毛利

可以达到 40 元以上，仅把包装成本提高 2~3 元，就能极大的提高用户体验和高消费的满足感。对店铺的品牌形象和复购率以及推广传播都有强烈的正面影响。相反，不走心的包装会使消费者难以再次想起，被竞对商家轻易替代，得不偿失。

原则三：不要过度包装，增加用户的消费负担

包装是否过度，每个人都有感知，是否有具体标准判断呢？

关键看功能性。只要对用户有用的，用得上的东西，能够提升用户体验的包装，就不属于过度包装。如果只为了彰显品牌属性的物料，增加了多余的动作，产生了过多垃圾，引起消费者的心理负担，包装就过度。

其实比起好不好看，顾客最在意的还是口味和食品安全。比起有没有逼格，顾客最在意的还是功能健不健全。

总结

对于外卖店铺来说，包装只是提升单量的一方面，最主要的还是要注重菜品本身。如果菜品口味到位，再加上适度的包装，那么店铺的单量的评价也会自然而然的提高。

来源：包装地带 SUPERPACK.CN

日期：2020 年 10 月 15 日

消费常识

小标签有大用处，识产品保安全就靠它了

面对货架上琳琅满目的商品，谁来拯救选择恐惧症？这个材料可以盛装食品么？这个产品是什么材质？这个产品安全合规么？这个产品能加热么？这个产品怎么用？……莫急莫急，产品标签标识可以帮忙！

一、什么是食品接触产品的标签标识？

1. 定义

用以识别食品接触产品的质量、数量、特征或使用方法、生产者或者销售者等相关信息的文字、符号、数字、图案以及其他说明的总称。

2. 标签标识的组成

由标签、标识、产品合格证、说明书等内容组成。

二、标签标识里面有什么？

总体来说，食品接触产品的标签标识需包含产品基本信息、产品质量信息、生产或经销者信息、日期信息、食品接触标识、使用说明、其他扩展信息等 7 个部分：

1. 产品基本信息：产品名称、材质（成分）、规格（数量）、生产批号。

2. 产品质量信息：执行标准、产品等级、产品合格证明。

3. 生产者或经销者信息：生产者或经销商的名称、地址、联系方式。

4. 日期信息：生产日期、保质期；期限使用产品的失效期。

5. 食品接触标识：“食品接触用”或如下图所示：



中国调羹筷子标志

6. 使用说明：产品的使用方法、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。

7. 其他信息：如生产许可证、符合性声明、产品条码、认证标识等。

三、通过标签标识这样轻松选购

1. 看有无标签标识

标签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。标签就是一张“身份证”，完美地回答了我是谁，来自哪里，是什么时候“出生”的，标签都没有的产品，直接 pass，有“身份”的产品再继续了解吧！

2. 看产品标识是否用中文且清晰、真实

信息应清晰、真实，不得误导使用者。

3. 看标签标识内容

产品标签标识信息是否完整，应有充分的产品信息，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。国家对食品接触产品的标签信息有明确规定，标注的内容如上述 7 个部分；产品信息、材质、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）、使用说明等内容是标签的必备要素。

4. 看标签上的合规信息

标签标识还必须体现关于产品符合性的信息，如产品合格证明、符合性声明等，用以声明产品“出生”的合法、合规性，这也是企业对产品质量的承诺。当然，既然符合标准，产品的执行标准也是要明确的。即必须标明，产品符合哪个食品安全国家标准，比如不锈钢制品符合 GB4806.9-2016，塑料材料及制品符合 GB4806.7-2016，纸制品符合 GB4806.8-2016；玻璃制品符合 GB4806.5-2016 等。

5. 看标志

食品接触产品应注明“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。特别是对于

多领域用途的产品，如无明示用途的塑料盆、塑料碗等；而有明确食品接触用途的产品可免于标识，如筷子。

四、依据标签标识正确使用产品

选购后使用前应仔细查看产品标签或说明书，并根据说明书上标注的使用方法、使用注意事项、用途、使用环境、使用温度等使用提醒正确使用产品。比如食品接触面未覆有机涂层的铝和铝合金、铜和铜合金，以及

金属镀层不得接触酸性食品（镀锡薄板容器除外）的产品不宜用于盛放酸性食品；未覆有机涂层的铁基材料和低合金钢制品不得长时间接触酸性食品；涂层炒锅/不粘煎锅不可干烧、不可接触强酸或强碱食品以及硬物摩擦；密胺制品不得放入微波炉、烤箱及高温消毒柜等设备。

来源：市场监管总局

日期：2020 年 10 月 31 日

行业活动

第七届食品接触材料安全风险交流与创新大会在杭州隆重举行

2020年9月23至24日，第七届食品接触材料安全风险交流与创新大会在钱塘江畔杭州萧山隆重举行。本次大会由上海市食品接触材料协会主办，浙江方圆检测

集团股份有限公司和上海市质量监督检验技术研究院联合承办。



会议邀请了市场监督管理局领导、国际国内法规权威学者、跨国集团企业代表、科研院所专家等齐聚一堂，探讨新形势下食品接触产品领域诸多热点话题，引领食品接触材料行业以国际视野、行业前瞻的姿态步入新的黄金发展期。

会上，围绕可降解食品接触材料的监管模式和创新

思路；生物降解材料的应用及国际认证与程序要求；食品接触用塑料产品循环使用发展与风险管控；食品相关产品标准体系建设与前瞻性研究；新材料、新添加剂合规进入食品接触产品生产领域的关键要求等方面进行了深入探讨和交流。



与会代表紧密结合国内外食品接触材料最新发展趋势，围绕推进可循环、易回收、可降解替代材料和产品的研发应用，推动企业绿色转型，分别从政策法规、风险因素、行业创新及绿色环保等角度进行交流研讨，并对我国的食品接触材料监管思路及企业技术创新提出了建议。

2020年“第七届食品接触材料安全风险交流与创新

大会”，构建了上下游产业同仁交流的平台，搭建了解世界食品接触材料产品合规要求的桥梁，营造全行业共同参与的良好氛围，助力我国塑料污染治理。

来自政府监管部门、行业协会、食品、食品接触材料企业、科研院所、检测机构等250余位业内人士出席这场盛会。

上海市食品接触材料协会举办标签标识专项培训

根据上海市市场监督管理局的工作部署，重点聚焦食品相关产品标签标识问题，并将在近期开展食品相关产品标签标识专项检查工作。为了帮助协会会员单位及及时发现食品相关产品标签标识存在的问题，改进产品质量。2020年9月1日，由我们协会组织举办的标识标签

专项培训在上海诺宝中心隆重举行。

来自于协会会员单位和相关单位的企业管理人员、产品安全和法规人员、研发人员、质量技术负责人、研究机构和高校科研人员等代表，共计140余人参加了本次培训。



在为期一天培训中，来自于上海市质量监督检验技术研究院专家就食品接触制品标签标识指南和本市食品相关生产企业质量评估及产品状况为学员进行了详细解读。

培训期间，专家学员共同讨论交流，互动频繁，气

氛活跃，专家精彩的讲解引得现场阵阵掌声。学员们纷纷表示：本次培训使他们进一步了解了产品标签标识的真实、合规、规范、完整、方便获取等原则。通过培训，对照自己的生产企业，提高标签标识合规意识，落实企业的主体责任。

光明乳业重要供应商专项培训

2020年10月22日—23日，上海市食品接触材料协会和光明乳业联合举办的“重要包装材料供应商的专项培训”在上海神旺大酒店隆重举行。

本次培训由协会秘书长主持，光明乳业运营部张经理作了培训动员和总结。

随着新的法律法规不断推出，国家针对食品包装材料的要求发生了新的变化。光明乳业根据《上海市食品安全条例》的相关规定，对供应商的现场审核评分标准进行了完善，引入以我们协会作为第三方审核机构的机制。

该机制运行后，截止2020年10月中旬，我们协会组织多名专家，对光明乳业内包装材料供应商和企业，按照现场质量审核条款细则，共进行了17家供应商的

现场审核。

经第三方审核的部分供应商，尚存在一些共性问题，多家供应商表示希望能得到更多更专业的指导。

鉴于此，为了帮助供应商更好解读国家政策及法律法规、食品包装材料标识标签存在的问题，以及光明乳业股份有限公司的审核条款，提供符合光明乳业要求的包装产品，改进产品质量。我们协会邀请有关专家为供应商单位进行这次专项培训。

来自于光明乳业的供应商、上海质检院和相关单位的企业管理人员、产品安全和法规人员、研发人员、质量技术负责人等学员代表，共计120余人参加了本次培训。



在为期两天培训中，来自于上海市质量监督检验技术研究院等专家就光明乳业股份有限公司现场质量审核条款细、食品接触制品标签标识指南、食品接触包装材料的新法律法规等学员进行了详细解读。

培训期间，专家学员共同讨论交流，互动频繁，气氛活跃，专家精彩的讲解引得现场阵阵掌声。学员们纷纷表示：本次培训使他们加深对光明乳业股份有限公司现场质量审核条款细则的理解；进一步了解了食品接触

包装材料的新法律法规、产品标签标识的真实、合规、规范、完整、方便获取等原则。通过培训，学员充分认识到学习培训的重要性，加倍珍惜来之不易的学习机会，刻苦学习，努力完成培训任务，真正将光明乳业的现场质量审核条款细则落到实处。

培训结束之后，当场举行了培训考试，并颁发了结业证书。

10月29日，光明乳业股份有限公司在上海格林酒店顺利召开了“食品相关产品标签标识系列团体标准研讨会”。会议邀请了上海市质量监督检验技术研究院等专家，就食品相关产品标签标识市场行为、有效保证产品质量溯源、促进产品升级等议题进行了深入讨论。会议还就“塑料饮水杯产品标签标识和使用说明技术规范”等8个团体标准研讨会进行了详细解读。会议在热烈的掌声中圆满结束。

食品相关产品标签标识系列团体标准研讨会顺利召开

为规范食品相关产品标签标识市场行为，有效保证产品质量溯源，促进产品升级。2020年10月29日—30

日，“塑料饮水杯产品标签标识和使用说明技术规范”等8个团体标准研讨会在上海格林酒店顺利召开。



本次会议由上海市产品质量安全评估研究中心和上海市食品接触材料协会组织召集，来自上海市质量监督检验技术研究院、北京市产品质量监督检验院、山东省产品质量检验研究院、广州质量监督检测研究院、南京市产品质量监督检验院、湖北省产品质量监督检验研究

院、广东省潮州市质量计量监督检测所等 7 家起草单位以及相关企业代表共 35 人参加了会议。

会议由上海市质量监督检验技术研究院刘峻主持，协会常务副会长章若红作了重要讲话。



与会代表参照国家相关法律法规及技术规范，结合食品相关产品的特性，就产品适用范围、术语和定义、

产品标签标识等主要质量要求提出了修改意见和建议。



大家一致认为，食品相关产品标签标识系列团体标准的立项和制定，顺应了市场形势，急广大生产企业之所急，补广大用户企业之所需。企业代表纷纷表示：本

着“共同参与、共同承担、共同受益”的原则，将全力支持协会工作，积极参与团体标准的制订。



上海市食品接触材料协会

Shanghai Association Of Food Contact Materials

地 址：上海市徐汇区永嘉路627号301室
邮 编：200031
电 话：021-64372216 021-64372212
邮 箱：safcmxh@163.com
网 址：<https://www.safcm.com>



公众号二维码