洗一次摇粒绒释放70万根微塑料?

专家:数字被“张冠李戴”,无需过度恐慌

天气一冷,衣柜里的摇粒绒又被翻了出来。柔软、轻便、保暖,价格还便宜。可就在最近,“洗一次摇粒绒会释放70万根微塑料”的说法在社交平台上传开,引发讨论,不少人翻着衣柜犯起了嘀咕:这件天天穿的衣服,是不是一直在“掉塑料”?江南大学纺织科学与工程学院纺织结构材料交叉技术研究室教授刘建立表示:摇粒绒确实是微纤维释放的“大户”,但“70万根”的说法并不准确。

确实是塑料做的,但不等同于普通塑料

刘建立告诉记者,从纺织材料学专业角度讲,摇粒绒的核心材质通常是100%聚酯纤维;从化学本质上看,聚酯纤维确实与矿泉水瓶、饮料瓶所用的塑料是同一种材质。因此,说“摇粒绒是塑料做的”在化学层面并无大问题。

但是,摇粒绒与普通塑料、其他化纤面料的异同主要体现在物理形态和加工工艺上都有差异。刘建立教授表示:普通塑料是块状或膜状的高分子材料,而摇粒绒是将同种高分子材料通过熔融纺丝制成极细的纤维,再织成面料,形态完全不同。

此外,摇粒绒的特殊性在于其后整理工艺。它经过拉毛、梳毛、剪毛、摇粒等复杂加工工艺,使面料表面布满卷曲的、细密的短纤维球粒,从而获得蓬松柔软的手感。这种起绒结构正是它容易脱落纤维的根本原因。

“70万根”不准,被“张冠李戴”

“洗一次摇粒绒会释放70万根微塑料纤维”这个说法要看洗的是什么衣物、一次洗多少。刘建立教授解释道:大家常引用的这个数字,来自英国普利茅斯大学2016年的一项研究。研究人员选取腈纶、涤纶和涤棉混纺套头衫面料,使用家用滚筒洗衣机,在30℃和40℃下,比较添加不同洗涤剂、是否使用柔顺剂时的纤维释放情况,每次程序为75分钟。其中,腈纶样品从论文照片来看是针织面料。研究人员根据试验结果推算,6公斤腈纶织物一次洗涤可释放约72.9万根纤维。也就是说,这个数字对应的是6公斤腈纶织物,不能直接套用到一件摇粒绒上。

刘建立教授补充道:针对摇粒绒(抓绒)的独立研究更直接数据来自加州大学圣塔芭芭拉分校的一项研究,对包括涤纶抓绒夹克在内的服装进行了单件洗涤试验。试验使用自来水,不添加洗涤剂,分别采用顶开门中央搅拌式和前开门滚筒式洗衣机,程序时长分别为30分钟和24分钟。该校官方报道援引研究作者的估算,单件夹克一次洗涤可释放约10万根合成纤维。

所以,摇粒绒确实是微纤维释放的“大户”,但“70万根”这个具体数字被错误地安在了它头上。

不止洗涤,日常穿着也在掉

需要提醒的是,洗涤只是微塑料纤维释放的一个场景。摇粒绒特殊的蓬松起绒结构,决定了其在日常穿着时的摩擦、日晒、磨损过程中,表面的绒毛同样容易断裂,脱落塑料微纤维。

且不同品质、新旧程度的摇粒绒,释放量差距非常显著,主要受衣物所用面料的织物组织结构、纤维的细度和断裂强力,以及衣物新旧程度和洗衣机类型影响。刘建立教授表示:如果织物织造时,用的纤维细度小且断裂强力低,同时织物组织结构松散,微纤维更容易脱落,释放量较大;旧款的摇粒绒衣物,由于纤维已经历多次洗涤和穿着磨损,结构更为松散,脱落量会进一步显著升高。且研究明确指出,相比滚筒洗衣机,使用机械作用力更强的波轮洗衣机洗涤时,纤维脱落量也会更高。

虽然没有直接对比不同加工工艺的摇粒绒释放微纤维量的精确数据,但从工艺角度可以推断:起绒工艺越剧烈,比如拉毛、梳毛强度越大、纤维越短越细的摇粒绒,其表面不稳定的纤维越多,理论上在洗涤和摩擦中越容易脱落。高品质面料通常会在工艺上平衡手感与纤维固着率。


货架上的摇粒绒衣服

值得注意的是,针对纤维脱落或微塑料释放的检测标准,行业并不是无据可依。刘建立教授称,相关标准正在逐步建立和完善中。在常规质检层面,商家在选用摇粒绒面料时,一个重要的内控指标就是脱毛率,通常会要求低于1%。

在纺织品释放微塑料专项检测层面,目前已有国际和国内标准出台。这些标准的建立,为科学量化不同纺织品(包括摇粒绒)的微塑料释放量提供了统一的测试方法,是未来进行产品评估和监管的重要基础。

无需过度恐慌,正确洗涤可减少掉毛

掉下来的微塑料纤维,对身体有没有危害?北京服装学院材料设计与工程学院教授吴汉光介绍,制作摇粒绒的聚酯纤维本身相对安全,正常穿着时,皮肤是有效的屏障,能阻挡绝大多数微塑料纤维被吸收,无需过度恐慌;不过,其脱落的微塑料纤维对身体确实存在吸入风险等潜在影响。

如果想减少摇粒绒衣物掉毛,可以从洗涤习惯入手。洗涤前,可将衣服翻面,并装入洗衣袋,减少表面摩擦。洗涤时,选择30℃以下冷水,采用轻柔或羊毛模式,并缩短洗涤时间,避免纤维因高温和强力搅动而断裂。同时,不要和毛巾、针织衫等易粘毛的衣物一起洗,防止互相磨损。此外,烘干机的高温和翻滚会显著加剧掉毛,最好选择自然晾干。

扬子晚报/紫牛新闻记者 **徐悦**

醉驾嫌疑人竟给交警送锦旗

原来逃跑时不慎落水,幸得民警救助

扬子晚报讯(通讯员 **江骄** 记者 **陈咏**)近日,扬州市公安局交管支队八大队樊川中队迎来了一位特殊访客,因涉嫌醉驾正被立案的驾驶人赵某,带着一面锦旗,专程来感谢民警张天一、孟明智。一个醉驾嫌疑人,为何给“抓”自己的交警送锦旗呢?

事情要从半个月前说起。当晚,赵某在樊川当地一饭店饮酒后驾车回家,刚倒车便刮蹭了旁边车辆。对方报警后,赵某因心虚害怕,趁民警赶到前弃车沿小路逃跑。市公安局交管支队八大队樊川中队值班民警张天一、孟明智接警后迅速沿路搜寻,发现一个身影没入农田。见民警喊话,那个身影却朝更远处的一片小树林方向跑去,转眼消失了。

前面就是河,他走不出去!搜寻中,让民警感到诧异的是,沿着小树林至河边搜索未果。这时,一个念头涌上张天一心头,对方会不会躲进了河里?天气比较冷,为防意外,张天一立即联系派出所值班的李磊等同事前来增援,同时用手电筒沿河岸向水中仔细照射。突然,他发现一处河岸杂草有明显被压倒的痕迹。水草之间,有黑色衣物漂浮在水面上。再定睛细看,是一个人,一动不动,对喊话毫无反应。张天一和孟明智两人各抓一只手臂奋力将人拖上岸。此时,增援的派出所民警李磊赶到,一摸鼻孔发现呼吸浅弱、没有意识,当即跪地实施胸外按压。几下之后,赵某吐出水、咳嗽几声,缓缓睁开了眼。原来,他逃跑时因慌张不慎滑入河中,若非民警及时搜寻救人,后果难测。

车厘子少量上市 零售价最高168元一斤

11月17日,记者走访苏州南环桥农副产品批发市场及城区多家社区水果店了解到,智利空运车厘子已陆续登陆苏州市场。由于大批量海运主力货源尚未集中上市,当前市场货量有限,价格仍处高位:批发价每斤60至100元,社区水果店零售价最高达168元一斤。

作为苏州大型果蔬集散中心,南环桥批发市场内,原装进口的空运车厘子整齐陈列于档口,果实色泽深红、果柄翠绿饱满,新鲜度出众。南环桥果品经营摊主李先生介绍,本季空运车厘子自10月底起陆续到货,整体货量有限,主攻高端尝鲜市场。目前市场上2J、3J、4J规格均有销售,J数越高,果径越大,价格也越高。

“按果径大小、果实品级和新鲜度划分档位:普通品相每斤60元,中果每斤80元,大果售价100元一斤。”摊主李先生表示,今年这一阶段的行情与去年同期基本持平,果品风味也和往年差别不大;预计11月下旬,大批量货源集中到市,市场供给增多,价格将有所回落。

相较于批发市场的分级批发价,社区精品水果店的终端售价大幅走高。在姑苏区一家社区水果店,3J车厘子零售价达到168元一斤。实习生 **殷语蔓**

扬子晚报/紫牛新闻见习记者 **梅方滢**



11月20日,2026首届(南京)环球好物消费品博览会在国际博览中心拉开帷幕,来自俄罗斯、巴基斯坦、泰国、朝鲜、加纳、埃塞俄比亚、尼泊尔、伊朗等国家和地区的特色物品集中展销,为年末消费市场注入新活力,吸引众多市民前来选购。

宋宁 摄 视觉江苏网供图

结婚启事

2026年11月22日 星期日 农历 丙午马年 十月十四



新郎 林浩

新娘 何娟

于公历2026年11月22日喜结连理,共赴朝暮,永缔良缘

芝兰千载茂,琴瑟百年合。

特此登报,敬告亲友,亦作留念。

喜结良缘 囍 同喜同贺

生日祝福

2026年11月21日 星期六 农历 丙午马年 十月十三



我常想,你其实不太需要祝福。祝福是给缺一点什么的人准备的,而你从出生的那天起,就已经是答案本身了——你的降生,是老天给这世界最美好的礼物。所以今天我不祝你得到什么,只愿你一直被这样爱着:被好运眷顾,被岁月优待,被身边的人真心相待。生日快乐,周留兴!