附件2

常州市武进区2023年校服、学生公寓床上用品产品质量监督抽查分析报告

**一、内容摘要**

2023年8月，常州市武进区市场监督管理局委托常州市食品药品纤维质量监督检验中心（委托书编号：D20230828001）对常州市武进区校服、学生公寓床上用品生产企业实施了监督抽查。本次抽检任务计划抽取10批次，实际抽取10批次，抽到率100%。经检测，合格10批次，合格率为100%。检测依据主要有GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》、GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》、GB/T 31888-2015《中小学生校服》和DB32/T 525-2010《学生公寓用纺织品》等。

**二、产品和产业概况**

**（一）产品概况**

按照GB/T31888-2015《中小学生校服》的定义：校服是指以纺织织物为主要材料生产的，中小学生在学校日常统一穿着的服装及其配饰。中小学生校服的适穿年龄范围为7-18岁左右。

学生公寓床上用品是指寄宿制学校学生睡眠时使用的物品，包括床单、被套等，是以纺织纤维为原料制成的纤维制品。

**（二）产业概况**

**1、产业分布**

根据历年《全国教育事业发展统计公报》统计数据，2020年全国小初高在校生人数约为2.08亿人。发达地区的中小学学生平均每人有3-8套学生校服，欠发达地区的学生至少也有夏季学生校服、秋冬季学生校服各1套。因此近几年学生校服得到了广泛推广，学生校服生产企业遍布全国各地，基本是就近原则。我省也是学生校服的生产大省,学生校服得到广泛普及，有约100家生产企业，南京、苏州、无锡、常州、扬州是我省学生校服的主要生产地，除了少数规模较大的企业如：江苏苏美达轻纺服饰有限公司和江苏派逊服饰有限公司等外，企业规模主要以中小企业为主。常州市校服生产企业数有10家左右。

经过多年的发展，我国床上用品的产业形成了明显的集群化态势，基本是结合原料产地，就近生产床上用品的相关产品，然后进行配套销售，如山东、江苏、浙江、河北、安徽等地。这种集群格局有利于把各个产业从原材料到生产加工紧密的结合在一起，充分发挥区域品牌的凝聚力和竞争力，增强整个行业的冲击力。学生公寓床上用品大多由学校在本地区自行定购或统一招标。在这种特点下，全国学生公寓床上用品生产企业分布较为分散，数量也很难统计。而江苏省，按照往年监督抽查情况统计，学生公寓床上用品生产企业约有60多家，每个市均有分布，相对集中在南京、常州、苏州、镇江、南通等地。常州市学生公寓床品生产企业数有7家左右。

**三、检验检测概况**

**（一）样品来源**

表1样品来源

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 样品来源 | 抽样方式 | 抽样批次/批 |
| 校服 | 生产企业 | 购样 | 5 |
| 学生公寓床上用品（床单或被套） | 5 |

**（二）检验检测项目概况**

表2 校服检测项目及依据

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验检测方法 |
| 1 | 甲醛含量 | GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》  GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》  GB/T31888-2015《中小学生校服》  相应产品标准 | GB/T 2912.1-2009《纺织品甲醛的测定第1部分：游离和水解的甲醛（水萃取法）》等 |
| 2 | pH值 | GB/T 7573-2009《纺织品水萃取液pH值的测定》等 |
| 3 | 可分解致癌芳香胺染料 | GB/T 17592-2011《纺织品禁用偶氮染料的测定》  GB/T 23344-2009《纺织品4-氨基偶氮苯的测定》等 |
| 4 | 耐水色牢度 | GB/T 5713-2013《纺织品色牢度试验耐水色牢度》等 |
| 5 | 耐酸汗渍色牢度 | GB/T 3922-2013《纺织品色牢度试验耐汗渍色牢度》等 |
| 6 | 耐碱汗渍色牢度 | GB/T 3922-2013《纺织品色牢度试验耐汗渍色牢度》等 |
| 7 | 耐干摩擦色牢度 | GB/T 3920-2008《纺织品色牢度试验耐摩擦色牢度》等 |
| 8 | 耐湿摩擦色牢度 | GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》  GB/T31888-2015《中小学生校服》  相应产品标准 | GB/T 3920-2008《纺织品色牢度试验耐摩擦色牢度》等 |
| 9 | 绳带要求 | GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》 | GB31701-2015中5.7 |
| 10 | 金属残留针 | GB/T24121-2009《纺织制品断针类残留物的检测方法》 |
| 11 | 附件锐利性 | GB 31702-2015《纺织制品附件锐利性试验方法》 |
| 12 | 纤维含量 | GB/T29862-2013《纺织品 纤维含量的标识》  GB/T31888-2015《中小学生校服》  相应产品标准 | FZ/T 01057-2007《纺织纤维鉴别试验方法》  GB/T 2910-2009《纺织品定量化学分析》等 |
| 13 | 耐光色牢度 | GB/T31888-2015《中小学生校服》  相应产品标准 | GB/T 8427-2008《纺织品色牢度试验耐人造光色牢度：氙弧》方法3  GB/T 8427-2019《纺织品色牢度试验耐人造光色牢度：氙弧》方法3等 |
| 14 | 耐皂洗色牢度 | GB/T 3921-2008《纺织品色牢度试验耐皂洗色牢度》等 |
| 15 | 起球 | GB/T 4802.1-2008《纺织品织物起毛起球性能的测定第1部分：圆轨迹法》  GB/T 4802.3-2008《纺织品织物起毛起球性能的测定第3部分：起球箱法》等 |

表3 学生公寓床上用品检测项目及依据

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项目 | 检验依据 | 检验检测方法 |
|
| 1 | 甲醛含量 | GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》  GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》  DB32/T525-2010《学生公寓用纺织品》  相应产品标准 | GB/T 2912.1-2009《纺织品甲醛的测定第1部分：游离和水解的甲醛（水萃取法）》等 |
| 2 | pH值 | GB/T 7573-2009《纺织品水萃取液pH值的测定》等 |
| 3 | 可分解致癌芳香胺染料 | GB/T 17592-2011《纺织品禁用偶氮染料的测定》  GB/T 23344-2009《纺织品4-氨基偶氮苯的测定》等 |
| 4 | 耐水色牢度 | GB/T 5713-2013《纺织品色牢度试验耐水色牢度》等 |
| 5 | 耐酸汗渍色牢度 | GB/T 3922-2013《纺织品色牢度试验耐汗渍色牢度》等 |
| 6 | 耐碱汗渍色牢度 | GB/T 3922-2013《纺织品色牢度试验耐汗渍色牢度》等 |
| 7 | 耐干摩擦色牢度 | GB/T 3920-2008《纺织品色牢度试验耐摩擦色牢度》等 |
| 8 | 耐湿摩擦色牢度 | GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》  DB32/T525-2010《学生公寓用纺织品》  相应产品标准 | GB/T 3920-2008《纺织品色牢度试验耐摩擦色牢度》等 |
| 9 | 耐洗色牢度 | DB32/T525-2010《学生公寓用纺织品》  相应产品标准 | GB/T 3921-2008《纺织品色牢度试验耐皂洗色牢度》等 |
| 10 | 断裂强力 | GB/T3923.1-2013《纺织品织物拉伸性能第1部分：断裂强力和断裂伸长率的测定（条样法）》等 |
| 11 | 纤维含量 | GB/T29862-2013《纺织品 纤维含量的标识》  相应产品标准 | FZ/T 01057-2007《纺织纤维鉴别试验方法》  GB/T 2910-2009《纺织品定量化学分析》等 |

**四、监督抽查结果分析**

1. **综合分析**

**1、对本次监督抽查结果分析**

本次共抽查10批次产品，合格10批次，合格率为100%。抽查产品包括校服5批次，学生公寓床上用品5批次，均来自常州市武进区生产企业。本次抽查校服产品单价区间为30-60元，学生公寓床上用品单价区间为25-45元。

表4 校服按检验项目合格率统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | 批次 | 合格批次 | 合格率% |
| 甲醛含量 | 5 | 5 | 100 |
| pH值 | 5 | 5 | 100 |
| 可分解致癌芳香胺染料 | 5 | 5 | 100 |
| 耐水色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 耐酸汗渍色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 耐碱汗渍色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 耐干摩擦色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 耐湿摩擦色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 绳带要求 | 5 | 5 | 100 |
| 金属残留针 | 5 | 5 | 100 |
| 附件锐利性 | 5 | 5 | 100 |
| 纤维含量 | 5 | 5 | 100 |
| 耐光色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 耐洗色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 起球 | 5 | 5 | 100 |

表5 学生公寓床上用品按检验项目合格率统计

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | 批次 | 合格批次 | 合格率% |
| 甲醛含量 | 5 | 5 | 100 |
| pH值 | 5 | 5 | 100 |
| 可分解致癌芳香胺染料 | 5 | 5 | 100 |
| 耐水色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 耐酸汗渍色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 耐碱汗渍色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 耐干摩擦色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 耐湿摩擦色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 耐洗色牢度 | 5 | 5 | 100 |
| 断裂强力 | 5 | 5 | 100 |
| 纤维含量 | 5 | 5 | 100 |

由表4、5可见，本次监督抽查校服检测项目有甲醛含量、pH值、可分解致癌芳香胺染料、耐水色牢度、耐酸汗渍色牢度、耐碱汗渍色牢度、耐干摩擦色牢度、耐湿摩擦色牢度、绳带要求、金属残留针、附件锐利性、纤维含量、耐光色牢度、耐洗色牢度、起球。学生公寓床上用品检测项目有甲醛含量、pH值、可分解致癌芳香胺染料、耐水色牢度、耐酸汗渍色牢度、耐碱汗渍色牢度、耐干摩擦色牢度、耐湿摩擦色牢度、耐洗色牢度、断裂强力、纤维含量。本次抽查校服和学生公寓床上用品检验项目全部合格。

**（二）检验检测项目分析**

**1、甲醛含量**

本次监督抽查的产品甲醛含量均符合标准要求。

甲醛作为反应剂被广泛应用于各种纺织整理助剂中，如树脂整理剂、固色剂、柔软剂、阻燃剂、粘合剂等，因此纺织品在加工过程中或多或少会有甲醛残留，而一旦有游离的甲醛释放出来并达到一定量，就会对人体产生危害。

**2、pH值**

本次监督抽查的产品pH值均符合标准要求。

pH值是衡量纺织产品酸碱程度的指标。人体皮肤呈弱酸性，为防止病菌的侵入，纺织品的pH值在弱酸性和中性之间有利于保护人体皮肤健康。pH值过高或过低，都会破坏皮肤表面的平衡，从而引起皮肤过敏或诱发感染，使皮肤易受到病菌的侵害。

**3、可分解致癌芳香胺染料**

本次监督抽查的产品可分解致癌芳香胺染料均符合标准要求。

可分解致癌芳香胺染料主要来自于纺织品中的偶氮染料，该染料之所以被很多纺织生产企业所常用，主要基于两个原因：一是价格因素：替代这种染料的环保染料价格较昂贵；二是特性因素：偶氮染料制造简单、价格低廉，色种齐全，着色力强，颜色鲜亮持久，色牢度高。可分解致癌芳香胺染料是影响人体健康的重要安全指标，含有该染料的产品与人体长期接触，染料如果被皮肤吸收，易在人体内分解成致癌物质，可能引起人体病变和诱发癌症。

**4、色牢度（耐水、耐酸碱汗渍、耐干湿摩、耐洗、耐光）**

本次监督抽查的产品色牢度均符合标准要求。

色牢度是指穿着使用和洗涤维护过程中，学生校服或公寓床品上的染料经受各种因素作用（如水浸、汗浸、摩擦、皂洗、光照等）后保持其原来色泽的性能。色牢度差的校服或公寓床品，在穿着使用过程中，染料容易脱落，不仅影响美观，且脱落的染料分子可能通过皮肤被学生吸收而危害健康。

**5、断裂强力**

本次监督抽查的学生公寓床上用品断裂强力项目均符合标准要求。

断裂强力指在规定条件下进行的拉伸试验过程中，试样被拉断记录的最大力。面料断裂强力高低主要取决于面料的经纬纱线强力、经纬密度，组织结构及后整理工艺等。断裂强力低会缩短产品使用寿命。

**6、绳带要求**

本次监督抽查的校服绳带要求均符合标准要求。

绳带要求是考虑群体的特殊性，强制性标准GB31701规定14岁及以下婴幼儿及儿童服装上使用绳带的安全要求。童装绳带属于物理危害中的机械危害。造成产品不合格的原因主要在设计和制造环节。生产企业对国家强制性标准GB 31701理解不够，在组织生产中没有足够重视，一味迎合客户要求，导致校服的绳带设计不符合有关技术要求。绳带设计不合理容易造成学生意外受伤如骨折、扭伤、拉伤、窒息等，严重时甚至危及生命。

**7、金属残留针**

本次监督抽查的校服金属残留针项目均符合标准要求。

强制性标准GB31701规定：14岁及以下婴幼儿及儿童纺织产品不允许残留金属针等锐利物。若成品出厂前未检针或检针不仔细，被学生穿着，后果及其严重。

**8、附件锐利性**

本次监督抽查的校服附件锐利性项目均符合标准要求。

考虑群体的特殊性，强制性标准GB31701对14岁及以下婴幼儿及儿童纺织产品所用附件提出了安全要求：不应存在可触及的锐利尖端和锐利边缘，否则很可能划伤婴幼儿及儿童，甚至造成更严重的后果。造成不合格的原因主要是生产企业质量和安全意识薄弱。

**9、起球**

本次监督抽查的校服起球项目均符合标准要求。

起球等级是测试面料抗起毛起球能力的重要指标，是衡量服装服用性能的一个重要参数。影响因素有原料成分、纱线捻度、织物组织结构、密度等。起球不合格，穿着使用后会因产品表面布满毛球而影响外观，多次刮掉仍然起球严重的话会使产品越来越薄导致缩短使用寿命。

**10、纤维含量**

本次监督抽查的产品纤维含量项目均符合标准要求。

纤维含量决定产品性能，影响产品价格，是消费者购买时的主要参考指标。生产企业若缺乏严格的原辅料进货检验制度及成品检验制度，仅仅依靠面料供应商提供的成分及含量标注，或胡乱标注，或故意以次充好就可能导致纤维含量不合格。纤维含量与标注信息不符，不但不能正确引导消费，还有欺骗消费者嫌疑。学生校服与学生床品大多贴身使用，不舒适的面料可能会造成皮肤瘙痒或其他不适。

**六、消费提示**

**购买时的常识：**

**（一）政府招标。**学校在选购校服及学生公寓床上用品时建议采用政府招标的方式进行采购。招标时，应兼顾质量和价格，采用综合评分法确定合格供应商。

**（二）签订合同。**学校采购校服及学生公寓床上用品时一定要按招标文件和生产企业签订合同，明确双方责任、权利和义务，除约定采购数量、价格、交货地点、交货期及违约责任等以外，一定要将对产品的质量要求列入合同中，如执行标准、产品等级、安全类别、纤维成分、长宽重量等技术指标，以便于验货时有据可查。建议优先选择明示执行标准GB/T31888的学生校服产品。

**（三）货品验收。**大货到校时，学校要履行检查验收义务，索取该批产品的合格质量检测报告；同时从大货中随机抽取样品，委托有资质的第三方检验机构进行验货检验，合格后方能发放使用，切实维护广大学生的利益。

**使用时的常识：**

新购买的校服和学生公寓床上用品建议先洗后用，水洗一方面可以洗去灰尘、污渍、浮色，另一方面可以稀释化学物质、中和pH值，使用起来更加卫生安全。