

美国消费品安全委员会



美国服装与纺织品要求概要

2015年9月

本报告由消费品安全委员会工作人员编写，未经委员会审阅或批准，未必反映委员会的观点。



概述

- 适用于服装、服装用纺织品和睡衣的具体要求
 - 根据《易燃织物法》（FFA）颁布的法规
 - 拉绳的要求
 - 《2008年消费品安全改进法》（CPSIA）
- 适用于地毯、小块地毯、床垫和软床垫的具体要求
 - 根据《易燃织物法》（FFA）颁布的法规
 - 《2008年消费品安全改进法》（CPSIA）

《易燃织物法》 (FFA)

- 监管的产品
 - 服装用纺织品，联邦法规 16 CFR Part 1610
 - 乙烯塑料薄膜，联邦法规 16 CFR Part 1611
 - 儿童睡衣，联邦法规 16 CFR Parts 1615/1616
 - 地毯和小块地毯，联邦法规 16 CFR Parts 1630/1631
 - 床垫和软床垫，联邦法规 16 CFR Part 1632
 - 成套床垫，联邦法规 16 CFR Part 1633

服装用纺织品可燃性标准

联邦法规16 CFR PART 1610



1610: 背景

- 通常被称为“普通服装标准”
- 制定于1950年代
- 将大多数危险的可燃纺织品和服装拒绝在市场之外

1610: 概要

- 适用于所有成人和儿童穿着的服装。
 - 有一些例外和豁免
- 提出确定服装用纺织品的相对可燃性（三种可燃性级别之一）的测试程序。
- 满足“*特定豁免*”的织物不必经过测试。

§1610.1(c): 例外

- 内衬织物
- 大多数帽子、手套和鞋

不豁免的例子：

- 长于14英寸或和衣服连接的手套
- 覆盖颈部、脸部或肩膀的帽子
- 作为整双或部分袜子或其他衣物一部分的鞋

§1610.1(d): 特定豁免

- 每平方米重量大于或等于88.2克（每平方码大于等于2.6盎司）的平面织物，无论织物的成分是什么
- 下列材料的平面或起绒织物：
 - 丙烯酸，
 - 变性聚丙烯腈，
 - 尼龙，
 - 烯属烃，
 - 聚酯，
 - 毛料，
 - 或由任何上述材料混纺的织物，无论重量如何。

1610: 测试概述

- 16毫米 (5/8英寸)的火苗在倾斜45度角的样本上点燃一秒钟
- 让火烧过整个样本长度或者直到停止线断开
- 得出几次测试结果的平均数，确定级别



1610:测试概述

- 第一步：确定织物的类型和规格
 - 平面的纺织品或起绒的纺织品
 - 织物重量
 - 纤维材料
- 初步燃烧以决定织物燃烧最快的部位和方向。
- 织物在它们的原始状态下测试，有5个样本
 - 从燃烧最快的方向测试
 - 起绒的织物要用刷子把纤维立起来
- 第一类和第二类的织物要在返工后重新测试，用另外5个样本
 - 所有样本都是干洗的
 - 所有样本都洗净和烘干（一次）
- 得出几件样本的燃烧时间的平均数，根据平均燃烧时间（燃烧的速度）和织物表面特征将其归于一个类别（第1、2或3类）。

1610: 检测概述

确定织物的类型和规格

- 平面纺织品或起绒纺织品
- 织物的重量
- 纤维的材料



确定绒毛的方向

1610:测试概述

准备样本：

- 进行初步燃烧以决定织物上燃烧最快的部位和方向
- 带凸起纤维的织物要刷毛



将样本安装到样本测试架上

1610: 检测概述

预加工样本

- 在摄氏105度的温度下放置30分钟
- 在干燥机中降温



将样本安装到样本测试架上

1610:测试概述

检测样本：

- 用火火焰点1秒钟
- 让火烧过整个样本长度或直到自行熄灭
- 操作者应该仔细观察过程



将样本放入测试室内

1610:测试概述

翻新并重测：

- 标准的洗涤和干洗程序
- 翻新后准备并测试样本



测量洗衣机中的水温

1610: 级别

- 第1级 – 没有异常燃烧特性并适用于服装的平面和起绒织物
- 第2级 – 仅限起绒织物，中等可燃度 – 谨慎使用
- 第3级 – 危险可燃织物，不可用于穿着的服装

级别	平面	凸面
第1级	平均燃烧时间 ≥ 3.5 秒	平均燃烧时间 > 7.0 秒 或 平均燃烧时间在0秒和7秒之间而且没有 底层燃烧 (SFBB)
第2级	无	平均燃烧时间在4秒和7秒之间而且有底 层燃烧 (SFBB)
第3级	平均燃烧时间 < 3.5 秒	平均燃烧时间 < 4.0 秒而且有底层燃烧 (SFBB)

1610: 常见的不合规织物

- 很薄的100%人造丝裙和围巾
- 很薄的的 100% 丝围巾
- 100% 人造棉和人造棉/雪尼尔尼龙毛衣
- 长动物毛毛衣
- 聚酯纤维/棉和100%棉质的抓绒服装
- 100% 棉质毛巾布睡袍

儿童睡衣可燃性标准

**联邦法规16 CFR PARTS 1615 和
1616**



1615 和 1616: 背景

- 制定于1970年代早期，以解决儿童睡衣（如长睡衣、睡衣裤和睡袍等）着火的问题。
- 旨在保护儿童免受小火源明火的危害，如火柴/打火机、蜡烛、壁炉的余烬、炉灶和电取暖器等。
- 无意防止大火或者由可燃液体（如汽油）引起的火灾对儿童的危害。

1615 和 1616: 覆盖范围是什么？

- 任何主要用于睡眠或与睡眠有关活动的、且尺码在9个月和14号之间的穿着服装。
 - 长睡衣、睡衣裤、睡袍或类似或相关的物品，如居家便装，都包括在内。
- 几个因素决定一件衣服是否为睡衣：
 - 适用于睡眠、衣服被用于睡眠的可能性
 - 服装和织物的特性
 - 市场促销、商家展示、设计用途

1615 和 1616: 例外

尿布和内衣（豁免）

- 必须符合联邦法规 16 CFR Part 1610

婴儿服装（豁免）

- 尺码为9个月或以下
- 长度不超过 64.8 厘米（25.75英寸）的连体服装
- 两件套的服装，其中任何一件的长度都不超过 40厘米（15.75英寸）
- 必须符合联邦法规 16 CFR Part 1610

1615 和 1616: 例外

紧身睡衣（豁免）

- 紧身的服装（由标准定义）免于睡衣测试的要求。
- 必须满足特定的最大尺寸。
- 必须符合联邦法规 16 CFR Part 1610。
- 必须满足标签要求。

For child's safety, garment should fit snugly.
This garment is not flame resistant.
Loose-fitting garment is more likely to catch fire.

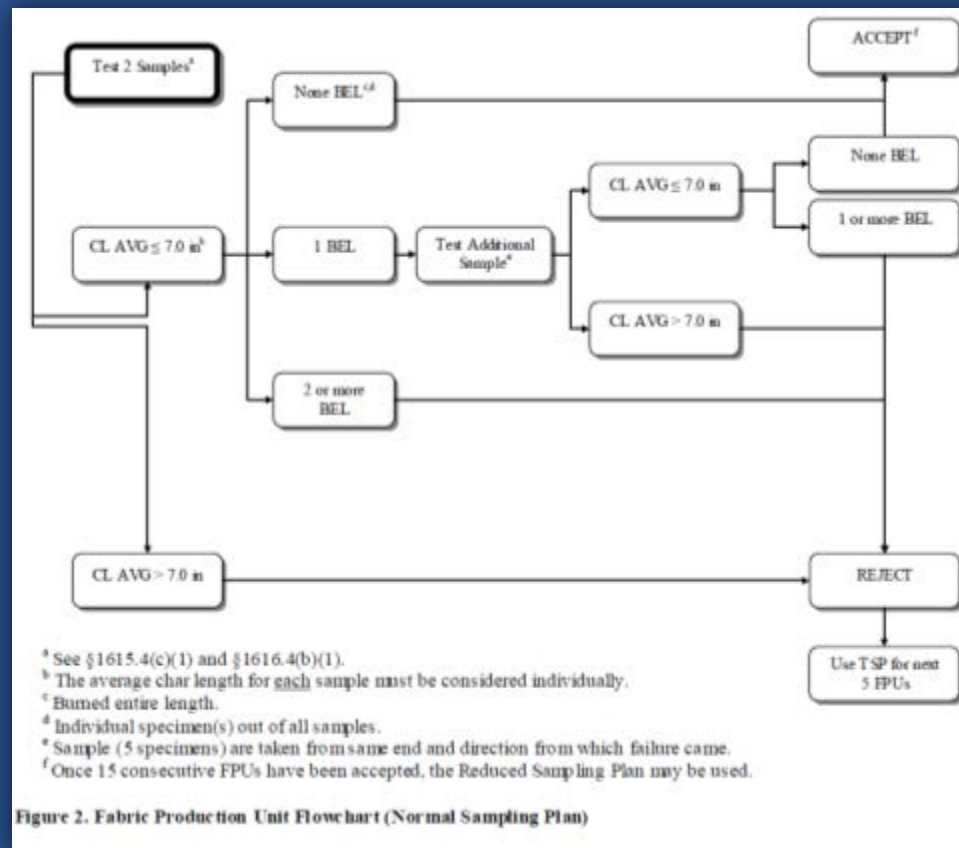


1615 和 1616: 要求

- 儿童（非紧身）睡衣必须通过可燃性的要求。
 - 所有织物和服装都必须有阻燃性并在从小火源明火移开之后会自行熄灭（不再继续燃烧）。
- 要求遵循事先制定的抽样计划进行多步骤的测试

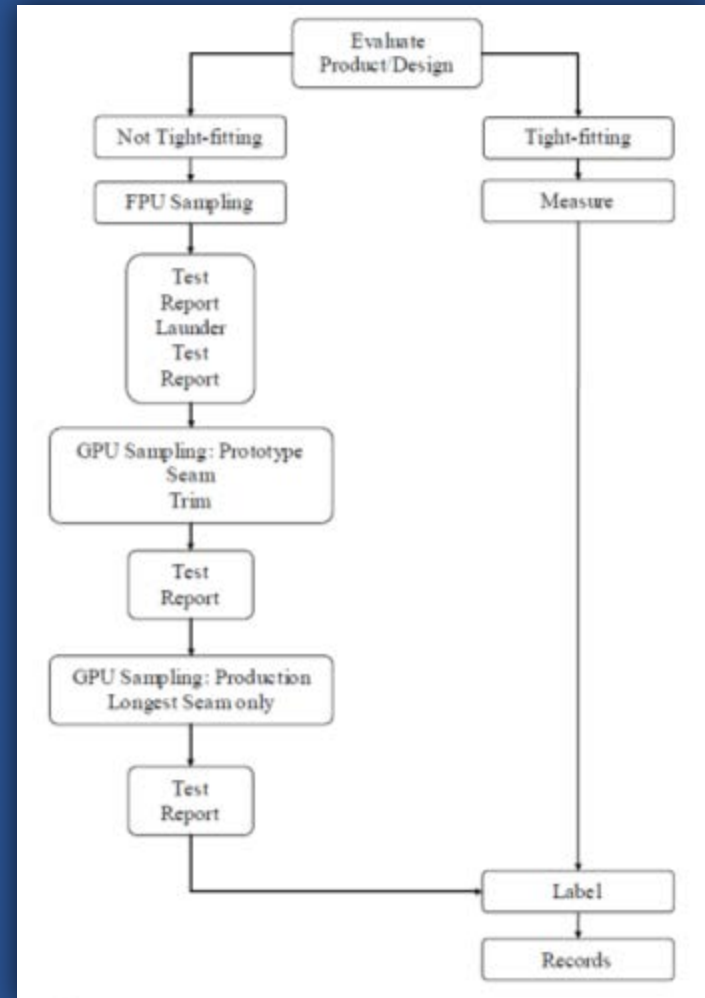
1615 和 1616: 要求

- 要求遵循事先制定的抽样计划进行多步骤的测试



1615 和 1616: 概述

- 要求测试织物、接合线和镶边
- 每一个测试样本包括五份样本
- 每份样本放置在一个金属架上，垂直悬挂在测试柜里。
- 测试在原始的状态进行，
(如果样本通过了原始测试)
经过50次洗涤后再进行测试



儿童睡衣标准

- 织物、接合线和镶边的五份样本，每份尺寸为8.9厘米 x 25.4 厘米（3.5 英寸 x10 英寸）。
- 测试之前样本经过准备程序。
- 用3.8厘米（1.5英寸）长的气体火焰在样本的下缘点火3秒钟。
- 在火焰/余火停止之后测量碳化（烧焦）的长度。



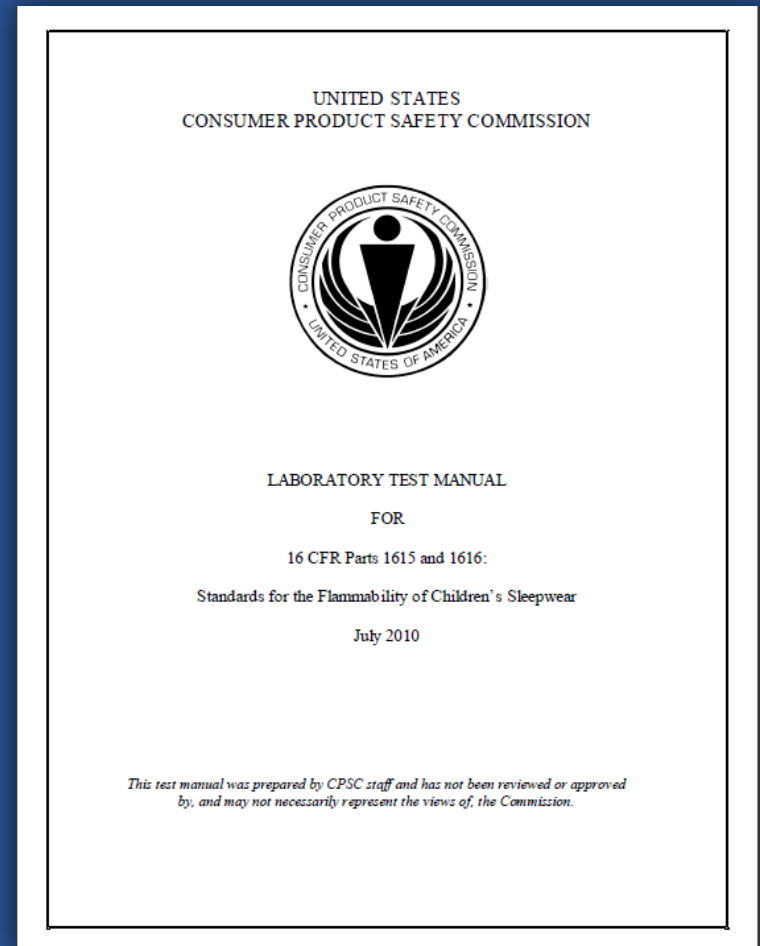
准备对样本点火

1615 和 1616: 要求

- 5份样本的平均碳化长度不得超过17.8厘米（7英寸）。
- 每一份样本的碳化长度不得超过25.4厘米（10.0英寸）（即全样本碳化）。
- 生产测试和记录存档要求
 - 经过测试的样本必须保留

《易燃织物法》 指南

- <http://www.cpsc.gov/en/Regulations-Laws--Standards/Regulations-Mandatory-Standards--Bans/Regulated-Products/>
 - 搜索产品（用关键词 *wearing apparel* 和 *sleepwear* 搜索）
 - <http://www.cpsc.gov/business/loungewear.pdf>



儿童服装上的拉绳

美国材料测试协会

ASTM F1816-97

儿童服装的拉绳要求

- 消费品安全委员会颁布了指南（1996），后于1997年被美国材料测试协会采纳（ASTM F1816-97）
 - 2006年5月致业界的信
(<http://www.cpsc.gov/PageFiles/135448/drawstring.pdf>)
- 重大产品危害
- 适用于上衣外套、夹克衫和运动衫上的拉绳
 - 尺码从2T到12（或同等大小），颈部或帽子带拉绳
 - 尺码从2T到16（或同等大小），腰部或臀部不符合特定标准的拉绳
- 连衣裙不是上衣外套
- 皮带不是拉绳



对纺织品及其相关产品的影响

《消费品安全改进法》

《消费品安全改进法》的要求：非儿童产品

- 所有由消费品安全委员会监管和执行的规则、禁令、标准或法规所适用的产品都要求有一份普通合规证书（GCC）
 - 普通合规证书显示产品符合适用的要求（如可燃性）
 - 举例：联邦法规16 CFR Part 1610所适用的所有产品，包括满足 Part 1610特别豁免条件而不需要测试的产品
 - 生产商或进口商必须出示一份证书显示产品合规以及为什么没有进行测试

《消费品安全改进法》的要求：儿童产品

- 许多新要求都是特别针对儿童产品的
- 儿童产品是主要为12岁或更年幼的儿童所设计并提供给他们使用的产品
- 对于3岁或更年幼的儿童用来进食或睡眠的保育用品有更多的要求

《消费品安全改进法》的要求：儿童产品

- 第三方检测：认证基于由一个被消费品安全委员会承认的第三方实验室所做的检测
- 要求儿童产品证书 (CPC)
 - 儿童产品证书显示根据第三方检测产品符合适用的要求（例如可燃性、铅、邻苯二甲酸酯）
- 某些纺织产品部件必须满足铅含量和表面涂层含铅量的限制
- 要求有追踪标签
- 儿童保育用品（3岁或更年幼儿童穿的睡衣）对邻苯二甲酸酯含量有规定

《消费品安全改进法》的要求—铅

- 联邦法规16 CFR Part 1303 保护消费者，特别是儿童，免受某些产品表面涂层含铅过量的毒害，包括玩具或为儿童设计的其他物品的表面涂层，**包括服装配件。**
- 禁令涵盖含铅量超过0.009%的油漆或任何其他类似表面涂层（含铅油漆）。
- 第 101节将儿童用品的含铅量限制在100 ppm

《消费品安全改进法》的要求—铅

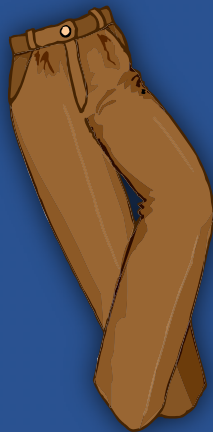
- 某些纺织产品部件必须符合含铅量和表面涂层的限制—例如，钮扣、揷钮、金属扣眼、拉链、热烫印和丝网印花等等
- 2009年6月，消费品安全委员会工作人员颁布了一项对于纺织品工业很重要的关于铅的执行政策。
- 联邦法规16 CFR § 1500.91列举了消费品安全委员会工作人员做出的决议，某些材料中的铅含量不得超过限制；包括染色的或未染色的纺织品和在儿童服装和纺织产品中使用的非金属线和镶边

《消费品安全改进法》的要求：追踪标签

- 要求儿童产品的生产商在可能的情况下在产品上和包装上加以醒目的永久标识，使购买者能够通过标识确定产品的来源、日期和批次（包括批次、生产运行期号码等标识特征）。

有哪些要求：服装

- 成人服装：
 - 联邦法规16 CFR Part 1610 （可燃性）
 - 要求普通合规证书，包括免于测试的产品



有哪些要求：儿童服装

- 儿童服装：
 - 联邦法规16 CFR Part 1610（可燃性）
 - 要求儿童产品证书，第三方检测
 - 铅含量
 - 含铅表面涂层
 - 追踪标签
 - 拉绳要求



有哪些要求：儿童睡衣

- 儿童睡衣：
 - 联邦法规16 CFR Parts 1615 和 1616 （可燃性）
 - 如果是紧身，联邦法规16 CFR Part 1610
 - 要求儿童产品证书，第三方检测
 - 含铅量
 - 含铅表面涂层
 - 追踪标签
 - 邻苯二甲酸酯的要求（3岁以下儿童穿的睡衣）



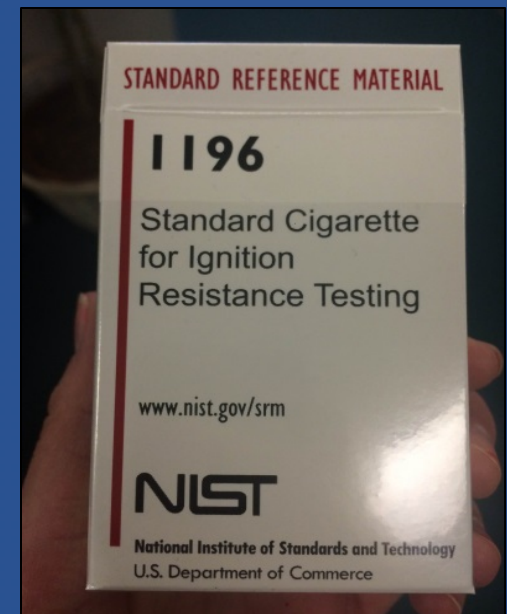
联邦法规16 CFR Parts 1630 和 1631 : 地毯和小块地毯

- 旨在保护消费者免受地毯和小块地毯表面起火的伤害
- 必须通过可燃性测试
 - 焦痕不超出平整框架1英寸
- 联邦法规 16 CFR part 1631的标签规定



联邦法规16 CFR Part 1632：床垫的阴燃

- 必须通过可燃性测试
 - 焦痕不超出火源2英寸，点燃的香烟
 - 国家标准与技术研究所的参照材料SRM 1196
确定测试使用的特定香烟起火源
- 包括床垫和软床垫
- 包括对褥套布和边缘丝带的部件检测



联邦法规 16 CFR Part 1633概述：

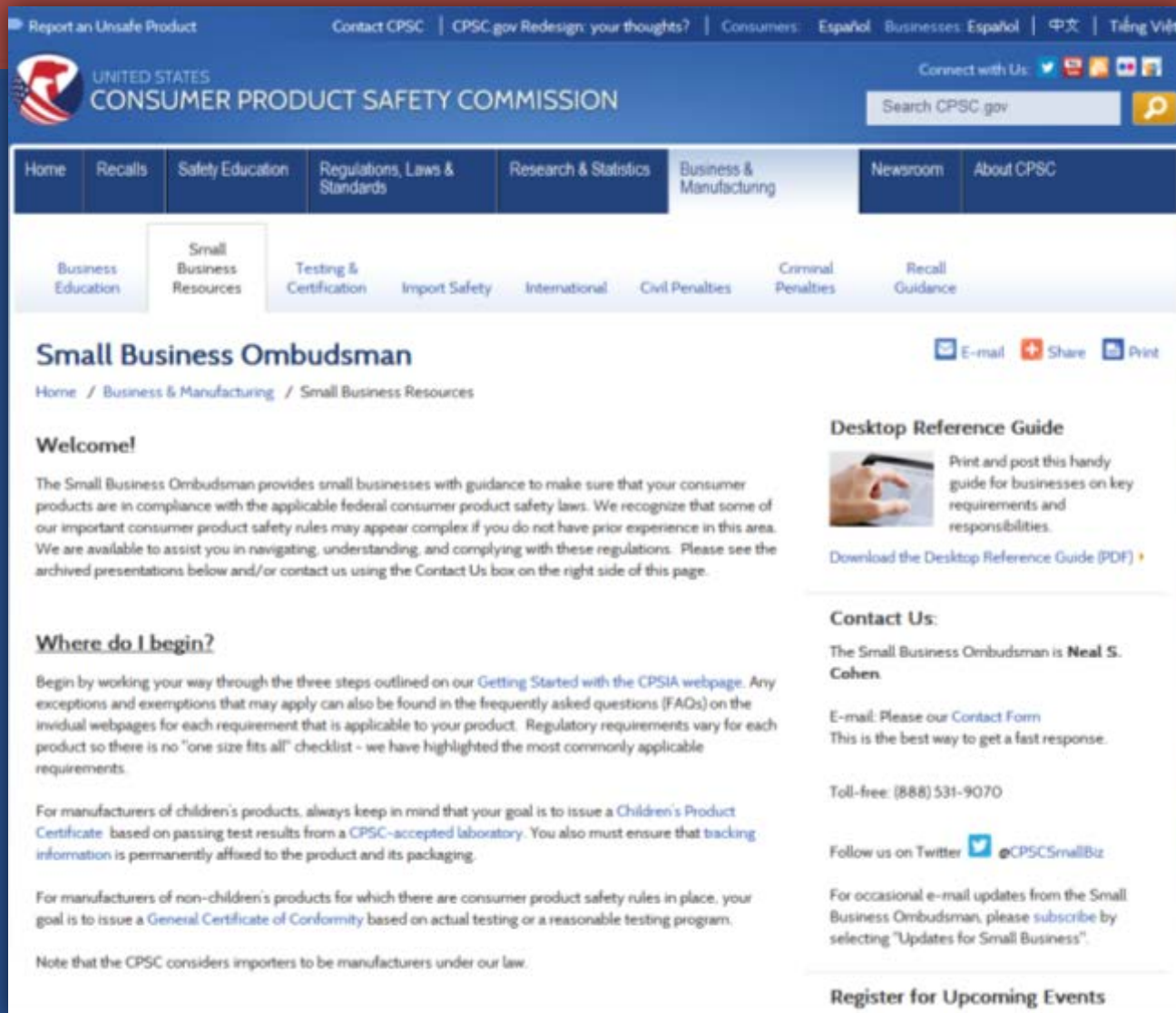
床垫的明火燃烧

- 涵盖成套床垫
- 概括了测试、标签和存档要求
- 明火火源（两个丙烷气火头）
- 规定了两个性能标准：
 - 在一个30分钟的测试中热释放率峰值（HRR）不得超过200千瓦
 - 在测试中的前10分钟内总热量释放（THR）不得超过15MJ

1633：成套床垫的明火燃烧



资料来源：小企业专员



The screenshot shows the official website of the United States Consumer Product Safety Commission (CPSC). The header includes navigation links for reporting unsafe products, contacting CPSC, and language options. The main navigation bar lists various sections like Home, Recalls, Safety Education, and Business & Manufacturing. The 'Small Business Resources' section is highlighted, leading to the 'Small Business Ombudsman' page. This page provides a welcome message, a 'Where do I begin?' guide, and contact information for Neal S. Cohen. It also features a 'Desktop Reference Guide' download link and social media links.

Report an Unsafe Product | Contact CPSC | CPSC.gov Redesign: your thoughts? | Consumers: Español | Businesses: Español | 中文 | Tiếng Việt

UNITED STATES
CONSUMER PRODUCT SAFETY COMMISSION

Connect with Us: [Social Media Icons]

Search CPSC.gov

Home | Recalls | Safety Education | Regulations, Laws & Standards | Research & Statistics | Business & Manufacturing | Newsroom | About CPSC

Business Education | Small Business Resources | Testing & Certification | Import Safety | International | Civil Penalties | Criminal Penalties | Recall Guidance

Small Business Ombudsman

Home / Business & Manufacturing / Small Business Resources

Welcome!

The Small Business Ombudsman provides small businesses with guidance to make sure that your consumer products are in compliance with the applicable federal consumer product safety laws. We recognize that some of our important consumer product safety rules may appear complex if you do not have prior experience in this area. We are available to assist you in navigating, understanding, and complying with these regulations. Please see the archived presentations below and/or contact us using the Contact Us box on the right side of this page.

Where do I begin?

Begin by working your way through the three steps outlined on our [Getting Started with the CPSIA webpage](#). Any exceptions and exemptions that may apply can also be found in the frequently asked questions (FAQs) on the individual webpages for each requirement that is applicable to your product. Regulatory requirements vary for each product so there is no "one size fits all" checklist - we have highlighted the most commonly applicable requirements.

For manufacturers of children's products, always keep in mind that your goal is to issue a [Children's Product Certificate](#) based on passing test results from a CPSC-accepted laboratory. You also must ensure that [tracking information](#) is permanently affixed to the product and its packaging.

For manufacturers of non-children's products for which there are consumer product safety rules in place, your goal is to issue a [General Certificate of Conformity](#) based on actual testing or a reasonable testing program.

Note that the CPSC considers importers to be manufacturers under our law.

Desktop Reference Guide

Print and post this handy guide for businesses on key requirements and responsibilities.

[Download the Desktop Reference Guide \(PDF\)](#)

Contact Us:

The Small Business Ombudsman is **Neal S. Cohen**.

E-mail: Please our [Contact Form](#)
This is the best way to get a fast response.

Toll-free: (888) 531-9070

Follow us on Twitter [@CPSCSmallBiz](#)

For occasional e-mail updates from the Small Business Ombudsman, please [subscribe](#) by selecting "Updates for Small Business".

Register for Upcoming Events

<http://www.cpsc.gov/en/Business--Manufacturing/Small-Business-Resources/>

资料来源：可搜索的实验室名单

List of CPSC-Accepted Testing Laboratories

Section 14(a)(3)(E) of the Consumer Product Safety Act, as amended, requires the Commission to 'maintain on its Internet website an up-to-date list of entities that have been accredited to assess conformity with children's product safety rules.'

Third party testing is required to support a certification of compliance to the rules (shown at the bottom of the page) for children's products that are manufactured after the effective dates listed with each rule. The laboratories in this list have been accepted as accredited to test products to one or more of these children's product safety rules, as identified in the accreditation scope for each laboratory. A manufacturer of a children's product that must comply with one or more of these rules must support its certification of compliance with test results from one of these laboratories.

Element Materials Technology (United States, MN)
Exova Canada Inc., Mississauga Laboratory (Canada, ON)
Intertek Testing Services NA, Grand Rapids MI (Kentwood MI) (United States, MI)
Intertek Testing Services NA, Inc. - SAT (Elmendorf, TX) (United States, Texas)
LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA (Italy, PO)
Milliken Pyroanalytical Center (United States, SC)
QAI Laboratories, Inc. - Tulsa (United States, OK)
Sealy Inc. Regulatory Compliance Laboratory (United States, NC)
SGS-CSTC Standard Technical Service Co., Ltd. Anji Branch Testing Center (China, Zhejiang)
SGS-CSTC Standards Technical Services Co. Ltd. Guangzhou Branch Testing Center (China, Guang)
STC (Dongguan) Company Ltd (China, Guangdong)
The Govmark Organization, Inc. (United States, New York)

Highlighting any laboratory and then clicking will display contact, rules, and other information for that laboratory.

Narrow the Laboratory List:

By making entries or selections below, and then clicking 'Narrow List', you can modify the list above to display only those laboratories meeting your selected criteria. To see all entries, please click 'See All'.

Keyword/Letters	Region	Scope
(Only laboratories containing these letters are listed. Leave blank to not limit by letters)	(Only laboratories in selected region are listed; select blank at top to not limit by region)	(Only laboratories accredited for the selected rule(s) are listed; select blank at top to not limit by rule. To choose more than one rule, depress the 'Ctrl' key while making selections)

Enter word/letters

	Austria Bangladesh Belgium Brazil Cambodia Canada	16 CFR Part 1610, Standard for the Flammability of Clothing Textile 16 CFR Part 1611, Flammability of Vinyl Plastic Film 16 CFR Part 1615, Standard for the Flammability of Children's Slee 16 CFR Part 1616, Standard for the Flammability of Children's Slee 16 CFR Part 1630, Surface Flammability of Carpets and Rugs 16 CFR Part 1631, Surface Flammability of Small Carpets and Rugs
----------------------	---	--

<http://www.cpsc.gov/cgi-bin/labsearch/>

若需要更多信息：

帕特里夏·阿戴尔女士

(Ms. Patricia Adair)

工程科学部主任

(Directorate for Engineering Sciences)

301-987-2238

padair@cpsc.gov

www.cpsc.gov

