

烈日下,为了不被晒黑,很多女性会穿上防晒服

你穿的防晒服,真的防晒吗?

核心提示

烈日下,很多女性为了不被晒黑,会穿上防晒服。市场上,防晒服款式、价格差异巨大,从十几元到几百元的都有。那么,你穿的防晒服,防晒效果究竟如何呢?十几元的防晒服和几百元的防晒服,防晒效果差别大吗?8月23日,记者请市市场监督管理局质检中心的工程师,通过实验为大家答疑解惑。

□ 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马瑞丽
【实验器材】
防紫外线透过及防晒保护测试仪、气质联用色谱仪、标准压力装置等



马瑞丽检测样品防晒服的防紫外线能力。

【实验一】防紫外线透过检测 防晒服可能只是普通的衣服

“对于防晒服,国家有明确的规定,并制定了相应的标准。”马瑞丽说,达到国家标准要求的,才能叫防晒服。

2009年,国家标准化委员会颁布实施了《纺织品防紫外线性能的评定》标准。该标准明确指出,UPF(紫外线防护系数)大于40%,且UVA(长波紫外线)防护能力大于5%的产品,才是真正的防紫外线产品。

日光紫外线共分为3个波段:短波紫外线简称UVC,是波长200纳米至280纳米的紫外线;中波紫外线简称UVB,是波长280纳米至320纳米的紫外线;长波紫外线简称UVA,是波长320纳米至400纳米的紫外线。

短波紫外线在穿过地球大气层时,会被臭氧层吸收。中波紫外线虽然不能进入皮肤深层,但长久照射会使皮肤出现红斑、发炎和老化等症状。长波紫外线穿透能力比较强,可以到达皮肤深层,引起黑色素沉淀。因此,防晒主要防的就是长波紫外线。

马瑞丽准备了3个样品防晒服。这3个样品防晒服分别购买于网店、实体店和路边摊儿,价格分别为50元、110元和20元。马瑞丽启动防紫外线透过及防晒保护测试仪,并打开与之连接的电脑,进入测试系统,分别对3个样品防晒服进行测试。

“这个测试非常简单,只要把衣

服放在机器上,很快就会得到结果。”马瑞丽说。她将从网店购买的样品防晒服放到防紫外线透过及防晒保护测试仪的指定位置,操控测试系统对其进行测试。大约1分钟后,测试系统给出了结果:该样品的UPF为36%,UVA防护能力为4.2%。

接着,马瑞丽又分别对另外两个样品防晒服进行了测试。测试结果显示,在实体店购买的样品防晒服UPF为21%,UVA防护能力为2.7%;在路边摊儿购买的样品防晒服UPF为30%,UVA防护能力为3.6%。

从测试结果看,3个样品防晒服均不符合国家标准要求,不能称为防紫外线产品。

“这3个样品防晒服,其实只是普通的衣物。”马瑞丽说,“我们日常穿的衣服,也能达到一定的防晒效果。”之后,马瑞丽拿出两件大家日常穿的T恤衫。经过检测,它们的UPF在25%左右,UVA防护能力在3.0%左右。

马瑞丽说,真正符合国家标准要求的防晒服,价格比较高,而且材质与防晒伞有些类似。这类防晒服一般颜色比较深,且透气性较差,夏天穿会感觉不太舒服。

市场上的防晒服一般比较轻薄、透气,穿着比较舒服,因此受到众多女性的青睐。在购买这类防晒服时,应尽量选择颜色重一些的,因为颜色较重的对紫外线的防护能力较强。

【实验二】汗液色牢度检测 防晒服掉色严重,千万不要穿

有市民发现,颜色较重的防晒服穿久了,会出现掉色现象。

“严重掉色的防晒服,千万不要穿。”马瑞丽说,颜色鲜艳的衣服,如果汗液色牢度不高,就会出现掉色现象。掉色后,衣服中的染料分子和重金属离子就可能被人体吸收,从而危害身体健康。

“贴身的衣物,一般都要进行汗液色牢度检测。”马瑞丽说,防晒服属于较贴身的衣物,被汗液浸渍的概率比较大,因此汗液色牢度符合国家标准要求才安全。

马瑞丽拿出一个颜色较重的样品防晒服,剪下一块40毫米×100毫米的布料,并将其与一块标准衬布缝在一起,放入标准实验盒,倒入配制好的仿人体汗液溶液。待布料充分浸泡后,马瑞丽把布料取出,用标准压力装置压住,放入干燥箱进行干燥处理。

干燥完成后,马瑞丽拿着布料,在标准光源箱内,用标准色度卡检测其脱色程度。马瑞丽介绍,标准色度卡有5个脱色级别,级别越高脱色程度越小。经检测,该样品脱色程度符合国家标准要求,属于合格产品。

【实验三】可分解芳香胺染料检测 衣服要买正规品牌,否则存在健康风险

马瑞丽介绍,衣服中可能有对人体健康危害巨大的“隐形杀手”——可分解芳香胺染料。

可分解芳香胺染料是由致癌物质芳香胺合成的染料。这种染料有较大的色谱范围,如红、橙、黄、蓝、紫、黑等,色彩种类齐全、亮度较高,因此曾广泛应用于染色和印花中,价格比环保染料低三四倍。

由于危害较大,在2010年国家正式实施的纺织品标准中,可分解芳香胺染料被认定为禁用染料。

“所有衣物都要进行可分解芳香胺染料检测,且不得检出。”马瑞丽说。

马瑞丽拿出一个颜色较鲜艳的样品防晒服,剪下一块布料,放到天平上称取1克重量,然后剪碎,放入比色管加入试剂让其发生反应。与此同时,马瑞丽不断摇晃比色管,摇匀后放入水温为70摄氏度的恒温水浴振荡锅进行振荡。初次振荡完成后,马瑞丽向比色管中加入还原剂,再次将其放入恒温水浴振荡锅进行振荡。第二次振荡完成后,经过萃取、净化、提纯等步骤,最终获得

1毫升溶液。马瑞丽向这1毫升溶液中加入适量乙酰,然后放入气质联用色谱仪得到了结果。经检测,该样品未检出可分解芳香胺染料。

马瑞丽说,可分解芳香胺染料易溶于有机溶剂、不易溶于水。也就是说,水洗对于清除衣服中的可分解芳香胺染料没有作用。

可分解芳香胺染料虽然已被禁用,但是并不能保证一些小工厂、小作坊为降低成本违规使用。因此,建议大家到商场、超市购买正规品牌衣物。

公告

我部拟组建零星工程施工企业库,欢迎许昌市相关业务公司前来报名。联系人:郝先生。电话:13333996370。
特此公告
中国人民解放军71622部队
2020年8月25日

(134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检测中心协办