



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43821—2024

## 纺织品 铅释放量的测定

Textiles—Determination of lead release

2024-03-15 发布

2024-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本文件起草单位：上海市质量监督检验技术研究院、安徽恒益智能科技股份有限公司、桐昆集团股份有限公司、浙江荣大时尚科技有限公司、深圳市上示科技有限公司、浙江西大门新材料股份有限公司、必维申美商品检测(上海)有限公司、中纺标检验认证股份有限公司、晋江市广知林针织有限公司、福建拓普检测技术有限公司、绍兴绿地针织有限公司、中纺标(福建)检测有限公司、东莞市惟思德科技发展有限公司。

本文件主要起草人：高铭、赵海浪、隋娇娇、刘宇、林圣光、李孟丽、陈伟略、宋明起、孙燕琳、苏涛、高权、李坚、陈金爱、李仲贵、章文福。

# 纺织品 铅释放量的测定

警示——使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

## 1 范围

本文件描述了采用电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-OES)、石墨炉原子吸收光谱仪(GFAAS)或电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)测定纺织品及纺织制品附件经人工唾液处理后铅释放量的试验方法。

本文件适用于纺织品及纺织制品附件(纽扣、拉链等)的检测。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 18886—2019 纺织品 色牢度试验 耐唾液色牢度

GB/T 30156 纺织制品涂层附件腐蚀和磨损的方法

GB/T 30158—2013 纺织制品附件镍释放量的测定

GB/T 40139 材料表面积的测量 高光谱成像三维面积测量法

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 原理

将试样制备后置于人工唾液中振荡处理,采用电感耦合等离子体发射光谱仪、石墨炉原子吸收光谱仪或电感耦合等离子体质谱仪测定振荡处理后人工唾液中铅浓度,结合试样面积计算出单位时间内试样的铅释放量。铅释放量用微克每平方米小时 $[\mu\text{g}/(\text{cm}^2 \cdot \text{h})]$ 表示。

## 5 试剂或材料

除非另有规定,所有试剂均应为优级纯。水为 GB/T 6682 中规定的一级水。

5.1 硝酸:65%(质量分数), $\rho = 1.40 \text{ g/mL}$ 。

5.2 铅标准储备液(1 000  $\mu\text{g/mL}$ ):电子天平(6.3)称取 0.160 g 硝酸铅 $[\text{Pb}(\text{NO}_3)_2]$ ,用 10 mL 10%(体积分数)硝酸溶液溶解,移入 100 mL 容量瓶(6.6)中用 10%(体积分数)硝酸溶液稀释至刻度,得到质量浓度为 1 000  $\mu\text{g/mL}$  铅标准储备液,当铅标准储备液保存中出现浑浊、沉淀或颜色有变化等现象,宜重新配制。也可使用经国家认证并授予标准物质证书的铅标准物质或标准样品储备液。