塑料桌布含有害物质，危害身体健康？

塑料桌布发黄要赶紧扔掉

核心提示

现在，塑料桌布是很多家庭茶几和餐桌上的必备物品。铺上塑料桌布不仅美观，还可以避免茶几和餐桌的表面被烫坏或被油渍污染。但是，塑料桌布使用时间长了会变色，甚至有异味产生，出现这种现象对身体健康有危害吗？8月11日，记者请市市场监督管理局质检中心的工程师通过实验进行解答。

□ 记者 王志鹏 文/图

【实验人员】
市市场监督管理局质检中心工程师穆浩
【实验器材】
微波消解仪、气相色谱质谱联用仪、气相色谱仪

穆浩将样品剪碎放入试管内。

【实验一】苯系物检测

苯系物含量随使用时间增加而增加

“现在塑料桌布制品还没有专门的国家标准。”穆浩说，大家在市场上购买的塑料桌布大部分没有明确的品牌、生产厂家、材质等信息，基本上属于三无产品。

塑料桌布虽然没有明确的国家标准，但是可以用与人体接触塑料制品的通用检测标准，对其安全性能进行检测。

塑料桌布一般都是PVC材质。大家在购买塑料桌布时常常会闻到一些异味，使用时间长了还会闻到比较刺鼻的味道。这基本都是苯系物的味道。

穆浩简单介绍后，拿出两个塑料桌布样品进行检测。样品一是全新的透明塑料桌布，样品二是未使用的带有花纹的不透明塑料桌布。

穆浩从两个样品上分别剪下一些塑料条，将塑料条剪碎后放入试管中。他将配置好的标准溶液倒入试管加热，然后放入干燥箱内静置30分钟。静置完，用注射器抽取1毫升瓶内气体，迅速注入气相色谱仪中进行检测。经检测，两个样品均含有苯系物。两个样品相比较，透明塑料桌布中含有的苯系物更多。

之后，穆浩拿出两个已经超过1年的塑料桌布样品，一个透明，一个不透明且带花纹，用同样的方法进行了检测。结果发现，使用超过1年的两个样品比之前未使用过的样品，苯系物增加了2倍多。

穆浩说，苯系物是塑料复合材料良好的溶剂，可以让多种塑料材料很好地结合在一起，因此经常用在塑料制品的生产过程中。国家标准规定，与食品直接接触的塑料制品中不允许检出苯系物。

在家里，大家会把刚做出来的饭菜放到餐桌、茶几上。苯系物在受热后会挥发到空气中，被人吸入体内。此外，碗盘上的高温会加速透明塑料桌布老化。塑料桌布老化后，其内部的苯系物更容易挥发出来。而且，有时候饭菜不小心掉在塑料桌布上，一些人还会夹起来吃掉。这等于食物与塑料桌布直接接触了。苯系物对人体的危害比较大，对于免疫力比较低的儿童危害更大，一旦过量会使人出现头晕、头痛、恶心等症状，严重的还会出现昏迷、抽搐。

穆浩提醒，如果家里的塑料桌布发黄、变色，就证明其已经严重老化，建议尽快扔掉，以免给身体健康造成不良影响。

【实验二】增塑剂检测

样品均含增塑剂长期使用危害健康

“PVC材质的塑料制品基本都含有增塑剂。”穆浩说，大家常见的塑料材质有PVC、PP、PE等，PVC塑料主要用于制作电线的外皮、塑料水管及一些装修装饰材料。PVC材质的塑料制品很少用于食品直接接触的包装材料。大家常见的塑料袋、保鲜膜、保鲜袋等主要是PP和PE这两种无毒无害的塑料制成。

塑料桌布既不属于与食品直接接触的塑料制品，也不是国家规定的装潢、装饰材料。所以，我们没有可以直接参考和使用的国家标准对其质量进行管控。

再说回PVC塑料，增塑剂的另外一个名字叫塑化剂。增塑剂的主要危害是损害儿童的生殖系统发育，长期接触会对心、肺、肾、肝等内脏以及神经系统造成伤害。因此，目前，在与食品直接接触的塑料制品中，增塑剂是禁用的。

穆浩拿出2个从不同渠道购买的样品进行增塑剂检测，一个是透明的，一个是不透明带花纹的。他从两个样品上分别剪下一些小碎块，用天平称取0.5克放入试管，然后向试管内加入20毫升正己烷，用超声波提取30分钟后过滤。过滤出的残渣再次加入正己烷，并进行超声提取。提取完成，将提取液放入气相色谱质谱联用仪进行检测。

“虽然没有国家标准规定，但是对于检测结果，我们可以参考与食品接触塑料制品的国家标准。”穆浩说。经检测，两个样品的增塑剂含量均超标。其中，透明塑料桌布严重超过国家标准规定。

增塑剂进入人体主要靠接触。即使在使用过程中，你的食物没有接触到塑料桌布，但是你使用的筷子、勺子难免与塑料桌布接触。因此，增塑剂进入人体的风险比较高。

【实验三】重金属含量检测

重金属含量也超标这种东西最好别用

本来，检测完以上两个项目，此次实验就已经完成了。可是，就在采访即将结束时，穆浩突然提出，还可以检测一下样品的重金属含量是否超标。

为啥要检测重金属含量？穆浩解释，因为没有明确的生产厂家等重要信息，塑料桌布的原料来源无法确定。一些小厂家为了降低成本，非常有可能使用回收塑料。加上小厂家生产设备、工艺和条件难以保证，其原料和产品被重金属污染的可能性非常高。

塑料桌布中的重金属会随着接触进入人体内部。体内一旦重金属堆积过多，就可能引发很多疾病。特别是对处于发育期的儿童来说，会直接影响其正常发育。

穆浩拿出2个样品，分别剪下一小块，放入不同的容量为50毫升的比色瓶中，然后各倒入20毫升浓度为4%的乙酸溶液，并加水至刻度。然后，放在温度为60摄氏度的恒温烘箱中，浸泡足够的时间后得到样液，在0摄氏度到4摄氏度的冰箱中保存。

试验时，拿出样液倒入比色管中。另取配置好的铅标准溶液倒入比色管中，加入20毫升乙酸溶液。分别向两个比色管加入两滴硫化钠溶液，放置5分钟后，观察两个比色管中液体的颜色。最后，根据颜色的差别，按照规定的比色要求判定重金属铅的迁移量。经检测，两个样品的重金属铅含量均超标。

“没想到连重金属的含量也超标了。”实验结果出来后，穆浩有些惊讶地说。从3个实验的结果看，塑料桌布的质量十分堪忧，建议大家最好还是不要用这种产品。

（131期）科学实验室

报料：2770000 许昌晨报热线QQ群：112855657

·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测试中心协办