

人工樟脑有毒少用少接触

简易实验告诉你如何分辨天然樟脑和人工樟脑

进入夏季,樟脑球迎来销售旺季,许多居民家中必备樟脑球,用以驱虫、防潮。但市面上多数樟脑球是人工樟脑球,其中含有对人体有害的对二氯苯或萘。长期接触有损人体健康。那么怎样鉴别您家的樟脑球是人工樟脑球还是天然樟脑球呢?本期实验室为您揭秘。

本报记者 孙娜娜

●调查 人工樟脑占多数,价格明显便宜

记者走访东营多家商超发现,市面上的樟脑球分为两种:人工樟脑球和天然樟脑球,而人工樟脑球占绝大多数。天然樟脑球是提炼自樟树的枝叶干,而人工樟脑球是用化学药品合成,其中含有对二氯苯或萘,但只有大型超市中,樟脑球才会被标注出“人工”和“天然”,很多小商品市场中销售的樟脑球并未标注出成分含量。

记者从超市和小商品市场中分别购买到3种樟脑球,其中小商品市场中的樟脑球名称为“雪白樟脑球”,标明配料为樟

脑和香料,价格为50克2.5元;在超市中购买到的“樱之花”牌樟脑球,标明对二氯苯含量为99%,价格为80克,6.9元;另一种天然樟脑球上标明有效成分为94%的樟脑,价位为25克,3.9元。从价格上看,天然樟脑球明显贵一些。

标明成分的两种樟脑球在使用注意事项中说明:内包装为透气纸,使用时请勿撕开,触碰后请洗手。但“雪白樟脑球”却要求“撕开包装或针刺数孔放入衣柜中使用”,难道这种价格低廉的樟脑球反倒更安全环保?



将三种樟脑球放入三杯热水中,天然樟脑球(左)漂在水面上,其他两种人工樟脑球沉入水底。 本报记者 刘海滨 摄

●实验 一杯沸水,检测出不同樟脑差别

记者分别将“雪白樟脑球”、“樱之花”樟脑球及天然樟脑球标注为1号、2号、3号实验样品。打开包装就能闻出3种樟脑球具有不同的气味。1号样品的气味很刺鼻;2号样品包装上标明“芳香气味”,但气味并不温和;3号样品有一点薄荷的味道。从樟脑球的外观上很难区分3种樟脑球。

将3种样品放入3个透明杯中,再将刚烧开的一壶热水倒入3个透明杯中。1号样品、2号样品都沉底了,3号样品则在水面漂浮着。这是因为:天然樟脑的密度为0.99,小于水的密度1,而对二氯苯的密度大于水,

因此前两种样品会沉底。

倒入沸水后,1号样品、2号样品释放出大量刺鼻气味。1分钟后,2号样品已经完全融化;3分钟后,1号样品完全融化,直到水变凉,3号样品也没有融化。

实验结果说明,天然樟脑球在沸水中处于漂浮状态不融化,人工樟脑球水中下沉并会在沸水中融化。原因是,天然樟脑的熔点为179℃,含萘的樟脑球熔点是80.5℃,含对二氯苯的熔点是53.1℃,所以人工樟脑球在沸水中就融化了。1号样品虽然标明配料是樟脑和香料,但实验证明这是假的。

●说法 国家对人工樟脑产售早有限制

记者咨询浙江大学化学专业研究生栾明明了解到,对二氯苯对人体健康有危害:对眼和上呼吸道有刺激性,对中枢神经有抑制作用,能致肝、肾损害。人在接触高浓度对二氯苯时,会表现出虚弱、眩晕、呕吐症状。

虽然国家卫生部至今还没有明文禁止对二氯苯防蛀剂的生产销售,但早在1992年我国有关部门发布《常用危险化学品的分类及标志》GB13690-92中,就将对二氯苯划归第六类有毒品类。1999年3月我国环境保护总局发布环境标志产品技术要求《安全型防虫蛀剂》HJBZ32-1999,明确规定:

“以樟脑或拟除虫菊酯为原料生产的防虫蛀剂产品中,不得使用苯或对二氯苯作为原料,产品中不得含有对二氯苯”。据了解,自国际癌症研究机构把对二氯苯列为人类可能致癌物以来,以对二氯苯为原料的防虫蛀剂在欧洲、美国和日本等发达国家的市场几乎看不到了。但是我国市场上销售的这一类产品说明中,只对“对二氯苯”这一成分进行了标明,却没有说明其毒性的危害。

专业人士对此称,有关部门有必要对防虫蛀剂产品进行规范,也提醒消费者尽量使用天然樟脑,在使用人工樟脑时要避免直接接触。

探路

山航加密 济青至曼谷航班

本报济南6月24日讯(记者 廖雯颖 通讯员 白新宇 孙晓文)

记者从山航获悉,近期山航将加密济青两地出港前往泰国曼谷的航班量到每日一班,为即将到来的暑期游客出行高峰提供便利。

据悉,自6月27日开始,在原有航班安排的基础上,山航将投入波音737-800型飞机加密曼谷航线,济南、青岛前往曼谷航班将达到每日一班。其中每周3/5/7加密济南至曼谷航班,航班号为SC4075,21:45从济南起飞,02:25到达曼谷;每周1/4/6加密曼谷至济南航班,航班号为SC4076,曼谷起飞时间为03:25,07:45到达济南。每周1/2/4/6加密青岛至曼谷航班,航班号为SC4079,22:10从青岛起飞,01:50到达曼谷;每周2/3/5/7加密曼谷至青岛航班,航班号为SC4080,从曼谷起飞时间为02:50,到达青岛时间为08:35。

山东高速全面 启用自动发卡机

本报济南6月24日讯(记者 李虎) 记者近日从山东高速集团了解到,其所辖收费站入口全部实现了ETC、自动发卡无人值守模式,大大提高了通行效率。

目前,全自动无人值守发卡设备在青银高速(山东段)、京沪高速济南至莱芜段(济莱)、京台高速(山东段)、荣潍高速潍坊至莱阳段、威青高速威海至乳山段、日兰高速(菏泽至关庄)、临枣高速、烟海高速全面覆盖。装有ETC的车主走ETC,没装的走入口时就用无人发卡机器,停车后按键即可取卡,大大提高了通行率。

山东文物修复“梦工场”昨开建

建成后将成省城东部文化新地标

本报济南6月24日讯(记者 乔显佳) 24日上午,2015年中国“文化遗产日”山东主场系列活动在济南唐冶新区的山东省文物保护科研修复工场项目工地举行。包括两大国家级项目在内,共有6个关系我省文化遗产保护的重要科研项目同时授、揭牌或开工建设,成为山东文物事业重要一天。

这6个项目分别是,国家

乡土文化遗产保护与研究重点科研基地、明清官式建筑保护研究重点科研曲阜基地授牌(两大项目今后将放在山东)、山东省水下考古研究中心、山东省文物保护修复中心揭牌成立,以及齐长城文物保护18项工程和山东省文物保护科研修复工场全面开工建设。据悉,后4个项目在山东省文物保护科研修复工场建成后将迁入,从根本上解决长期以来馆

藏文物和考古发掘标本收藏管理、保护修复、整理研究、成果展示场地匮乏等问题。

24日正式奠基开建的山东省文物保护科研修复工场位于济南市历城区唐冶新区,规划占地100亩,建筑面积8万平方米。一期工程项目占地40亩,建筑面积26000平方米,投资19610万元。项目集收藏、保护、修复、科普于一体,主要建设文物标本库房、考古整理基

地、文物保护修复基地、公众考古科普中心四个部分。项目建成之后,将成为济南东部新城一处文化新地标。

参加活动的国家文物局副局长顾玉才说,上述科研项目在山东落地或开工,可以说喜事连连,各具特色,令人鼓舞和振奋,必将对山东经济社会发展产生积极而深远的影响,在全国文物系统也起到示范作用。

请您递纸条

“纸条”是本报日子版开设的一个固定栏目,读者有疑问可“递纸条”,本报请有关专家做出解答,对于关注率高的纸条我们还将给予奖励。

递纸条的方式现在有三种了,拨打96706;将纸条内容及个人联系方式发送到邮箱qlzhitia@163.com;还可以给齐鲁晚报周末官方微信(qiluyizhoumo)发信息:我要递纸条+姓名+联系方式+纸条内容。如果您的问题关注度足够高,还可以得到百元奖金哦!现在,选择一种您习惯的方式,一起递纸条挣奖金过好日子!

11.8万/套

让海景房梦想成真

齐鲁晚报龙口专车看房团周周发团 仅限本周免费

20公里黄金海岸线 | 纯熟社区 | 成熟配套 | 现房呈阅 | 私属沙滩 | 全年优良空气指数达90%

[齐鲁晚报购房俱乐部 尊崇邀约] 8993 6298 / 8993 6296

第三批
火热预约
名额有限