

用纸袋包装食品一定比用塑料袋包装食品健康吗？

不是所有纸都能用来包装食品

核心提示

近日,江西省市场监管部门对市场上的食品用纸容器产品进行了抽检,共抽查了64批次产品,有9个批次不合格。此次抽检的主要不合格项目为感官指标、荧光性物质等。那么,我们在日常生活中常见的纸质食品包装质量究竟如何?是不是所有纸制品都能用来包装食品呢?

□ 记者 王志鹏 文/图

【实验人员】

市市场监管局质检中心工程师穆浩、技术员王鹏

【实验器材】

全自动总迁移量测定仪、恒温培养箱、三用紫外线分析仪



王鹏在检测样品的总迁移量。

【实验一】总迁移量检测 合格产品才能用来装热食

日常生活中,食品包装主要分为两大类:塑料包装和纸质包装。以前,我们对塑料包装介绍得比较多。就安全性而言,大家对于纸质包装的信任度似乎更高一些。

但是,从此次江西省市场监管部门的检测结果看,食品用纸包装的质量也存在一定的安全隐患。

“我看了相关报道,先来简单说一说感官指标。”穆浩说,感官指标其实非常容易判断。按照国家标准规定,食品用纸包装要色泽正常,无异臭、霉斑或其他污物。还有就是纸杯杯口距离杯身15毫米内、杯底距离杯身10毫米内不应印刷。这主要是为了防止印刷染料中的有害物质进入人体。事实上,很多感官标准不合格都是因为印刷不符合国家标准。

再来说一说总迁移量。穆浩解释,总迁移量就是食品接触材料及接触制品中,迁移到接触食品中的非挥发性物质的总量。在强酸、强碱等的作用下,食品包装中会有一些非挥发性物质释放或析出到食物中。这些释放或析出的非挥发性物质,对身体健康肯定有不利影响,因此要对其总量进行控制。

穆浩让技术员王鹏进行实验演

示。王鹏拿出2种常见的纸质食品包装样品。穆浩解释,这两种纸质包装样品都是没有塑料膜的。“我们常用的一次性纸杯,内壁其实覆盖有一层塑料膜。”穆浩说。覆盖有塑料膜的纸质食品包装检测标准与未覆盖塑料膜的不同。本次只检测纯纸质的食品包装材料。

王鹏将样品用剪刀剪碎,放入不同的试管中,然后将浓度为10%的乙酸分别倒入试管中。穆浩说,食品中的酸性物质会对纸质食品包装材料产生一定的腐蚀作用,加速包装材料中非挥发性物质的释放或析出。

浸泡完成,王鹏分别取100毫升浸泡液,放入全自动总迁移量测定仪,打开专用电脑操作系统,监控并记录检测的全过程。经过检测,2个样品中,一个样品的总迁移量符合国家标准,另外一个样品的总迁移量超标。

“纸质食品包装尽量不要用来装过热的食物。”穆浩提醒,食品中一般含有油脂、酸性或碱性物质,这些物质会使包装材料加速析出非挥发性物质。如果食物的温度较高,析出速度会更快,在总迁移量不超标的情况下问题不大。但是,如果遇到总迁移量超标的产品肯定会对健康造成不利影响。

【实验二】微生物检测 有斑点的纸质食品包装要慎用

“与塑料包装材料相比,纸质包装材料更容易受微生物侵扰。”穆浩说,纸质包装材料本身是由天然的草木纤维制成的,在不覆盖塑料薄膜的情况下更容易受潮。其一旦受潮,就会为微生物的滋生提供有利条件。

纸质食品包装会与食物直接接

触。如果包装材料本身微生物超标,接触营养丰富的食品后,微生物滋生的速度会更加迅速。这不仅会加速食品腐败、缩短食品的保质期,还会增加有害病菌进入人体的风险。

简单介绍之后,穆浩到样品室取样。取样时,他仔细检查样品外包装

密封的情况。样品外包装破裂或密封不严,就不能作为微生物实验样品。

仔细检查后,他选择了密封完好的样品,在微生物实验室将包装打开,取出样品,用天平称取约10克的重量,剪碎后放入200毫升生理盐水中,充分混匀得到一个生理盐水样液。等生理盐水样液自然沉降,取上层的清液,分别向5个培养皿中接种1毫升样液,然后把营养琼脂培养基倒入培养皿内。待营养琼脂凝固后,将培养皿放入35摄氏度的恒温箱中进行培养。培养完成,制作观察玻片,用显微镜观察并计算菌落总数的数量。

穆浩说,按照国家标准,食品用包装

材料大肠菌群和沙门氏菌不得检出,霉菌的总数不得超过50cfu/g。经检测,样品中未检出大肠菌群和沙门氏菌,霉菌的总数也低于国家标准的限量。

“纸质食品包装微生物超标的原因有很多。”穆浩说,生产环境、运输和储存过程中被污染等,都会造成微生物超标。食品生产企业在包装前,一定要注意抽查。此外,消费者在购买纸质食品包装的食品时,也要注意看一下外包装是否存在问题。如果发现异味或较明显的斑点,那么食品微生物超标的可能性非常大。这样的食品最好不要再用。

【实验三】荧光性物质检测 不是所有纸都能包装食物

日常生活中为了图方便,有些人会用一些随手可得的纸来暂时放未吃完的食物,这种做法是非常不可取的。

“不是所有的纸都能直接接触食物。”穆浩说,用来包装食物的纸荧光性物质检测必须过关。

穆浩说,为了增加纸制品的白度,一些生产厂家会添加荧光增白剂。添加了荧光增白剂的纸制品看起来非常白和光亮。但是,荧光增白剂是一种致癌物质,进入人体后会对人体健康产生危害。现在,添加荧光增白剂的纸张主要是办公用纸,比如大家常用的A4纸、A3纸等。食品包装用纸和大家常用的纸巾纸、卫生纸、作业本都不允许添加荧光增白剂。

穆浩打开三用紫外线分析仪,将3

个食品包装用纸材料样品放在仪器下面进行检测。结果显示,3个样品均未出现荧光效果。

“这三个样品都是合格的。”穆浩说。为了进行对比,穆浩又拿出我们常用的办公用纸进行检测。结果显示,办公用纸出现了许多肉眼可见的荧光点。

穆浩提醒,在办公室完成工作后,一定要用水将手洗干净再就餐。这样可以把沾染到手上的荧光物质清洗干净。此外,日常生活中也不要再用报纸、杂志来包裹食物。因为这些纸张上都有大量染料,染料中通常含有大量重金属。用这些纸张来包裹食物,会使重金属离子进入人体,对人体健康造成伤害。

(143期)
科学实验室
报料:2770000 许昌晨报热线QQ群:11285567

·本次实验仅说明实验样品符合该情况,实验样品不代表市面上其他同类产品
·实验结论仅供参考,不作为专业指导

许昌市质量技术监督检验检测中心协办